



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

serviens in lumine veritatis

PROSIDING

**SEMINAR NASIONAL PENELITIAN &
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

ISSN: 2986-531X

SENAPAS

Vol. 03 Nomor 01

2025



PROSIDING SENAPAS 2025

(SEMINAR NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT)

Tema: "Sinergi Penguatan Masyarakat Berkelanjutan (*Sustainable Society*):
Aksi dan Inovasi untuk Indonesia Maju"

diselenggarakan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta
pada 11 September 2025

SENAPAS 2025**Pembicara Utama:**

1. Bapak Maliki S.T., MSIE., Ph.D. (Deputi Bidang Pemberdayaan Masyarakat, Kependudukan, dan Ketenagakerjaan di Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional)
2. Ibu Mirna Dewi (perintis lingkungan dari Bantul)
3. Dr. Agnes Advensia Christmastuti, SE, M.Si. Akt, CA, CPA. (Dosen Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Katolik Soegijapranata)
4. Prof. Aloysius Gunadi Brata, S.E., M.Si., Ph.D. (Dosen Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta)

Pengarah dan Penanggungjawab:

1. Prof. Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, S.E., M.Si., Ak.,C.A. (Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, Universitas Atma Jaya Yogyakarta)
2. Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, MS. (Wakil Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, Universitas Atma Jaya Yogyakarta)

Editor Prosiding:

1. Maria Setyaningsih Nernere, S.Pd, M.Hum. ([SINTA ID : 6728567](#))
2. Elfrida Febri Ekasari, S. Ak.

Reviewer:

1. Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., Universitas Atma Jaya Yogyakarta ([Scopus ID: 54788429600](#))
2. Dr. MC. Ninik S. Rejeki, M.Si., Universitas Atma Jaya Yogyakarta ([SINTA ID : 6034574](#))
3. Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D., Universitas Atma Jaya Yogyakarta ([SINTA ID : 5985433](#))
4. Prof. Dr. I Putu Sugiarta Sanjaya, S.E., M.Si., Ak.,C.A., Universitas Atma Jaya Yogyakarta ([Scopus ID: 57197808043](#))
5. Prof. Dr. Amos Setiadi, ST., MT., Universitas Atma Jaya Yogyakarta ([Scopus ID: 57219489690](#))

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas penyertaan-Nya Seminar Nasional Penelitian dan Abdimas (SENAPAS) 2025 dengan tema “*Sinergi Penguatan Masyarakat Berkelanjutan (Sustainable Society): Aksi dan Inovasi untuk Indonesia Maju*” pada tanggal 11-12 September 2025 dapat terselenggara dengan lancar bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan SENDIMAS (Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat) 2025. Melalui SENAPAS 2025 ini, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Atma Jaya Yogyakarta berupaya menghadirkan ruang akademik untuk mendiseminasikan hasil-hasil penelitian. Prosiding ini, yang telah diterbitkan dengan ISSN: 2986-531X, menjadi sarana dokumentasi ilmiah yang diharapkan mampu memperkaya literatur, mendorong kolaborasi, dan memberi inspirasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta praktik pemberdayaan masyarakat.

Pada penyelenggaraan tahun ini, panitia menerima 38 naskah dan melalui proses seleksi terpilih 19 karya ilmiah dari dosen maupun mahasiswa yang berasal dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia, yaitu:

1. Universitas Kristen Maranatha
2. Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3. Universitas Katolik Musi Charitas Palembang
4. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
5. Universitas Katolik Parahyangan
6. Universitas Negeri Yogyakarta
7. Institut Seni Indonesia Yogyakarta
8. Universitas Katolik Soegijapranata
9. Universitas Kristen Duta Wacana
10. Universitas Esa Unggul
11. Universitas Andalas
12. Universitas Krida Wacana
13. Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
14. Universitas Katolik Parahyangan
15. STIK Sint Carolus
16. STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya
17. Universitas Jenderal Soedirman

Keberhasilan SENAPAS 2025 tidak terlepas dari dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, apresiasi dan terima kasih kami sampaikan kepada para reviewer, narasumber, pemakalah, serta peserta yang telah berkontribusi aktif. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada panitia yang telah bekerja dengan penuh dedikasi sehingga seminar ini dapat terlaksana dengan baik.

Semoga prosiding ini dapat memberi manfaat nyata, tidak hanya sebagai referensi akademik, tetapi juga sebagai pijakan bagi pengembangan inovasi serta aksi kolaboratif untuk memperkuat masyarakat berkelanjutan di Indonesia.

Yogyakarta, 26 September 2025

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
SUSUNAN KEPANITIAAN DAN EDITORIAL PROSIDING.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
Aplikasi teknologi 3D printing sebagai inovasi terhadap metode konvensional pengolahan sampah botol plastik PET	1–9
Arnold Maximillian, Lisa Levina Krisanti Jonatan, Muhammad Irfan Nurrachman	
Pengaruh bauran promosi terhadap niat membeli jasa di PT Fiber Networks Indonesia Cabang Bandung	10–14
Virliza Maraya, Agus Aribowo	
Media sosial, <i>influencer</i>, dan <i>marketplace</i>: Sinergi digital dalam meningkatkan minat beli mahasiswa terhadap UMKM	15-20
Kristina Wulandari, Chardo Fidelis Silalahi	
<i>Optimism on checkout: Emotional shifts and trust building in Gen Z online shopping.....</i>	21-28
Ignasius Heri Satrya Wangsa	
<i>Daily spiritual experience penderita kanker payudara di Kota Medan</i>	29- 34
Lilis Novitarum, Aprilita Sitepu, Arjuna Ginting	
Analisis strategi Competitive Strategy Canvas klinik aesthetic dan akupuntur premium Lumious Care di Alam Sutera	35-41
Devanty Anggraini, Maya Malinda	
Respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis android dengan pendekatan etnomatematika pada materi transformasi geometri	42-47
Melania Eva Wulanningtyas, Ardhika Fajar Ramadhan, Yusup Davit Palma Putra	
Analisis manajemen impresi pada pengungkapan <i>forward looking</i> di masa krisis....	48-56
Yusi Rahmawati Oktofa, Rahmat Febrianto	
Perencanaan edukasi konsumen dalam memilih hunian ramah lingkungan di Indonesia	57–64
Willyam Fernando Yuel Tanggara, Nectaria Putri Pramesti	
Upaya peningkatan layanan pengelolaan kelompok UMKM Mekarsari Semarang.....	65-72
Soekesi A Eva Maria, Rudi Elyadi, Purnamasari Shresta	
Studi peristiwa: Reaksi pasar modal Indonesia terhadap pengumuman Danantara pada perusahaan indeks LQ-45	73-79
Hananto Seno, Widuri Kurniasari	

Pengaruh kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) terhadap penilaian keberlanjutan perusahaan (CSA)	80-86
Azkia Husni Mubarak, Rini Widianingsih	
Evaluasi Risiko pada Sistem Manajemen Keuangan KSP Mulia Prasama Danarta untuk Peningkatan Perlindungan Informasi.....	87-92
Elia Manuel Putri, Andre Kurniawan Pamudji, Stephani Inggrit Swastini, Ridwan Sanjaya	
Iterative prompting sebagai model pengembangan aplikasi keuangan koperasi berbasis AI	93-99
Vincenzhea Chrissa Siwy, Stephani Inggrit Swastini, Ridwan Sanjaya, Andre Kurniawan Pamudji	
Pengembangan dan evaluasi sistem manajemen keuangan digital berbasis UTAUT di KSP Mulia Prasama Danarta	100-106
Marcella Adelia Putri, Andre Kurniawan Pamudji, Ridwan Sanjaya, Stephani Inggrit Swastini Dewi	
Lokalitas dan globalitas: Analisis implementasi program Cross-Cultural Understanding di UAJY	107-112
R.A. Vita Astuti, Irene Giftine, Teresa Anjani	
Pengembangan <i>brownies bar</i> berbasis tepung talas dan kacang merah sebagai inovasi kudapan pangan lokal	113-119
Paramitha Wirdani Ningsih Marlina, Meicavita Daniela Putri Refialy	
Perencanaan gelagar jembatan beton bertulang di Sungai Wairawa Kecamatan Baguia Kabupaten Baucau	120-123
Chindiani Rawambaku, Caetano Jose Freitas	
Inovasi strategis Competitive Strategy Canvas pada Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic	124-131
Puteri Rahmia, Maya Malinda	

Aplikasi teknologi 3D *printing* sebagai inovasi terhadap metode konvensional pengolahan sampah botol plastik PET

Arnold Maximillian¹, Lisa Levina Krisanti Jonatan², Muhammad Irfan Nurrachman³

Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Maranatha, Jl. Prof. Drg. Surya Sumantri no. 65, Bandung

Email: arnold.maximillian@art.maranatha.edu

Received 12 May 2025; Revised: 7 June 2025; Accepted for Publication 17 June 2025; Published 26 September 2025

PENDAHULUAN

Abstract — Plastic bottle waste remains one of the most urgent environmental challenges faced by society today. Various approaches—ranging from conventional methods to industrial technologies—have been employed to repurpose plastic waste into functional objects. The increasing adoption of 3D printing technology at the household level is expected to provide new opportunities to overcome the limitations of existing processing methods and foster more innovative approaches. The aim of this study is to examine the role of 3D printing as an alternative industrial technology for processing plastic bottle waste within a household context. A comparative analysis was conducted between conventional recycling techniques and the application of 3D printing technology. While conventional methods offer practical and straightforward solutions, 3D printing involves multiple stages before yielding usable products. Nevertheless, both approaches require personal creativity in transforming waste into functional items. The findings highlight the potential of 3D printing to not only upcycle PET plastic waste effectively but also promote creativity and support sustainable design practices.

Keywords — plastic bottles, Polyethylene Terephthalate (PET), waste processing, 3D printing, sustainable design

Abstrak— Permasalahan sampah botol plastik merupakan salah satu urgensi yang dihadapi oleh masyarakat pada saat ini. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengolah sampah botol plastik menjadi berbagai benda pakai, baik dengan menggunakan metode konvensional maupun teknologi industri. Merambahnya teknologi 3D *printing* ke dalam lingkup rumah tangga diharapkan mampu memberikan peluang untuk mengembangkan keterbatasan metode pengolahan menjadi lebih inovatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat peran 3D *printing* sebagai salah satu alternatif teknologi industri untuk mengolah sampah botol plastik yang dapat dilakukan dalam lingkup rumah tangga. Penelitian kualitatif ini dilakukan dengan cara melakukan perbandingan aplikasi pengolahan sampah botol plastik Polietilena Tereftalat (PET) antara metode konvensional dan aplikasi teknologi 3D *printing*. Metode konvensional merupakan cara yang paling praktis dalam melakukan pengolahan sampah botol plastik. Hal ini berbeda dengan aplikasi teknologi 3D *printing* yang butuh melewati beberapa tahapan proses sebelum menjadi benda pakai. Meskipun memiliki karakteristik hasil yang berbeda, namun kedua metode ini tetap mengandalkan kemampuan personal dalam melakukan kreasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi 3D *printing* memiliki potensi yang dapat dikembangkan untuk mengolah sampah botol plastik PET menjadi benda pakai, melatih kreativitas, serta mendukung program desain keberlanjutan.

Kata Kunci — botol plastik, Polietilena Tereftalat (PET), pengolahan sampah, 3D printing, desain berkelanjutan

Permasalahan sampah botol plastik merupakan salah satu urgensi yang dihadapi oleh masyarakat pada saat ini. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), pada tahun 2021 terdapat 11,6 juta ton sampah plastik, termasuk di dalamnya terdapat kisaran 83 ribu ton sampah botol plastik [1] [2]. Penumpukan sampah ini disebabkan oleh kemudahan produksi dan sifat pemakaian botol plastik yang praktis dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari [3]. Meskipun praktis, botol plastik berbahan dasar Polietilena Tereftalat (PET) memiliki sifat sekali pakai dan sulit untuk terurai [4]. Keterbatasan alam dalam mengurai material plastik PET, membutuhkan upaya khusus untuk mengendalikan laju pertumbuhan sampah botol plastik, salah satunya melalui program 4R (*reduce, reuse, recycle, dan replace*) [5] [6].

Reduce dan *replace* merupakan dua prinsip yang dapat berjalan beringinan, dimana seseorang diarahkan untuk mengurangi pemakaian botol plastik sekali pakai dan menggantinya dengan botol yang bersifat tahan lama atau mudah terurai (*biodegradable*). Prinsip *reuse* mengarahkan masyarakat untuk mengolah botol plastik menjadi fungsi lain. Adapun hasil olahannya berupa serpihan (*flakes*) plastik sebagai bahan baku industri dan benda jadi berkarakter kerajinan tangan (*handcraft*) yang dilakukan dengan menggunakan metode konvensional atau kreasi manual tangan [4]. Berbeda dengan *recycle* atau daur ulang yang melibatkan aplikasi teknologi industri sebagai alat bantu untuk mengubah sampah botol plastik menjadi bentuk baru [7]. Adanya kebutuhan teknologi industri dalam proses pengolahan sampah, terkadang menjadi pembatas antara skala industri dan rumah tangga. Keterbatasan alat dan teknologi menjadi salah satu kendala yang menyebabkan upaya pengolahan sampah botol plastik pada lingkup rumah tangga menjadi sulit berkembang [8].

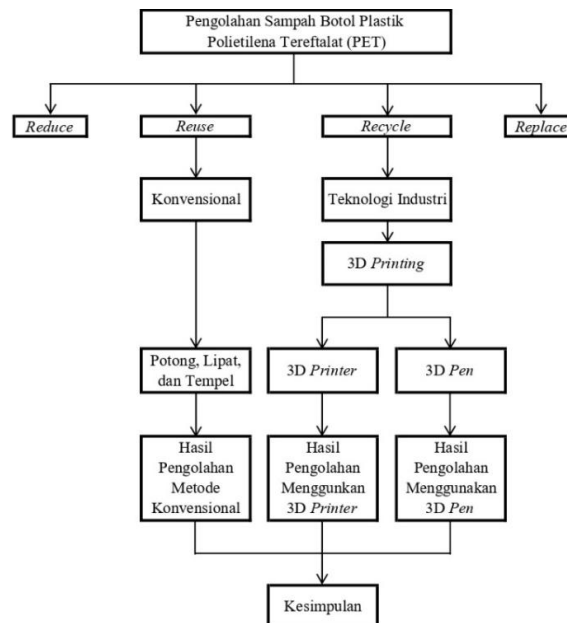
Berkembangnya jaman, membawa teknologi industri semakin dekat kepada masyarakat. Keberadaan teknologi dalam masyarakat memiliki peran untuk membantu, memberi kemudahan dan meningkatkan efisiensi kerja [9]. Hal ini sejalan dengan merambahnya teknologi 3D *printing* ke dalam lingkup rumah tangga atau individu (perseorangan) yang dianggap mampu memberikan peluang untuk terjadinya peningkatan metode pengolahan sampah botol plastik menjadi benda pakai. Peran masyarakat tidak hanya sebatas menggunakan kembali (*reuse*), namun dapat merambah proses daur ulang (*recycle*) yang lebih maju dan kompleks. Benda pakai yang dihasilkan juga dapat bervariasi dan bersifat eksploratif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat peran 3D *printing* sebagai salah satu alternatif teknologi untuk mengolah sampah botol plastik yang dapat dilakukan dalam lingkup rumah tangga. Dengan adanya intervensi teknologi 3D *printing*, diharapkan dapat memberikan inovasi pada industri

rumah tangga, peningkatan kreativitas, serta membuat dampak yang positif terhadap lingkungan [10] [11].

METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif ini dilakukan dengan mengacu pada bagan alur pemikiran (gambar 1) yang dilakukan untuk membandingkan aplikasi pengolahan sampah botol plastik Polietilena Tereftalat (PET) antara metode konvensional dan aplikasi teknologi industri (3D *printing*). Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara: (1) studi literatur; (2) wawancara; dan (3) observasi. Dari studi literatur terhadap penelitian terdahulu, dapat diperoleh referensi mengenai pengolahan sampah botol plastik PET yang dilakukan dengan menggunakan prinsip 4R, yaitu *reduce*, *reuse*, *recycle*, dan *replace*. Adapun batasan penelitian ini adalah turunan dari prinsip *reuse* dan *recycle* yang terjadi dalam lingkup rumah tangga atau individu. Pengumpulan data melalui studi literatur juga dilakukan untuk memperoleh referensi mengenai pengolahan sampah botol plastik PET menggunakan dua metode berbeda serta produk yang dihasilkannya. Peneliti menemukan banyak literasi tentang pengolahan sampah botol plastik PET menjadi filamen yang dapat digunakan sebagai bahan baku 3D *printing*. Namun, literasi yang melakukan kajian tentang eksplorasi filamen PET menggunakan 3D *printing* hingga menjadi *prototype* dan produk, masih sangat minim serta belum terlihat wujud konkretnya.

Untuk dapat memperoleh informasi langsung, maka butuh dilakukan wawancara dengan narasumber. Pada tahap ini, peneliti juga menghadapi keterbatasan jumlah narasumber. Pada awalnya peneliti menghubungi tujuh orang narasumber, namun sebagian besar dari mereka belum pernah melakukan pengolahan 3D *printing* dengan menggunakan filamen PET hasil daur ulang. Hingga akhirnya peneliti dapat menyaring dua orang narasumber, yaitu (1) Riolis Widyatmoko, pemilik studio Gizmotech, Surabaya, praktisi sekaligus produsen dalam kustomisasi perlengkapan dan alat bantu yang dapat digunakan untuk mengolah sampah botol plastik PET menjadi filamen; dan (2) Hartono, pemilik Blasu Studio, Yogyakarta, praktisi serta pemilik usaha yang bergerak dalam industri kreatif. Keduanya merupakan pelaku yang berkecimpung dalam pengolahan sampah botol plastik PET menggunakan teknologi 3D *printing*, khususnya 3D *printer*. Selanjutnya, peneliti melakukan observasi terhadap hasil eksperimen terdahulu mengenai aplikasi 3D *pen* yang digunakan untuk mengolah filamen PET hasil daur ulang sampah botol plastik. Dari serangkaian perolehan data ini, analisis perbandingan dilakukan untuk mengetahui karakteristik pengolahan sampah botol plastik PET menggunakan dua metode berbeda. Hasil analisis dapat memperlihatkan potensi dari teknologi 3D *printing* yang dapat digunakan untuk melakukan inovasi terhadap pengolahan sampah botol plastik PET.



Gambar 1. Bagan Alur Pemikiran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prinsip Reuse Pada Pengolahan Sampah Botol Plastik PET

Reuse merupakan upaya pengolahan limbah botol plastik yang dilakukan dengan cara menggunakannya kembali menjadi fungsi baru [5] [12] [13]. Upaya ini telah dilakukan dari lingkup yang terkecil, yaitu rumah tangga atau individu. Botol plastik dapat digunakan langsung sebagai wadah penyimpanan atau diolah terlebih dahulu menjadi benda pakai dengan fungsi yang berbeda. Banyak penelitian terdahulu menjelaskan proses eksplorasi botol plastik PET menjadi berbagai benda pakai dengan fungsi baru. Dari penelitian tersebut dapat dilihat bahwa kreativitas sangat berperan dalam proses pengolahan botol plastik. Kreativitas dianggap dapat memberikan nilai tambah pada produk yang dihasilkan, sekaligus memberikan ruang gerak untuk berkreasi [14] [4].

Pengolahan botol plastik PET berdasarkan prinsip *reuse* dianggap sebagai metode konvensional yang sepenuhnya memanfaatkan kemampuan manual tangan. Dalam metode ini, proses pengolahan botol plastik lebih menekankan pada kemampuan tangan dalam memotong, menggunting, melipat, serta menempel. Modul eksplorasi yang digunakan juga mengikuti bentukan asli dari ketersediaan botol plastik. Selain itu, alat bantu yang digunakan juga cenderung sederhana, seperti pisau, gunting, lem, aksesoris, dsb. Adanya pengaruh kreativitas dan kemampuan manual tangan, membuat hasil pengolahan botol plastik PET memiliki karakter sebagai kerajinan tangan [4] [13] yang tidak hanya sebatas benda pakai, namun dapat pula menjadi elemen dekoratif ruang. Berikut ini beberapa hasil pengolahan botol plastik PET:



Gambar 2. Hasil Pengolahan Botol Plastik Menjadi Mainan



Gambar 3. Pengolahan Botol Plastik Menjadi Dompot



Gambar 4. Hasil Pengolahan Botol Plastik Menjadi Pot Tanaman

Dari gambar 2, 3, dan 4, dapat dilihat bahwa pengolahan botol plastik mampu menghasilkan berbagai benda pakai yang menyesuaikan kebutuhan dan fungsinya masing-masing. Metode konvensional ini menghasilkan bentuk dan kreasi yang beragam sesuai dengan kreativitas pembuatnya. Selain itu, dibutuhkan kejelian dalam melihat bagian per bagian dari detail botol plastik serta kepekaan untuk melakukan proyeksi terhadap bentuk baru yang ingin diperoleh.

Prinsip Recycle Pada Pengolahan Sampah Botol Plastik PET

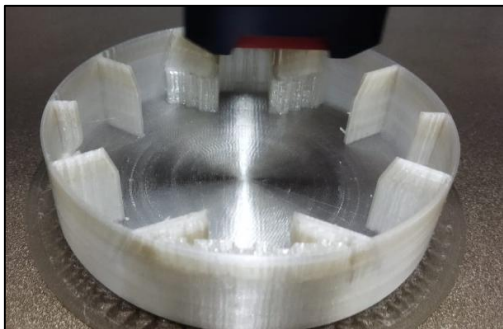
Pada dasarnya, *recycle* atau daur ulang memiliki prinsip serupa dengan *reuse*, yaitu mengolah sampah botol plastik menjadi bentuk dan fungsi yang baru. Perbedaananya terletak pada rangkaian proses transformasi sampah botol plastik PET menjadi produk baru. Pada metode daur ulang, botol plastik akan diubah terlebih dahulu menjadi bahan mentah, setelah itu baru diolah kembali menjadi berbagai produk baru [7] [12] [13], termasuk untuk membuat botol plastik. Keseluruhan rangkaian daur ulang botol plastik PET umumnya hanya dapat dilakukan dalam lingkup industri [15] menengah dan besar yang dilengkapi oleh teknologi alat bantu. Pada titik ini, peran serta rumah tangga atau individu dalam melakukan daur ulang botol plastik hanya sebatas pada tahapan pengumpulan, pemilahan, dan pencacahan menjadi serpihan (*flakes*) [8] [7]. Selanjutnya akan dijual kepada industri berskala lebih besar untuk dilakukan proses daur ulang [16] menggunakan alat berteknologi. Kondisi ini diperkuat oleh Riolis Widyatmoko yang memberikan gambaran bahwa, saat ini respon masyarakat hanya sebatas mengumpulkan sampah botol plastik dan menyerahkannya langsung kepada pengepul atau tukang sampah (wawancara Riolis Widyatmoko, 7 Mei 2025). Agar masyarakat dapat melakukan proses daur ulang secara mandiri, maka dibutuhkan modal dan alat.

Berkembangnya jaman, membawa teknologi industri menjadi semakin dekat dengan masyarakat [9], salah satunya 3D *printing*, yaitu manufaktur aditif yang digunakan untuk membuat produk baru dengan cara menambahkan lapisan demi lapisan [17]. Dalam penelitian ini, jenis teknologi 3D *printing* yang digunakan adalah *fused filament fabrication* (FFF) atau proses mencetak (*printing*) menggunakan filamen. Secara teknis, filamen ini akan dipanaskan menjadi semi cair, selanjutnya diekstrusi melalui *nozzle* [17] yang terdapat pada alat bantu 3D *printing*. Adapun bahan filamen yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil dari daur ulang sampah botol plastik PET. Selanjutnya, filamen ini akan digunakan untuk membuat benda pakai yang baru. Dengan adanya 3D *printing*, masyarakat yang berada dalam lingkup rumah tangga dan individu akan memiliki kesempatan untuk dapat melakukan daur ulang botol plastik menggunakan teknologi industri.

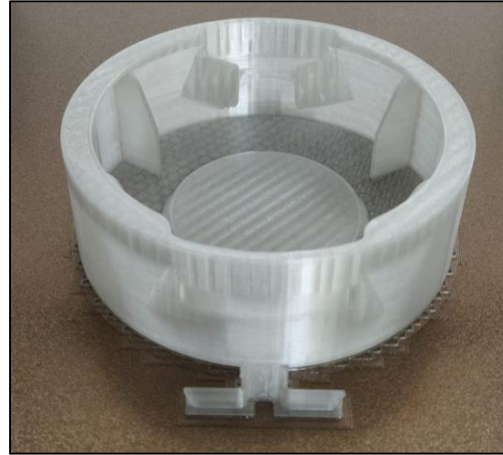
Terdapat masa dimana, ide dan gagasan sangat sulit untuk direalisasikan menjadi sebuah *prototype*, apalagi produk jadi. Keterbatasan ini terkadang membuat orang menjadi putus asa dan menyerah untuk melanjutkan proses berkarya. Namun dengan merambahnya teknologi 3D *printing*, sudah tidak ada lagi batasan untuk melakukan kreasi terhadap ide gagasan dan merealisasikannya menjadi produk jadi. Keuntungan dari pemakaian teknologi ini adalah kemudahan serta kecepatan dalam melakukan transformasi ide gagasan menjadi *prototype* dan produk jadi dengan menggunakan modal yang tidak terlalu tinggi. Dengan segala keuntungan yang dimilikinya, teknologi ini dianggap memiliki potensi untuk menggerakkan roda ekonomi industri rumah tangga dan individu. Meskipun industri kecil memiliki ritme kerja yang terbatas, namun tidak menutup kemungkinan bagi teknologi 3D *printing* untuk mendorong terbentuknya sebuah industri produksi massal baru. Selain itu, teknologi 3D *printing* juga memiliki potensi untuk melatih kemampuan berpikir, kreativitas, serta keberanian seseorang dalam mewujudkan ide gagasan yang dimilikinya (wawancara Riolis Widyatmoko, 7 Mei 2025).

Pada lain kesempatan, Hartono, juga berpendapat bahwa teknologi 3D *printing*, dapat memberikan kebebasan bagi seseorang untuk mengenal karakter material PET yang digunakan dalam melakukan kustomisasi produk. Keberadaan teknologi ini dapat memberikan peluang untuk terjadinya diferensiasi pada produk yang dihasilkan. Kelebihan dari proses daur ulang menggunakan teknologi 3D *printing* adalah seseorang dapat melakukan transformasi botol plastik menjadi *customized product* melalui proses eksporasi langsung yang dilakukan secara mandiri. Eksplorasi ini akan memberikan kesempatan untuk dapat mengenal dan memunculkan karakter asli dari material PET pada produk. Selain itu, eksplorasi mandiri juga akan memberikan pengalaman atas terjadinya berbagai kemungkinan yang di luar prediksi dan perhitungan awal. Dengan adanya teknologi 3D *printing*, diharapkan ke depannya produk hasil pengolahan daur ulang botol plastik PET akan memiliki nilai ekonomi yang kompetitif dan mampu bersaing dalam pasar (wawancara Hartono, 8 Mei 2025).

Terdapat dua cara pengolahan filamen yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi 3D *printing*, yaitu teknik 3D *printer* dan 3D *pen* [18]. Proses daur ulang menggunakan teknik 3D *printer* adalah pengolahan filamen PET menjadi benda pakai dengan menggunakan alat bantu manufaktur digital (*computer aided manufacture/CAM*) berdasarkan bentuk model digital 3D yang telah dibuat sebelumnya. Untuk dapat menggunakan 3D *printer*, seseorang harus memasukkan perintah melalui *software* yang terkoneksi langsung dengan alat. Selanjutnya, alat bantu 3D *printer* akan bekerja otomatis memanaskan filamen PET lalu mengekstrusinya menjadi lapisan demi lapisan dengan pola pergerakan yang konsisten dan sistematis. Lamanya proses ekstrusi filamen bersifat tentatif, karena bergantung pada kompleksitas model digital 3D yang akan direalisasikan. Berikut ini adalah hasil pengolahan filamen daur ulang botol plastik PET yang dilakukan dengan menggunakan 3D *printer*:



Gambar 5. Ekstrusi Filamen PET Menggunakan 3D *Printer*



Gambar 6. Hasil Pencetakan Filamen PET Menggunakan 3D *Printer*

Sifat manufaktur digital pada teknik 3D *printer* mampu menghasilkan produk fabrikasi yang masif dan terstruktur. Karakter ini nampak pada proses fabrikasi alas lampu hasil kreasi Blasu Studio yang dibentuk dari lapisan demi lapisan (gambar 5). Adapun bahan material membentuknya adalah filamen PET yang diekstrusi dari hasil daur ulang sampah botol plastik. Hasil akhir dari proses mencetak menggunakan 3D *printing* (gambar 6), memperlihatkan karakter dari struktur dasar fabrikasi alas lampu yang dibentuk dari susunan lapisan tipis (*layering*) filamen PET. Secara visual, hasil fabrikasi memiliki tampilan yang semi tembus pandang. Hal ini merupakan gambaran dari karakter asli material botol plastik PET yang bersifat transparan. Selanjutnya, hasil fabrikasi alas lampu ini akan melewati proses *finishing*, tujuannya adalah agar dapat digunakan sebagai produk lampu yang utuh.

Gambar 7 merupakan produk jadi lampu yang terdiri dari dua bagian, yaitu kap dan alas lampu. Keunikan dari produk lampu ini adalah keseluruhan bagiannya dibuat dengan menggunakan material daur ulang plastik PET yang menggabungkan metode konvensional dengan teknologi industri. Bagian kap lampu dibuat dengan menggunakan anyaman potongan modul yang diperoleh dari proses daur ulang plastik PET menjadi lembaran menggunakan teknik hot press. Adapun proses menganyam potongan modul dilakukan dengan cara manual yang mengandalkan kemampuan tangan. Bagian alas lampu merupakan hasil fabrikasi menggunakan 3D *printer* yang telah melalui proses *finishing*. Keduanya bersinergi membuat perpaduan antara eksplorasi manual tangan dengan produk hasil fabrikasi. Dari studi ini, dapat dilihat bahwa teknik 3D *printer*, mampu menghasilkan produk jadi berkarakter fabrikasi yang umumnya dilakukan dalam lingkup industri produksi massal. Namun saat ini produksi berkarater serupa dapat dilakukan dalam skala industri kecil dan menengah serta jumlah yang terbatas.



Gambar 7. Lampu Meja Hasil Kombinasi Kreasi Manual Tangan Dan Teknologi 3D Printing

Daur ulang menggunakan teknik 3D *pen* adalah proses pengolahan filamen PET menggunakan alat bantu genggam berteknologi 3D *printing*. Teknik ini menggabungkan aplikasi teknologi manufaktur dengan kemampuan manual tangan yang mampu memberikan kesempatan bagi seseorang untuk dapat berkreasi bebas mengikuti arah pergerakan tangan, seperti layaknya menggambar. Perbedaannya terletak pada media gambar yang digunakan, yaitu filamen PET, dan hasil yang diperoleh berupa benda tiga dimensi. Pengolahan filamen PET menggunakan teknik 3D *pen* dilakukan dengan cara melakukan manuver pembuatan pola motif filamen berdasarkan cetakan (*moulding*) yang digunakan (gambar 8). Dari proses pencetakan ini akan diperoleh bentuk yang tetap (*fixed*) sesuai dengan bentuk cetakan yang digunakan. Berikut ini merupakan hasil pengolahan filamen PET yang dilakukan dengan menggunakan 3D *pen*:



Gambar 8. Pencetakan Motif Filamen PET Menggunakan Cetakan (*Moulding*)



Gambar 9. Hasil Pengolahan Filamen PET Menjadi Lampu Meja Menggunakan 3D *Pen*

Pengolahan filamen PET menggunakan teknik 3D *pen* dapat digunakan untuk menghasilkan lampu meja (gambar 9). Produk ini merupakan hasil dari eksplorasi terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti. Dari proses pembuatan lampu ini, peneliti memperoleh pengalaman mengenai kontrol penuh atas pengaturan dan pengoperasian teknologi manufaktur 3D *printing* dalam mengolah material daur ulang botol plastik PET. Adanya kendali penuh terhadap alat, akan memberikan peluang untuk terjadinya kebebasan, improvisasi, dan subjektivitas dalam bermanuver menggunakan alat bantu 3D *pen*. Meskipun produk ini dibuat dengan menggunakan bantuan teknologi manufaktur, kreasi manual tangan akan menghasilkan produk yang memiliki karakteristik sebagai kerajinan tangan (*handcraft*). Aplikasi teknik 3D *pen* memberikan gambaran bahwa hubunga antara kreativitas dan kemampuan manual tangan dapat menghasilkan inovasi produk yang tidak terbatas.

Perbandingan Aplikasi Pengolahan Sampah Botol Plastik PET Menggunakan Metode Konvensional dan 3D Printing

Pada dasarnya, metode konvensional dan 3D *printing* memiliki tujuan yang sama, yaitu mengolah sampah botol plastik PET menjadi benda pakai dengan bentuk dan fungsi baru. Perbedaannya terletak pada aplikasi sistem kerja, teknik pengolahan, proses transformasi botol plastik PET, serta potensi yang terkandung di dalam masing-masing metode. Aplikasi metode kerja berbeda pada proses pengolahan akan menghasilkan karakter dan memberikan pengaruh terhadap benda jadi yang dihasilkan. Adapun perbandingan aplikasi metode konvensional dan 3D *printing* pada proses pengolahan sampah plastik PET dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Aplikasi Pengolahan Sampah Botol Plastik PET Menggunakan Metode Konvensional dan 3D Printing

No.	Aspek	Metode Konvensional	3D Printing	
			3D Printer	3D Pen
1.	Prinsip kerja	Sepenuhnya dilakukan dengan menggunakan kemampuan manual tangan.	Sepenuhnya dilakukan dengan menggunakan <i>software</i> komputer dan alat bantu 3D <i>printer</i> .	Kolaborasi antara alat bantu 3D <i>pen</i> dengan manuver kemampuan manual tangan.
2.	Alat bantu	Alat potong (<i>cutter</i> dan gunting), lem, perwarna, dan aksesoris	Alat potong (<i>slicer</i>), <i>extruder</i> , <i>drybox</i> , komputer, <i>software</i> dan 3D <i>printer</i> .	Alat potong (<i>slicer</i>), <i>extruder</i> , <i>drybox</i> , dan 3D <i>pen</i> .
3.	Proses pengolahan material	Sederhana; botol plastik dapat langsung digunakan dan diolah dengan menggunakan alat bantu sederhana.	Kompleks; botol plastik harus diproses terlebih dahulu dengan menggunakan <i>slicer</i> dan <i>extruder</i> , agar dapat diperoleh bahan baku filamen. Butuh membuat model digital 3D dengan menggunakan komputer dan <i>software</i> . Selanjutnya dilakukan proses mencetak menggunakan 3D <i>printer</i> .	Kompleks; botol plastik harus diproses terlebih dahulu dengan menggunakan <i>slicer</i> dan <i>extruder</i> , agar dapat diperoleh bahan baku filamen. Selanjutnya, filamen PET dapat diolah secara langsung dengan menggunakan 3D <i>pen</i> .
4.	Efisiensi material	Pengolahan akan menyisakan cacahan dan bagian botol plastik yang tidak digunakan. Limbah botol plastik ini dapat dijadikan serpihan (<i>flakes</i>) sebagai bahan baku industri.	Pembuatan filamen akan menyisakan bagian <i>drat</i> , tutup dan alas botol plastik. Proses mencetak filamen menggunakan 3D <i>printing</i> umumnya tidak menghasilkan sisa. Meskipun ada, limbah yang dihasilkan tidak banyak.	Pembuatan filamen akan menyisakan bagian <i>drat</i> , tutup dan alas botol plastik. Proses eksplorasi 3D <i>pen</i> akan menghasilkan sisa atau limbah filamen.
5.	Kecepatan pengolahan	Cenderung cepat, karena untuk menghasilkan produk jadi tidak membutuhkan banyak proses pengolahan. Dalam eksplorasi manual sering kali terjadi improvisasi di tengah proses kreasi yang dapat mengurangi kecepatan.	Membutuhkan waktu lama, karena panjangnya proses persiapan filamen, pembuatan model 3D, namun lamanya waktu <i>printing</i> dapat diestimasi oleh <i>software</i> .	Membutuhkan waktu lama, karena panjangnya proses persiapan filamen. Selain itu lama waktu yang dibutuhkan tidak dapat diukur secara pasti, karena pengolahan bersifat manual, sering kali terjadi berbagai improvisasi di tengah proses kreasi.
6.	Tingkat improvisasi	Tinggi, karena dapat terjadi kemungkinan munculnya ide gagasan baru yang bersifat sesaat pada waktu melakukan proses pengolahan.	Rendah, dimana improvisasi hanya dapat terjadi ketika proses pembuatan model 3D. Pada tahap <i>printing</i> , proses pengolahan berjalan otomatis.	Tinggi, karena dapat terjadi kemungkinan munculnya ide gagasan baru yang bersifat sesaat pada waktu melakukan proses pengolahan.
7.	Kemampuan eksplorasi	Terbatas oleh ketersediaan bentuk botol.	Dapat digunakan bebas untuk membuat berbagai macam bentuk, termasuk yang kompleks dan sulit dicapai oleh kemampuan tangan.	Dapat bergerak bebas mengikuti pergerakan manual tangan, namun sering kali dibatasi oleh bentuk cetakan, bidang kerja, karakteristik alat, dan manuver tangan.
8.	Karakter produk yang dihasilkan	Kerajinan manual tangan (<i>handcraft</i>) yang masih jelas menampilkan karakter dan bentuk botol plastik.	Sepenuhnya terlihat sebagai produk fabrikasi. Bentuk botol sepenuhnya hilang dan hanya menyisakan karakter dari material plastik PET.	Kerajinan manual tangan yang bersifat fabrikasi. Sudah tidak terlihat bentuk botol, namun menyisakan karakter dari material plastik PET.
9.	Kemampuan <i>circular economy</i>	Dapat diolah menjadi serpihan (<i>flakes</i>) sebagai bahan baku industri dan kerajinan tangan pada lingkup industri rumah tangga.	Hasil fabrikasi dapat membantu inovasi daur ulang dalam lingkup industri kecil dan menengah.	Hasil pengolahan berupa kerajinan tangan hanya mampu membantu daur ulang pada lingkup industri rumah tangga dan individu.
10.	Potensi	Terbatas, hanya pada pengolahan botol plastik	Terbuka luas, karena teknologi 3D <i>printer</i> dapat	Cukup luas, meskipun produk yang dihasilkan merupakan

	menjadi serpihan (<i>flakes</i>) sebagai bahan baku industri dan kerajinan tangan (<i>handcraft</i>).	digunakan untuk melakukan fabrikasi dalam skala terbatas atau jumlah sedikit, sehingga memudahkan kustomisasi produk yang menyesuaikan kebutuhan.	kerajinan tangan, namun sifat terbatas dan “hanya ada satu”, mampu memberi peluang untuk terciptanya karya seni yang bersifat edisi terbatas (<i>limited edition</i>).
--	---	---	--

Dari perbandingan antara aplikasi metode konvensional dan 3D *printing* dalam melakukan pengolahan sampah botol plastik PET (tabel 1), dapat diperoleh gambaran bahwa keduanya memiliki sistem kerja dan karakter hasil yang berbeda. Berikut ini merupakan penjabaran tabel di atas.

1. Pada dasarnya metode konvensional merupakan proses pengolahan botol plastik PET yang dilakukan dengan menggunakan alat dasar (*basic tools*) serta kemampuan manual tangan. Dalam metode konvensional botol plastik dapat langsung diolah karena bahan baku mudah diperoleh dan alat yang digunakan juga sederhana. Sedangkan pada metode 3D *printing* membutuhkan intervensi berbagai alat bantu berteknologi industri manufaktur yang digunakan dalam melakukan proses pengolahan botol plastik PET. Adapun tahapan kerja dan prosedur pemakaiannya akan mengikuti standar operasional dari jenis alat bantu yang digunakan.
2. Esensi dari kedua metode ini adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi sampah botol plastik PET, namun tetap akan menyisakan limbah atau sisa hasil pengolahan [7]. Metode konvensional akan menyisakan bekas potongan dan sisa bagian botol yang tidak digunakan. Sedangkan metode 3D *printing*, menghasilkan dua jenis limbah, yaitu (1) sisa potongan botol ketika membuat filamen; dan (2) lebihan filamen yang muncul dari proses *printing*. Kedua limbah ini dapat dibuat menjadi serpihan (*flakes*) dan dilebur ulang sebagai baku industri.
3. Prinsip manual pada metode konvensional, menyebabkan proses pengolahan botol plastik PET dapat serta merta dilakukan dalam waktu yang singkat. Kreasi manual menggunakan kemampuan tangan juga memungkinkan untuk terjadinya berbagai improvisasi mendadak akibat kemunculan ide dan gagasan yang bersifat sesaat. Hal ini berbeda dengan metode 3D *printing* yang membutuhkan rentang waktu panjang dari proses persiapan membuat filamen PET, *printing*, hingga menghasilkan benda pakai. Proses kreasi menggunakan teknik 3D *printer* cenderung bersifat kaku, dimana improvisasi hanya dapat terjadi pada saat pembuatan model 3D, selanjutnya proses *printing* berjalan otomatis hingga menjadi bentuk produk jadi. Teknik 3D *pen* merupakan perpaduan antara kemampuan manual tangan yang dilakukan dengan adanya dukungan teknologi manufaktur. Adanya peran manual tangan menyebabkan peluang terjadinya improvisasi sangat tinggi. Hal ini akan berpengaruh pada lamanya waktu melakukan proses kreasi.
4. Ketersediaan bentuk dasar botol plastik PET membuat peluang eksplorasi menggunakan metode konvensional menjadi terbatas. Pengaruh kemampuan manual tangan akan menghasilkan kerajinan tangan (*handcraft*) yang masih menampilkan karakter dan bentuk botol plastik. Berbeda dengan metode 3D *printing* yang sama sekali sudah tidak menunjukkan adanya bentuk botol, namun masih menampilkan karakter material plastik PET. Teknik

3D *printer* dapat digunakan untuk melakukan eksplorasi bebas membuat berbagai macam bentuk produk yang memiliki karakter sebagai barang fabrikasi. Kemampuan eksplorasi menggunakan teknik 3D *pen* dapat dilakukan dalam gerak bebas karena mengikuti pergerakan manual tangan. Meskipun bebas, dalam kasus tertentu, sering kali proses eksplorasi ini dibatasi oleh bentuk cetakan, bidang kerja, karakteristik alat, dan kemampuan manuver tangan itu sendiri.

5. Pada dasarnya, pengolahan sampah botol plastik PET memiliki kontribusi terhadap prinsip ekonomi sirkular [19], namun pendekatan yang digunakan akan bergantung pada lingkup penerapannya. Metode konvensional yang memiliki titik berat pada pengolahan botol plastik dengan menggunakan kemampuan manual tangan hanya dapat dilakukan pada lingkup industri rumah tangga. Potensi yang dimilikinya juga sebatas pengolahan botol plastik menjadi serpihan (*flakes*) sebagai bahan baku industri dan pembuatan produk kerajinan tangan (*handcraft*). Metode 3D *printing* yang menggunakan bantuan teknologi industri memiliki potensi untuk menghasilkan kustomisasi produk. Meskipun menggunakan bantuan teknologi, teknik 3D *printer* hanya dapat digunakan pada lingkup industri kecil dan menengah, karena adanya keterbatasan skala produk fabrikasi yang dihasilkan dan lamanya proses produksi. Proses kreasi filamen PET menggunakan alat bantu 3D *pen* sepenuhnya bergantung pada kemampuan gerak manual tangan, sehingga waktu produksi menjadi sangat lama dan tidak dapat diprediksikan. Kreasi menggunakan manual tangan akan menghasilkan produk berbeda-beda dan tidak akan ditemukan bentuk yang identik sama. Hal ini menyebabkan teknik 3D *pen* hanya dapat diterapkan pada lingkup industri rumah tangga dan individu. Meskipun hanya dapat dikembangkan dalam lingkup yang kecil, teknik ini memiliki potensi untuk menciptakan karya seni yang bersifat eksklusif dan terbatas (*limited edition*).

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat dilihat bahwa, setiap metode pengolahan botol plastik memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Metode konvensional memiliki kecepatan dalam proses pengolahan, namun produk jadi yang dihasilkan serta potensi untuk terjadinya inovasi dan pengembangan produk cukup terbatas. Berbeda dengan 3D *printing* yang membutuhkan waktu pengolahan cukup lama, namun dapat digunakan untuk berkreasi bebas. Perbandingan di atas memberikan gambaran mengenai kemampuan aplikasi teknologi 3D *printing* yang dapat digunakan untuk membuat berbagai macam produk fabrikasi dengan bentuk kompleks dan sulit dicapai oleh sistem kerja manual tangan. Selain itu, metode 3D *printing* juga memiliki potensi terjadinya inovasi dan digunakan untuk melakukan pengembangan kustomisasi produk ke depannya. Meskipun memiliki prinsip, sistem kerja, dan aplikasi yang berbeda, metode konvensional dan 3D *printing* memiliki persamaan, yaitu mengandalkan kreativitas dan kemampuan personal dalam melakukan kreasi.

KESIMPULAN

Metode konvensional adalah cara paling mudah untuk melakukan pengolahan sampah botol plastik PET, namun hasil yang diperoleh masih terbatas pada pembuatan serpihan (*flakes*) sebagai bahan baku industri daur ulang dan kerajinan tangan (*handcraft*). Hal ini terjadi akibat keterbatasan akses terhadap teknologi daur ulang yang hanya dapat dimiliki oleh industri. Berkembangnya jaman, mendorong masuknya teknologi industri, ke dalam lingkup rumah tangga dan individu, salah satunya adalah teknologi 3D *printing* yang menggunakan plastik filamen sebagai bahan baku produksi. Teknologi ini dianggap memiliki potensi yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan sampah botol plastik PET menjadi benda pakai melalui proses daur ulang (*recycle*). Selain itu, merembahnya teknologi 3D *printing* akan memberikan kesempatan bagi masyarakat agar mampu meningkatkan peran serta mereka dalam melakukan pengolahan sampah botol plastik PET. Dengan adanya teknologi ini, diharapkan masyarakat yang berada dalam lingkup rumah tangga dan individu dapat melakukan inovasi terhadap ide gagasan mengenai pengolahan sampah botol plastik, serta merealisasikan menjadi *prototype* dan produk jadi dengan menggunakan material daur ulang.

Pengolahan sampah botol plastik PET melalui daur ulang menggunakan teknologi 3D *printing* memiliki potensi besar dalam pengembangan kustomisasi produk bersifat terbatas (*limited edition*) yang dilakukan dengan memanfaatkan dan memaksimalkan ketersediaan bahan di sekitar. Teknologi 3D *printing* yang digunakan untuk mengolah bahan filamen PET hasil daur ulang memiliki potensi untuk mendongkrak nilai industri rumah tangga dan individu agar dapat melakukan percepatan produksi serta melakukan diferensiasi produk. Selain itu, keberadaan teknologi ini juga dapat menjadi alat bantu sekaligus jembatan untuk terjadinya kolaborasi antara industri dengan masyarakat yang berada dalam lingkup rumah tangga dan individu. Dengan adanya 3D *printing*, keterbatasan teknologi sudah tidak menjadi penghalang bagi masyarakat untuk melakukan pengolahan sampah botol plastik menjadi benda pakai. Pengaplikasian ini juga dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas seseorang, sekaligus mendukung program desain keberlanjutan.

Peneliti juga menyadari bahwa kajian tentang pengolahan filamen PET hasil daur ulang sampah botol plastik yang dilakukan dengan menggunakan teknologi 3D *printing* baru sebatas penelitian awal. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pematik ide dan gagasan untuk dilakukannya berbagai penelitian lanjutan dengan topik bahasan yang luas dan lebih mendalam. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa ketersediaan literasi tentang kajian pengolahan filamen PET menggunakan 3D *printer* hingga menjadi *prototype* dan benda pakai masih sangat minim. Hal ini diperkuat oleh keterbatasan jumlah narasumber yang berkecimpung dalam pengolahan filamen PET menggunakan 3D *printing*. Selain menjadi dasar penelitian lanjutan, hasil kajian ini juga dapat digunakan sebagai salah satu bahan pendamping bagi para pelaku 3D *printing* dalam melakukan eksplorasi filamen PET. Peneliti juga berharap agar ke depannya dapat diperoleh berbagai temuan baru yang akan mempertajam kajian dan proses pengolahan filamen PET hasil daur ulang sampah botol plastik menggunakan 3D *printing*, selain sebagai upaya untuk menjaga keberlangsungan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bapak Riolis Widyamoko pemilik Studio Gizmotech, yang telah bersedia menjadi narasumber dalam wawancara dan diskusi mengenai keterkaitan aplikasi teknologi 3D *printing* dalam konteks daur ulang (*recycle*) sampah botol plastik PET. Membantu pengadaan alat bantu *slicer*, dan *extruder* yang dapat digunakan untuk melakukan transformasi sampah botol plastik PET menjadi bahan filamen. Termasuk modifikasi alat bantu 3D *pen* sehingga dapat digunakan oleh peneliti untuk melakukan eksplorasi terhadap filamen PET hasil daur ulang menjadi lampu meja. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Hartono, pemilik Blas Studio, yang telah meluangkan waktunya untuk melakukan wawancara mengenai kustomisasi produk menggunakan perangkat 3D *printer* serta potensi aplikasi teknologi ini dalam upaya pengolahan material daur ulang dan kemungkinan proyeksi ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Rahman, "MENYONGSONG PERJANJIAN INTERNASIONAL: MENGATASI PENCEMARAN PLASTIK," 17 April 2022. [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220225173203-20-764215/sampah-plastik-2021-naik-ke-116-juta-ton-klhk-sindir-belanja-online>. [Accessed 04 Mei 2025].
- [2] B. Bari, "Sampah Plastik Di Laut Jadi Ancaman Lingkungan Terbesar Dunia," 31 Mei 2022. [Online]. Available: <https://www.neraca.co.id/article/163555/sampah-plastik-di-laut-jadi-ancaman-lingkungan-terbesar-dunia>. [Accessed 04 Mei 2025].
- [3] D. N. Luthfiana, Y. Azhar, R. T. Ilmi, E. S. Nugroho, M. R. F. Firdaus, L. D. Widyatanti, E. Bunga, S. Fitmasari, D. S. Bagus, F. Fahmi and J. L. J. Barreto, "EMANFAATAN SAMPAH BOTOL PLASTIK SEBAGAI MEDIA PENANAMAN DENGAN TEKNIK VERTIKULTUR DI PADUKUHAN GLAGAH KIDUL, TAMANAN, BANTUL," *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 7-14, 2023.
- [4] S. A. N. Azizah, F. M. Dewi, N. A. D. Zaafarani and E. Eskak, "Recycle Botol Plastik Untuk Karya Seni: Pembelajaran Kreatif Cinta Lingkungan di SMP Negeri 7 Yogyakarta," in *Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik 2022*, Online, 2023.
- [5] M. L. Al Fahmi, Shalawati, M. Andirfa, B. Rahman, A. Baharuddin and A. L. Fitri, "STRATEGI 4R DALAM PENGELOLAAN SAMPAH: Mendukung Ekonomi dan Lingkungan Lestari di Kota Lhokseumawe," *Dedikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 86-96, 2024.
- [6] Sumarmi, A. K. Putra, A. Sahrina, U. H. A. Kohar, N. Shaherani, H. D. Lestari, A. W. Sholeha, R. H. Rachmadian, N. A. Wibowo and W. Y. Silvianiza, "Implementing the OBE Model in Plastic Waste Management Using the 4R EPR Pattern for Green Campus," *International Journal of Environmental Impacts*, vol. 7, no. 3, pp. 455-473, 2024.
- [7] Tim Badan POM, PEDOMAN DAN KRITERIA PLASTIK BERBAHAN POLYETHYLENE TEREPHTHALATE (PET) DAUR ULANG YANG AMAN UNTUK KEMASAN PANGAN, Jakarta: Direktorat Standardisasi Pangan Olahan Deputi Bidang Pengawasan Pangan Olahan Badan POM RI, 2019.
- [8] D. Djunaedi, D. Hermawan, S. Anwar and T. Farudin, "PERANCANGAN ULANG MESIN PENCACAH SAMPAH BOTOL PLASTIK SKALA UKM KAPASITAS 10 KG/JAM TERKONEKSI DENGAN SMARTPHONE ANDROID," *Jurnal Bait dan Manufaktur*, vol. 4, no. 1, pp. 31-41, 2022.
- [9] F. Tamimi and S. Munawaroh, "Teknologi Sebagai Kegiatan Manusia Dalam Era Modern Kehidupan Masyarakat," *Saturnus : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 3, pp. 66-74, 2024.

- [10] M. Nikam, P. Pawar, A. Patil, A. Patil, K. Mokul and S. Jadhav, "Sustainable Fabrication of 3D Printing Filament from Recycled PET Plastic," in *Materials Today: Proceedings*, 2024.
- [11] E. H. E. Suryadarma, R. Kurnianto, B. B. Nugraha and A. P. Setiyanto, "Peningkatan Nilai Produk Desa Wisata di Kampung Gula Borobudur Berbasis Teknologi Laser," in *Seminar Nasional Penelitian dan Abdimas (SENAPAS)*, Yogyakarta, 2023.
- [12] N. L. K. R. Kerdiani and P. A. Darmastuti, "PENERAPAN KONSEP 3R (REDUCE-REUSE-RECYCLE) UNTUK MATERIAL INTERIOR BERKELANJUTAN," *Viswa Design: Journal of Design*, vol. 3, no. 2, pp. 95-104, 2023.
- [13] I. Wunlaran and N. Yusuf, "Pelatihan Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Kap Lampu Hias," *Mopolayio : Jurnal Pengabdian Ekonomi*, vol. 1, no. 1, pp. 67-78, 2021.
- [14] E. Sulistyowati, M. Mujiono and K. Hikmah, "Daur Ulang Sampah Botol Plastik Melalui Kreativitas Kerajinan Tangan Menjadi Barang Bernilai Ekonomi Di Desa Lemahbang Pasuruan," in *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat : BERKARYA DAN MENGABDI UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN MASYARAKAT PASCA PANDEMI*, Surabaya, 2022.
- [15] J. Iskandar and Armansyah, "Pemanfaatan Sampah Plastik untuk Dijadikan Barang Bernilai Ekonomis di Desa Ganti Kecamatan Praya Timur," *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada*, vol. 4, no. 2, pp. 56-60, 2019.
- [16] Y. S. Frenky, Kardiman and R. Hanifi, "RANCANG BANGUN MESIN PENCACAH PLASTIK JENIS PET SKALA INDUSTRI RUMAH TANGGA (HOME INDUSTRY)," *Gorontalo Journal of Infrastructure and Science Engineering*, vol. 3, no. 2, pp. 7-13, 2020.
- [17] S. Park, W. Shou, L. Makatura, W. Matusik and K. (. Fu, "3D Printing of Polymer Composites: Materials, Processes, and Applications," *Matter*, vol. 5, pp. 43-76, 2022.
- [18] A. Maximillian and L. L. K. Jonatan, "Perbandingan Eksplorasi Motif Filamen PLA Dengan Teknik 3D Printer dan 3D Pen," in *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain & Aplikasi Bisnis Teknologi)*, Denpasar, 2024.
- [19] D. Djuniardi and Y. E. K. Rahmanta, "Pengenalan dan Penerapan Ekonomi Sirkular Di Desa Ciomas Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan," *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 1748-1753, 2024.

PENULIS



Arnold Maximillian, prodi Desain Interior, Fakultas Humaniora dan Industri Kreatif, Universitas Kristen Maranatha



Lisa Levina Krisanti Jonatan, prodi Desain Interior, Fakultas Humaniora dan Industri Kreatif, Universitas Kristen Maranatha



Muhammad Irfan Nurrachman, prodi Desain Interior, Fakultas Humaniora dan Industri Kreatif, Universitas Kristen Maranatha

Pengaruh bauran promosi terhadap niat membeli jasa di PT Fiber Networks Indonesia cabang Bandung

Virлиза Maraya¹, Agus Aribowo²

Universitas Kristen Maranatha, Jl. Prof. drg. Soeria Soemantri No. 65, Kota Bandung

Email: virlizamaraya@outlook.com

Received 17 May 2025; Revised: 24 June 2025; Accepted for Publication 2 July 2025; Published 26 September 2025

Abstract — This study examines the impact of promotional mix elements—including advertising, sales promotion, public relations, personal selling, and digital marketing—on purchase intention for services at PT. Fiber Networks Indonesia, Bandung branch. Employing a quantitative approach, data were collected from 109 respondents via a Likert-scale questionnaire and analyzed using validity and reliability tests, simple linear regression for each promotional element, and multiple regression for the combined effect. Results indicate that each element individually exerts a positive and significant influence on purchase intention, with sales promotion ($\beta = 0.72$) and digital marketing ($\beta = 0.68$) showing the strongest effects. The combined model explains 80.4% of the variation in purchase intention, underscoring the need for an integrated promotional strategy. Practical recommendations include enhancing coordination among promotional channels, innovating digital content, and improving customer interaction at every marketing touchpoint to maximize consumer engagement and drive service uptake.

Keywords — promotional mix, purchase intention, advertising, sales promotion, public relation, personal selling, digital marketing

Abstrak—Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana kombinasi elemen bauran promosi—meliputi periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, penjualan personal, dan pemasaran digital—mempengaruhi niat beli jasa PT. Fiber Networks Indonesia cabang Bandung. Dengan pendekatan kuantitatif, 109 responden diukur menggunakan kuesioner Likert dan dianalisis melalui uji validitas, reliabilitas, regresi linier sederhana, serta berganda. Hasil menunjukkan kelima elemen berpengaruh positif signifikan, dengan promosi penjualan ($\beta = 0,72$) dan pemasaran digital ($\beta = 0,68$) sebagai faktor terkuat. Model gabungan menjelaskan 80,4% variasi niat beli. Rekomendasi mencakup sinergi antar-elemen promosi, inovasi digital, dan peningkatan pengalaman pelanggan untuk memaksimalkan minat beli.

Kata Kunci—bauran promosi, niat membeli, periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, penjualan personal, pemasaran digital.

PENDAHULUAN

Industri layanan internet di Bandung saat ini tengah mengalami persaingan yang semakin ketat, dengan konsumen yang semakin menuntut koneksi yang cepat dan andal. PT. Fiber Networks Indonesia cabang Bandung dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu penyedia layanan internet fiber optik terkemuka di Kota Bandung dengan pangsa pasar yang signifikan dan telah beroperasi selama lebih dari 5 tahun. Pemilihan cabang Bandung juga didasarkan pada karakteristik pasar yang kompetitif dengan kehadiran berbagai provider internet,

sehingga strategi promosi menjadi faktor kritis dalam memenangkan persaingan.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, PT. Fiber Networks Indonesia perlu mengadopsi kerangka *Integrated Marketing Communication* (IMC) untuk merancang bauran promosi yang efektif. Dengan IMC, setiap saluran komunikasi yang digunakan akan saling menguatkan, dan pesan yang disampaikan akan tetap konsisten di seluruh platform yang digunakan, baik *online* maupun *offline* [1], [3]. Kerangka IMC ini bertujuan untuk mengoptimalkan komunikasi perusahaan dengan konsumen, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan penerimaan terhadap merek serta produk yang ditawarkan.

Bauran promosi yang digunakan oleh PT. Fiber Networks Indonesia mencakup berbagai elemen yang berperan penting dalam membangun hubungan dengan konsumen. Periklanan tetap memegang peranan utama dalam menciptakan kesadaran merek, baik melalui media massa maupun digital [1]. Promosi penjualan seperti diskon dan *bundling* menjadi strategi yang sangat efektif untuk mendorong pembelian yang cepat [2]. Aktivitas hubungan masyarakat melalui program *Corporate Social Responsibility* (CSR) serta siaran pers dapat meningkatkan citra perusahaan [4]. Penjualan personal memungkinkan interaksi langsung dengan konsumen [5], sementara pemasaran digital melalui media sosial memperluas jangkauan komunikasi [2], [8].

Dalam kerangka *Stimulus-Organism-Response* (SOR), bauran promosi bertindak sebagai rangsangan eksternal (S) yang kemudian diproses oleh konsumen secara kognitif, emosional, dan motivasional (O), yang akhirnya menghasilkan niat beli (R) [6]. Studi terkini menunjukkan bahwa integrasi dari berbagai elemen promosi secara simultan menciptakan efek sinergis yang lebih kuat terhadap niat beli [7]. Namun, belum ada konsensus yang jelas mengenai elemen mana yang paling dominan dalam konteks jasa internet di Bandung.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh setiap elemen bauran promosi (periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, penjualan personal, dan pemasaran digital) terhadap niat beli jasa PT. Fiber Networks Indonesia, serta untuk mengetahui pengaruh gabungan dari kelima elemen tersebut [9].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengevaluasi pengaruh bauran promosi terhadap niat membeli jasa PT. Fiber Networks Indonesia. Populasi penelitian adalah seluruh pelanggan aktif dan potensial PT.

Fiber Networks Indonesia cabang Bandung yang berjumlah 150 orang berdasarkan data perusahaan per Januari 2025. Jumlah populasi ini diperoleh dari database pelanggan yang mencakup 95 pelanggan aktif yang sedang berlangganan dan 55 pelanggan potensial yang pernah melakukan *inquiry* atau konsultasi mengenai layanan dalam 3 bulan terakhir.

Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, menghasilkan sampel minimal 109 responden. Teknik *purposive sampling* digunakan dengan kriteria: (1) pelanggan aktif atau potensial PT. Fiber Networks Indonesia cabang Bandung, (2) berusia minimal 20 tahun, dan (3) memiliki pengalaman interaksi dengan aktivitas promosi perusahaan dalam 6 bulan terakhir. Pemilihan *purposive sampling* dilakukan untuk memastikan responden memiliki pengalaman relevan dengan variabel yang diteliti.

Instrumen Penelitian

Kuesioner dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan adaptasi dari instrumen yang telah divalidasi dalam penelitian sebelumnya. Untuk mengukur bauran promosi, peneliti mengadaptasi instrumen dari Belch & Belch [1] dan Brady et al. [3], sementara untuk mengukur niat beli diadaptasi dari Kim & Lee [6] dengan modifikasi sesuai konteks jasa internet. Kuesioner terdiri dari dua bagian:

1. Data Demografis: usia, jenis kelamin, bidang pekerjaan, dan pengalaman dengan layanan Fibernet
2. Variabel Penelitian: 24 item pernyataan menggunakan skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju)

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan:

1. Statistik Deskriptif: untuk memetakan karakteristik responden dan distribusi variabel
2. Uji Validitas dan Reliabilitas: menggunakan *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Cronbach's Alpha*
3. Regresi Linear Sederhana: untuk menguji pengaruh parsial setiap elemen bauran promosi
4. Regresi Linear Berganda: untuk menguji pengaruh simultan kelima elemen

Semua pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05 sesuai pedoman Hair et al. [14] dan Tabachnick & Fidell [16].

Tabel 1. Variabel Operasional

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. Item
Bauran Promosi (X)	Periklanan	Menarik perhatian konsumen	Likert	1
		Memberikan informasi yang jelas	Likert	2
		Membuat konsumen tertarik mencari	Likert	3

		informasi lebih lanjut		
	Promosi Penjualan	Mendorong pembelian melalui insentif langsung	Likert	4
		Memberikan nilai tambah bagi konsumen	Likert	5
		Menarik minat konsumen untuk membeli	Likert	6
	Hubungan Masyarakat	Meningkatkan citra positif perusahaan	Likert	7
		Membangun kepercayaan konsumen	Likert	8
		Menyampaikan informasi secara persuasif	Likert	9
	Penjualan Personal	Menyampaikan informasi produk dengan jelas	Likert	10
		Membantu konsumen dalam pengambilan keputusan	Likert	11
		Memberikan layanan yang ramah dan profesional	Likert	12
	Promosi Digital	Memberikan informasi melalui media sosial	Likert	13
		Menjangkau konsumen secara interaktif	Likert	14

		Mempermudah akses terhadap layanan	Likert	15
Niat Membeli (Y)	<i>Stimulus</i>	Menarik perhatian konsumen	Likert	16
		Meningkatkan keinginan membeli	Likert	17
		Menciptakan kebutuhan terhadap produk	Likert	18
	<i>Organism</i>	Membentuk persepsi positif	Likert	19
		Memengaruhi emosi konsumen	Likert	20
		Mendorong minat untuk membeli	Likert	21
	<i>Response</i>	Meningkatkan keputusan pembelian	Likert	22
		Menimbulkan rasa percaya	Likert	23
		Mendorong tindakan pembelian	Likert	24

HASIL DAN PEMBAHASAN

*Hasil**Karakteristik Responden*

Dari 109 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, karakteristik demografis menunjukkan distribusi yang cukup merata:

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	58	53,2%
	Perempuan	51	46,8%
Usia	20-30 tahun	41	37,6%

Bidang Pekerjaan	30-40 tahun	38	34,9%
	40-50 tahun	30	27,5%
	IT	31	28,4%
Pengalaman dengan Fibernet	Keuangan	25	22,9%
	Lainnya	53	48,7%
	Pernah menggunakan	45	41,3%
	Pernah mendengar	64	58,7%

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Mean	Std. Dev	Min	Max
Periklanan	109	4,21	0,68	2,33	5,00
Promosi Penjualan	109	4,35	0,62	2,67	5,00
Hubungan Masyarakat	109	4,18	0,71	2,00	5,00
Penjualan Personal	109	4,42	0,65	2,33	5,00
Pemasaran Digital	109	4,27	0,69	2,00	5,00
Niat Membeli	109	4,15	0,73	1,89	5,00

Hasil menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai rata-rata di atas 4,00 yang mengindikasikan persepsi positif responden terhadap aktivitas promosi PT. Fiber Networks Indonesia.

Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Tabel 4. Hasil Regresi Linear Sederhana

Variabel Independen	β	R ²	t	Sig.
Periklanan	0,58	0,34	7,82	0,000
Promosi Penjualan	0,72	0,52	11,45	0,000
Hubungan Masyarakat	0,54	0,29	6,87	0,000
Penjualan Personal	0,75	0,56	12,31	0,000

Pemasaran Digital	0,68	0,46	9,94	0,000
-------------------	------	------	------	-------

Variabel Dependen: Niat Membeli

Hasil analisis menunjukkan bahwa semua elemen promosi berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat beli ($p < 0,001$). Penjualan personal mencatat pengaruh terkuat ($\beta = 0,75$; $R^2 = 0,56$), diikuti oleh promosi penjualan ($\beta = 0,72$; $R^2 = 0,52$).

Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 5. Hasil Regresi Linear Berganda

Model	R	R ²	Adjusted R ²	F	Sig.
1	0,897	0,804	0,795	84,52	0,000

Tabel 6. Koefisien Regresi Berganda

Variabel	B	Std. Error	β	t	Sig.
(Constant)	0,142	0,218		0,651	0,516
Periklanan	0,152	0,063	0,142	2,413	0,018
Promosi Penjualan	0,247	0,071	0,210	3,479	0,001
Hubungan Masyarakat	0,108	0,057	0,105	1,895	0,061
Penjualan Personal	0,284	0,069	0,253	4,116	0,000
Pemasaran Digital	0,195	0,064	0,184	3,047	0,003

Model regresi berganda menunjukkan bahwa kelima elemen bauran promosi secara simultan menjelaskan 80,4% variasi niat beli ($R^2 = 0,804$; $F = 84,52$; $p < 0,001$). Dalam model gabungan, penjualan personal tetap memberikan kontribusi terbesar ($\beta = 0,253$), diikuti promosi penjualan ($\beta = 0,210$).

Pembahasan

Temuan penelitian ini mengkonfirmasi efektivitas strategi IMC dalam konteks industri jasa internet. Pengaruh kuat dari penjualan personal ($\beta = 0,75$) sejalan dengan karakteristik jasa yang memerlukan penjelasan teknis dan konsultasi langsung [5]. Konsumen layanan internet *fiber optic* membutuhkan informasi detail mengenai spesifikasi teknis, area *coverage*, dan paket layanan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Promosi penjualan juga menunjukkan pengaruh signifikan ($\beta = 0,72$), mengindikasikan bahwa insentif langsung seperti diskon instalasi, gratis biaya pemasangan, atau paket *bundling* efektif dalam mendorong keputusan pembelian [19]. Hal ini relevan dengan karakteristik pasar Bandung yang *price-sensitive* namun tetap menginginkan kualitas layanan yang baik.

Pemasaran digital ($\beta = 0,68$) membuktikan pentingnya kehadiran *online* dalam era digital. Interaksi melalui media sosial, konten edukatif, dan kemudahan akses informasi melalui platform digital menjadi faktor penting dalam membangun ketertarikan konsumen [20]. Periklanan tradisional tetap relevan ($\beta = 0,58$) dalam membangun *brand awareness*, sementara hubungan masyarakat ($\beta = 0,54$) berkontribusi dalam membangun reputasi dan kepercayaan jangka panjang [22].

Model gabungan yang menjelaskan 80,4% variasi niat beli menegaskan pentingnya sinergi antar-elemen promosi. Hasil ini mendukung prinsip IMC bahwa integrasi berbagai saluran komunikasi menghasilkan dampak yang lebih besar dibandingkan pendekatan terpisah [24].

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yakni:

1. Fokus pada satu cabang perusahaan di Bandung membatasi generalisasi hasil
2. Desain *cross-sectional* tidak dapat menangkap dinamika perubahan persepsi konsumen
3. Tidak memasukkan variabel mediasi seperti kepercayaan merek atau kepuasan pelanggan

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa kelima elemen bauran promosi—periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat, penjualan personal, dan pemasaran digital—memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat membeli jasa PT. Fiber Networks Indonesia cabang Bandung. Penjualan personal dan promosi penjualan menunjukkan pengaruh terkuat, mengindikasikan pentingnya interaksi langsung dan insentif dalam industri jasa internet.

Model gabungan yang menjelaskan 80,4% variasi niat beli mengkonfirmasi efektivitas pendekatan IMC. Temuan ini memberikan implikasi praktis bagi manajemen untuk:

1. Memprioritaskan pelatihan dan pengembangan tim penjualan personal
2. Merancang program promosi penjualan yang inovatif dan kompetitif
3. Mengintegrasikan strategi pemasaran digital dengan saluran komunikasi tradisional
4. Mempertahankan konsistensi pesan di seluruh platform komunikasi

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan geografis, menggunakan desain longitudinal, dan

memasukkan variabel mediasi untuk pemahaman yang lebih komprehensif tentang mekanisme pengaruh bauran promosi terhadap niat beli.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, PT Fiber Networks Indonesia cabang Bandung, keluarga tercinta, teman terkasih, dan para reponden yang sudah mendukung penulis melakukan penelitian dalam rangka persyaratan sidang tesis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. E. Belch and M. A. Belch, *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*, 12th ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2021.
- [2] R. Chaffey and P. R. Smith, *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice*, 8th ed. Harlow, UK: Pearson Education, 2022.
- [3] M. K. Brady, D. J. Voorhees, and M. J. Cronin, "Managing the customer experience through marketing communication: Recent advances and future directions," *J. Acad. Mark. Sci.*, vol. 51, pp. 130–147, 2023.
- [4] H. Macnamara, "Public relations and reputation management in the digital era," *Corp. Commun.*, vol. 27, no. 1, pp. 120–133, 2022.
- [5] S. Reimers, A. Chugh, and C. Mitchell, "Direct marketing effectiveness in the era of data privacy," *J. Mark. Anal.*, vol. 9, pp. 45–57, 2021.
- [6] T. H. Kim and J. S. Lee, "Understanding consumer behavior through S-O-R theory in the digital context," *Int. J. Consum. Stud.*, vol. 48, no. 1, pp. 100–114, 2023.
- [7] S. D. Sharma and R. Jain, "Integrated promotion strategies and consumer buying behavior: A simultaneous analysis," *J. Mark. Commun.*, vol. 29, no. 2, pp. 250–264, 2023.
- [8] R. Kannan and H. Li, "Digital marketing: A framework, review and research agenda," *Int. J. Res. Mark.*, vol. 37, no. 1, pp. 150–166, 2020.
- [9] N. Kumar and V. Reinartz, *Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools*, 4th ed. Berlin, Germany: Springer, 2020.
- [10] R. Taherdoost, "Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research," *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 18–27, 2020.
- [11] M. Saunders, P. Lewis, and A. Thornhill, *Research Methods for Business Students*, 8th ed. Harlow, UK: Pearson, 2022.
- [12] J. Pallant, *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS*, 7th ed. London, UK: McGraw-Hill Education, 2020.
- [13] J. F. Hair Jr., W. C. Black, B. J. Babin, J. J. Anderson, and R. L. Tatham, *Multivariate Data Analysis*, 8th ed. Andover, UK: Cengage Learning, 2021.
- [14] S. Rahi, "Research design and methods: A systematic review of their definitions, characteristics, and differences," *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci.*, vol. 11, no. 1, pp. 9–20, 2021.
- [15] M. A. Tabachnick and L. S. Fidell, *Using Multivariate Statistics*, 7th ed. Boston, MA: Pearson, 2021.
- [16] J. Pallant, *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS*, 7th ed. London, UK: McGraw-Hill Education, 2020.
- [17] M. A. Tabachnick and L. S. Fidell, *Using Multivariate Statistics*, 7th ed. Boston, MA: Pearson, 2021.
- [18] A. R. Ferguson and C. A. Grewal, "Sales promotions and consumer response: An updated perspective," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 64, p. 102765, 2022.
- [19] J. S. Kim, S. Gupta, and J. R. Koh, "The power of digital advertising," *J. Advert.*, vol. 52, no. 2, pp. 175–187, 2023.
- [20] L. Huang and K. S. Rust, "Artificial intelligence in service," *J. Serv. Res.*, vol. 24, no. 1, pp. 3–13, 2021.

- [21] H. Macnamara, "Public relations and reputation management in the digital era," *Corp. Commun.*, vol. 27, no. 1, pp. 120–133, 2022.
- [22] S. Reimers, A. Chugh, and C. Mitchell, "Direct marketing effectiveness in the era of data privacy," *J. Mark. Anal.*, vol. 9, pp. 45–57, 2021.
- [23] S. D. Sharma and R. Jain, "Integrated promotion strategies and consumer buying behavior: A simultaneous analysis," *J. Mark. Commun.*, vol. 29, no. 2, pp. 250–264, 2023.
- [24] J. S. Kim and S. Gupta, "The power of digital advertising: Examining campaign analytics for consumer engagement," *J. Advert.*, vol. 52, no. 3, pp. 210–225, 2024.
- [25] L. Huang and K. S. Rust, "Artificial intelligence in service: Implications for brand trust and purchase intention," *J. Serv. Res.*, vol. 25, no. 2, pp. 150–168, 2024.

PENULIS



Viraliza Maraya S.S., mahasiswa prodi Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital Universitas Kristen Maranatha Bandung



Dr. Agus Aribowo, S.E., M.M., dosen prodi Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital Universitas Kristen Maranatha Bandung

Media sosial, influencer, dan marketplace: Sinergi digital dalam meningkatkan minat beli mahasiswa terhadap UMKM

Kristina Wulandari, S.T., M. Kom¹, Chardo Fidelis Silalahi²
Program Studi Sistem Informasi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Email: Kristina.wulandari@uajy.ac.id

Received 16 June 2025; Revised 29 July 2025; Accepted for publication 4 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract — Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a vital role in the national economy but continue to face challenges in utilizing information technology to enhance their business promotions effectively. This study aims to examine how the use of information technology in MSME promotion influences students' buying interest. A total of 55 active students from the Information Systems Study Program at Atma Jaya Yogyakarta University, Class of 2023, participated in this research by completing a questionnaire distributed via Google Form. The instrument consisted of twelve questions focusing on responses to digital promotion strategies and purchasing behavior. The results revealed that TikTok was the most effective promotional platform (38.2%), followed by Instagram (29.1%), online marketplaces (20%), and YouTube (12.7%). Additionally, 81.8% of respondents were influenced by influencer content, 94.5% considered visual content important, 67.3% preferred social media promotions, and 98.2% had purchased a product as a result of social media exposure. The findings conclude that the use of information technology in MSME promotion positively and significantly influences students' buying interest. Key success factors include selecting the right platform, delivering engaging visual content, utilizing interactive communication, and leveraging credible reviews and testimonials.

Keywords — SMEs, information technology, digital promotion, purchase intention, students

Abstrak— Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berperan penting dalam perekonomian nasional, namun masih mengalami kendala dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung promosi bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknologi informasi dalam promosi UMKM terhadap minat beli mahasiswa. Responden berjumlah 55 mahasiswa aktif Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta Angkatan 2023 yang mengisi kuesioner melalui Google Form. Instrumen terdiri dari dua belas pertanyaan mengenai tanggapan terhadap promosi digital. Hasil menunjukkan bahwa TikTok merupakan platform paling efektif (38,2%), disusul Instagram (29,1%), marketplace (20%), dan YouTube (12,7%). Sebanyak 81,8% responden terpengaruh oleh konten influencer, 94,5% menganggap konten visual penting, dan 67,3% lebih menyukai promosi melalui media sosial. Selain itu, 87,2% lebih percaya ulasan di marketplace, dan 98,2% mengaku pernah membeli produk karena pengaruh media sosial. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh positif terhadap minat beli mahasiswa. Faktor penting yang mendukung keberhasilan promosi UMKM secara digital adalah pemilihan platform yang tepat, konten visual yang menarik, komunikasi interaktif, serta ulasan dan testimoni yang meyakinkan.

Kata Kunci— UMKM, teknologi informasi, promosi digital, minat beli, mahasiswa.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama dalam perekonomian Indonesia. UMKM berperan besar dalam menyerap tenaga kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal maupun nasional. Namun, ditengah kemajuan teknologi dan perubahan pola konsumsi masyarakat, UMKM dihadapkan pada tantangan dalam hal promosi dan pemasaran. Persaingan yang ketat di pasar menuntut pelaku UMKM untuk mampu beradaptasi dengan strategi promosi yang lebih inovatif dan efisien, khususnya melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Di era digital saat ini, media sosial, marketplace, dan website telah menjadi kanal utama dalam menjangkau konsumen secara luas, murah, dan cepat [1].

Dengan munculnya berbagai platform digital, kemajuan teknologi telah menghasilkan inovasi baru yang mempermudah pekerjaan manusia. Media sosial, sebuah wadah komunikasi baru, dapat memainkan peran penting dalam pendidikan, penyebaran informasi, hiburan, dan bisnis. Media sosial memiliki pengaruh besar pada penggunaannya, yang dapat memiliki efek yang positif maupun negatif. Perilaku yang ditunjukkan oleh setiap pengguna berbeda karena perkembangan aplikasi media sosial yang signifikan, seperti Instagram, TikTok, Twitter (X), Facebook, Path, dan sebagainya [2].

Media sosial telah menjadi alat yang berguna bagi bisnis untuk pemasaran, meningkatkan kesadaran merek, dan meningkatkan keterlibatan pelanggan. Bisnis dapat menjangkau pelanggan di seluruh dunia, mempromosikan barang, dan berinteraksi langsung dengan pelanggan, yang semuanya menghasilkan peningkatan penjualan dan loyalitas pelanggan [3].

Promosi memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan penjualan produk, yang pada gilirannya menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Promosi produk secara otomatis memberikan informasi umum dan khusus tentang produk. Selain itu, informasi promosi harus dibuat semenarik mungkin untuk menarik pelanggan [4]. Selama proses promosi produk, selain memberikan informasi tentang produk, promosi juga bertujuan untuk memposisikan produk. Dalam hal ini, promosi dapat dianggap berhasil jika kegiatan promosi mampu menggabungkan produk dengan merek sendiri [5].

Minat beli konsumen dapat dipengaruhi oleh promosi dan desain produk sehingga promosi merupakan komponen penting dari keberhasilan program pemasaran, dan desain produk dapat memberi produk fitur yang membedakannya dari produk pesaing. Minat beli konsumen adalah salah satu

indikator penting keberhasilan pemasaran. Ketika konten informatif, interaktif, dan menghibur, itu dapat membantu pelanggan memutuskan apa yang akan mereka beli [6]. Di Indonesia, UMKM tidak memahami strategi pemasaran kontemporer. Artinya, banyak dari mereka belum mampu memanfaatkan teknologi digital untuk mempromosikan produk mereka secara efektif. Hal ini menghalangi banyak usaha kecil dan menengah (UMKM) untuk bertahan, terutama selama krisis ekonomi atau perubahan perilaku konsumen [7]. Minat beli memediasi promosi terhadap keputusan pembelian, yang berarti bahwa pengaruh promosi terhadap keputusan pembelian mahasiswa semakin meningkat seiring dengan peningkatan minat beli [8].

Salah satu kelompok konsumen yang potensial untuk diteliti dalam konteks promosi digital adalah mahasiswa. Mahasiswa merupakan generasi digital yang akrab dengan teknologi dan aktif dalam menggunakan media sosial serta internet dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penelitian sebelumnya, mahasiswa memiliki tingkat penggunaan media sosial yang tinggi, seperti *Instagram*, *TikTok*, dan *YouTube*, yang membuat mereka menjadi target audiens yang sangat relevan bagi promosi produk UMKM [7]. Selain itu, meskipun sebagian besar mahasiswa belum memiliki penghasilan tetap, mereka tetap memiliki daya beli dan kerap menjadi pengambil keputusan dalam pembelian produk konsumtif seperti makanan, pakaian, aksesoris, dan produk gaya hidup lainnya [9].

Alasan lain yang mendukung pemilihan mahasiswa sebagai objek penelitian adalah karena mereka memiliki karakteristik yang terbuka terhadap tren baru, inovasi produk, dan gaya pemasaran yang kreatif. Mahasiswa cenderung merespons secara positif terhadap konten visual menarik, kampanye kreatif, dan promosi yang bersifat interaktif, seperti *endorsement* dari *influencer* atau testimoni dari sesama pengguna. Keaktifan mahasiswa dalam memberikan ulasan atau berbagi pengalaman produk juga membuat mereka menjadi kelompok yang berpengaruh dalam proses promosi dari mulut ke mulut di dunia digital [4].

Dari sisi praktis, mahasiswa juga merupakan konsumen masa depan yang akan segera memasuki dunia kerja dan memiliki daya beli lebih tinggi. Memahami pola konsumsi dan respon mereka terhadap promosi digital menjadi penting bagi UMKM untuk menyusun strategi jangka panjang yang berkelanjutan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, mahasiswa dipilih sebagai responden untuk mengetahui sejauh mana efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dalam promosi UMKM dapat memengaruhi minat beli mereka.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas pemanfaatan teknologi informasi dalam promosi usaha kecil dan menengah (UMKM) serta dampaknya terhadap perilaku konsumen. Studi [10] menunjukkan bahwa media sosial, khususnya *Instagram* dan *TikTok*, sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran merek dan menarik perhatian konsumen muda. Sementara itu, penelitian lainnya [11] menggarisbawahi pentingnya konten visual dan peran *influencer* dalam membentuk kepercayaan konsumen terhadap produk UMKM. Penelitian lain [12] menemukan bahwa ulasan konsumen di *marketplace* memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian, terutama di

kalangan mahasiswa yang cenderung mencari referensi online sebelum membeli.

Pemanfaatan media sosial, *marketplace*, dan website sebagai sarana promosi memungkinkan UMKM menjangkau mahasiswa secara langsung [13]. Namun, efektivitas promosi digital tersebut terhadap minat beli mahasiswa masih belum banyak diteliti secara mendalam.

Temuan-temuan ini mendukung urgensi untuk mengevaluasi bagaimana teknologi informasi, termasuk promosi melalui media sosial, platform *e-commerce*, dan konten digital, memengaruhi minat beli mahasiswa sebagai salah satu segmen pasar potensial bagi UMKM. Penelitian ini melanjutkan dan memperdalam temuan tersebut dengan fokus pada mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana teknologi informasi berperan dalam meningkatkan minat beli mahasiswa terhadap produk UMKM. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi promosi UMKM yang lebih adaptif dan tepat sasaran di era digital.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif deskriptif dengan menyebarkan kuesioner Likert kepada mahasiswa dan menganalisis data secara deskriptif [14]. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan fenomena yang terjadi berdasarkan data numerik. Survei dengan kuesioner akan dilakukan untuk mengumpulkan data, yang terdiri dari 2 bagian: (1) data responden, (2) Informasi dan perilaku konsumen terhadap perilaku konsumen [15]. Untuk menilai minat beli mahasiswa, terdiri dari 12 pertanyaan yang menggambarkan intensi dan kecenderungan mahasiswa untuk membeli produk UMKM yang dipromosikan secara digital [16]. Seluruh kuesioner disusun dalam bentuk Google Form. Pertanyaan yang tersaji di kelompokkan berdasarkan:

1. Media digital yang paling sering digunakan
2. Pengaruh *influencer*, media sosial, dan ulasan produk
3. Frekuensi minat beli karena promosi digital

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling purposive*, dengan kriteria responden yaitu mahasiswa aktif Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta Angkatan 2023.

Pemilihan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai responden dalam penelitian ini karena memiliki urgensi yang kuat dan relevan dengan fokus studi. Mahasiswa dari program studi ini memiliki tingkat pemahaman dan literasi digital yang tinggi karena latar belakang akademiknya berkaitan langsung dengan teknologi informasi, sistem digital, dan tren digitalisasi. Dengan demikian, mereka merupakan kelompok yang paling berpotensi memberikan respons yang valid dan reflektif terhadap efektivitas promosi digital yang dilakukan oleh UMKM.

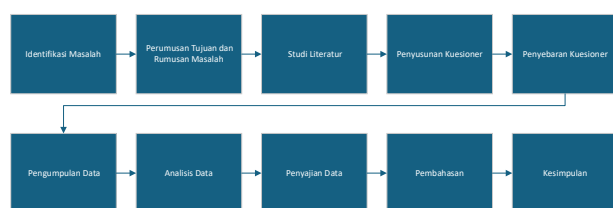
Pemusatan pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta juga dilakukan untuk menjaga konsistensi lingkungan sosial dan akses teknologi sehingga hasil penelitian lebih terfokus dan

tidak terpengaruh oleh variasi antar perguruan tinggi yang dapat menjadi variabel perancu.

Respon yang terkumpul dari 55 mahasiswa dianalisis secara deskriptif menggunakan statistik frekuensi dan persentase untuk mengidentifikasi tren, preferensi, serta persepsi mahasiswa terhadap promosi digital yang dilakukan oleh UMKM. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran yang objektif dan sistematis mengenai efektivitas strategi promosi digital dalam menjangkau mahasiswa sebagai konsumen potensial.

Statistik deskriptif sangat sesuai digunakan dalam penelitian ini karena fokus utamanya adalah untuk memetakan dan memahami bagaimana responden merespons paparan promosi digital, bukan untuk menguji hubungan kausal atau melakukan generalisasi luas. Oleh karena itu, metode ini memberikan dasar yang kuat dalam menjelaskan fenomena secara rinci berdasarkan hasil empiris dari data lapangan.

Gambar 1. Diagram Flow Penelitian



Gambar 1 menjelaskan langkah (*flow*) dalam metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan rincian sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi isu utama, yaitu masih terbatasnya pemanfaatan promosi digital yang efektif oleh UMKM untuk menjangkau segmen pasar mahasiswa yang merupakan konsumen potensial aktif di media digital.

2. Perumusan Tujuan dan Pertanyaan Penelitian

Tujuan ditetapkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh berbagai saluran promosi digital terhadap minat beli mahasiswa. Pertanyaan penelitian difokuskan pada saluran yang paling efektif serta persepsi mahasiswa terhadap promosi digital tersebut.

3. Kajian Pustaka

Peneliti menelaah literatur terkait promosi digital, media sosial, minat beli, perilaku konsumen muda, serta peran UMKM.

4. Desain Kuesioner

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari dua bagian:

Bagian I: Data demografis responden (usia, jenis kelamin, intensitas penggunaan media digital)

Bagian II: Pertanyaan-pertanyaan tertutup mengenai minat beli dan respons terhadap promosi digital UMKM.

5. Distribusi Kuesioner

Kuesioner disebarluaskan secara daring (*online*) melalui *Google Form*. Platform ini dipilih karena mudah diakses oleh mahasiswa dan dapat menjangkau responden secara cepat dan luas.

6. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dari total 55 mahasiswa sebagai responden. Partisipasi dilakukan secara sukarela dan anonim, untuk menjaga kejujuran dan objektivitas jawaban.

7. Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Teknik yang digunakan adalah tabulasi frekuensi dan persentase, yang bertujuan untuk menggambarkan tren, pola, dan kecenderungan secara kuantitatif.

8. Penyajian Data

Hasil dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik agar lebih mudah dipahami. Penyajian ini menggambarkan seberapa besar pengaruh masing-masing saluran promosi digital terhadap minat beli responden.

9. Pembahasan

Hasil penelitian dihubungkan dengan teori dan temuan sebelumnya.

10. Kesimpulan dan Rekomendasi

Penelitian menyimpulkan tentang hasil penelitian promosi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan dipaparkan persentase jawaban dari setiap pertanyaan kuesioner yang mencerminkan preferensi, perilaku, dan pandangan mahasiswa terhadap promosi digital UMKM, seperti penggunaan media sosial, pengaruh *influencer*, tampilan visual, dan kepercayaan terhadap ulasan produk. Hasil yang diperoleh kemudian dibahas dan diinterpretasikan dengan mengaitkannya pada teori serta temuan dari penelitian terdahulu yang relevan.

Dengan demikian, pembahasan dalam bab ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara strategi promosi digital yang dilakukan UMKM dan keputusan pembelian mahasiswa sebagai konsumen muda.

Tabel 1. Preferensi Platform Teknologi Informasi untuk Promosi UMKM

Platform Teknologi Informasi	Jumlah Mahasiswa	Persentase
<i>TikTok</i>	21	38,2%
<i>Instagram</i>	16	29,1%
<i>Marketplace</i>	11	20,0%
<i>Youtube</i>	7	12,7%
Total	55	100%

Hasil yang ditampilkan dalam Tabel 1 menunjukkan bahwa TikTok menjadi platform paling efektif dalam mempromosikan UMKM, dengan tingkat efektivitas sebesar 38,2%. Hal ini mengindikasikan bahwa konten promosi berbasis video pendek yang bersifat menghibur dan mudah diakses sangat diminati oleh konsumen, khususnya generasi muda. TikTok memberikan peluang besar bagi UMKM untuk menciptakan konten viral yang mampu menjangkau audiens lebih luas dengan biaya promosi yang relatif rendah.

Instagram menempati posisi kedua dengan 29,1%, menunjukkan bahwa visualisasi produk melalui foto dan video singkat di Instagram tetap menjadi sarana promosi yang cukup efektif, terutama melalui fitur *story*, *reel*, dan *influencer*. Ini menandakan pentingnya tampilan visual dan estetika dalam menarik minat beli konsumen.

Marketplace seperti Shopee dan Tokopedia berada di posisi ketiga (20%), yang meskipun tidak sebesar TikTok dan Instagram, tetap memiliki peran penting dalam mendukung transaksi langsung dan kepercayaan konsumen melalui ulasan dan rating produk.

Sementara itu, YouTube hanya memperoleh 12,7%, yang menunjukkan bahwa meskipun platform ini memiliki jangkauan luas, format kontennya yang lebih panjang mungkin kurang sesuai dengan preferensi konsumen yang menginginkan informasi cepat dan ringkas.

Secara keseluruhan, data ini menegaskan bahwa platform berbasis visual dan interaktif seperti TikTok dan Instagram lebih efektif dalam menarik perhatian dan membangun koneksi dengan konsumen UMKM.

Tabel 2. Pengaruh Promosi Terhadap Minat Beli

Pertanyaan	Mayoritas Jawaban	Persentase Mayoritas
Apakah <i>influencer</i> mempengaruhi keputusan beli?	Ya	81%
Apakah media sosial lebih menarik daripada iklan biasa?	Ya, lebih menarik	67%
Apakah konten visual penting dalam menarik minat beli?	Ya	94%
Apakah ulasan di <i>marketplace</i> lebih dipercaya daripada iklan digital?	Cukup percaya	52%
Apakah Anda lebih percaya promosi di <i>marketplace</i> daripada media sosial?	Sama saja	58%
Apakah ulasan YouTube/blog berpengaruh terhadap keputusan beli?	Cukup / Sangat berpengaruh	38%
Apakah Anda pernah membeli produk setelah melihatnya di media sosial?	Ya	98%

Tabel 2 menunjukkan hasil dari penelitian tentang pengaruh promosi terhadap minat beli. Mayoritas responden berjumlah 81% menyatakan bahwa *influencer* memiliki pengaruh terhadap keputusan membeli suatu produk. Selain itu, media sosial dianggap lebih menarik dibandingkan dengan iklan digital konvensional seperti banner di website, dengan hasil 67% responden memilih "ya, lebih menarik". Sebanyak 94% responden menyatakan bahwa konten visual (seperti foto atau video) sangat penting dalam menarik minat beli mereka. Terkait kepercayaan terhadap produk, sebanyak 52% responden menyatakan cukup percaya terhadap ulasan di *marketplace* dibandingkan iklan digital. Di sisi lain, 58%

responden menyatakan bahwa mereka menilai promosi di *marketplace* dan media sosial memiliki tingkat kepercayaan yang sama saja. Mengenai pengaruh ulasan produk di YouTube atau blog, sebanyak 38% responden merasa cukup hingga sangat berpengaruh. Yang menarik, 98% responden menyatakan pernah membeli produk karena melihatnya di media sosial.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa konsumen akan tertarik dan bertindak membeli produk setelah diperkenalkan melalui media yang menarik perhatian dan minat mereka. Sebanyak 81% responden menyatakan *influencer* berpengaruh terhadap keputusan membeli, yang mengindikasikan bahwa figur publik di media sosial mampu menciptakan *attention* dan *desire*, dua tahap awal dalam proses keputusan pembelian.

Tabel 3. Saluran Promosi Digital yang Efektif

Jenis Promosi Digital	Persentase
Media Sosial	80%
Website Resmi Brand	87%
Email Promosi	18%

Tabel 3 menjelaskan mengenai presentase hasil saluran promosi digital yang paling efektif digunakan. Dari ketiga saluran yang diteliti, website resmi brand menempati posisi tertinggi dengan 87% responden yang menyatakan bahwa mereka pernah tertarik atau melakukan pembelian setelah mengunjungi website resmi suatu brand. Media sosial menjadi saluran yang sangat populer dengan 80% responden menyatakan tertarik membeli produk setelah melihat promosi di platform media sosial. Sebaliknya, email promosi dinilai kurang efektif, hanya memperoleh 18% responden yang tertarik membeli produk melalui saluran ini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi, khususnya media sosial, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat beli mahasiswa terhadap produk UMKM. Media sosial seperti TikTok dan Instagram terbukti menjadi saluran promosi yang paling efektif karena mampu menyampaikan pesan secara cepat, menarik, dan interaktif. Konten visual berupa foto dan video, ditambah dengan kehadiran *influencer*, terbukti dapat meningkatkan daya tarik dan membangun kepercayaan mahasiswa terhadap suatu produk.

Mahasiswa sebagai generasi digital sangat responsif terhadap promosi yang ditampilkan melalui platform digital, terutama jika informasi tersebut relevan dengan kebutuhan dan gaya hidup mereka. Selain itu, mayoritas responden mengaku lebih percaya pada ulasan konsumen di *marketplace* dan konten promosi yang disampaikan secara otentik dibandingkan iklan digital konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa transparansi dan pendekatan visual yang menarik sangat berpengaruh dalam mendorong keputusan pembelian.

Dengan demikian, UMKM perlu memaksimalkan strategi pemasaran digital yang kreatif dan berbasis data untuk dapat menjangkau segmen pasar mahasiswa secara lebih efektif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi, terutama media sosial, memainkan peran penting dalam membentuk minat beli mahasiswa terhadap produk UMKM. Media sosial seperti TikTok dan Instagram menjadi platform yang paling efektif dalam menarik perhatian mahasiswa, terlebih ketika promosi dikemas dalam konten visual yang menarik dan relevan. Responden dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa ulasan konsumen serta kehadiran *influencer* dapat meningkatkan kepercayaan terhadap produk yang ditawarkan. Oleh karena itu, strategi promosi digital yang disesuaikan dengan karakteristik konsumen muda terbukti memberikan dampak signifikan terhadap niat beli.

Berdasarkan temuan penelitian ini, berikut beberapa rekomendasi yang dapat diberikan:

1. Optimalisasi media sosial sebagai sarana promosi UMKM disarankan untuk menjadikan media sosial sebagai kanal utama dalam strategi promosi karena terbukti lebih efektif menjangkau konsumen muda seperti mahasiswa. TikTok dan Instagram perlu dimanfaatkan secara kreatif dengan pendekatan visual yang menarik.
2. Kolaborasi dengan *Influencer*
Peningkatan kualitas konten digital UMKM perlu memperhatikan kualitas konten visual seperti foto produk, video pendek, dan ulasan konsumen. Konten yang menarik akan meningkatkan *engagement* dan potensi pembelian.
3. Integrasi dengan *marketplace* dan website resmi Selain media sosial, UMKM juga perlu memastikan kehadiran produk mereka di *marketplace* dan website resmi untuk memudahkan proses pembelian dan meningkatkan kredibilitas brand.
4. Evaluasi berbasis data konsumen Evaluasi terhadap efektivitas promosi digital harus dilakukan secara berkala dengan mempertimbangkan data dan umpan balik dari konsumen, agar strategi promosi dapat terus disesuaikan dengan tren dan perilaku target pasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing mata kuliah, Kristina Wulandari, S.T., M.Kom., yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran yang sangat berharga untuk menyelesaikan penelitian ini. Setiap orang yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dan mengambil bagian dalam penelitian ini.

Penelitian ini masih jauh dari sempurna. Sangat diharapkan bahwa kritik dan rekomendasi yang membangun akan digunakan untuk perbaikan dan pembelajaran di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. R. Ohara, S. Suherlan, and W. S. Astutik, "Digital Marketing Innovation and the Role of Information Systems in Enhancing MSME Market Expansion," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 13, no. 2, pp. 1597–1604, Oct. 2024, doi: 10.33395/jmp.v13i2.14167.
- [2] M. Jannah, "Pengaruh endorsement sebagai media iklan di instagram terhadap minat beli pada mahasiswa komunikasi dan penyiaran islam universitas islam negeri ar-raniry," 2024.
- [3] P. S. N. Udayana, "Dampak Strategi Pemasaran Terhadap Minat Beli Menggunakan Media Sosial Instagram: Tinjauan Literatur," *INSPIRE: Journal of Culinary, Hospitality, Digital & Creative Arts and Event*, vol. 2, no. 1, pp. 20–30, 2024, doi: 10.46837/inspire.v2i1.46.
- [4] M. Talha, Z. Tahir, and I. Mehrroush, "Enhancing customer engagement through source appearance and self-influencer congruence in mobile advertising," *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, Sep. 2023, doi: 10.1108/SJME-03-2023-0073.
- [5] R. F. Chandra, A. N. Saleha, A. E. Nanda, and E. B. Ginting, "Peran Dan Praktik Artificial Intelligence Dalam Efisien Promosi," vol. 11, pp. 53–60, 2025.
- [6] D. I. K. Gunungsitoli, "ANALISIS PENGGUNAAN KONTEN MEDIA SOSIAL," vol. 02, pp. 7–14, 2025.
- [7] A. L. Mikraj, P. Umkm, S. Kampus, and U. Nurul, "Al mikraj," vol. 5, no. 1, pp. 1634–1645, 2024.
- [8] M. Fisika, U. N. Malang, D. Fisika, U. N. Malang, D. Fisika, and U. N. Malang, "Hitung > Tabel," vol. 9, pp. 1–5, 2012.
- [9] Moh. D. A. Lifmin, A. Widarko, and M. K. A. B. Suharto, "Pengaruh Promosi *Influencer* dan Inovasi Produk Terhadap Minat Beli Konsumen Di Market Place Shopee," *Manajemen*, pp. 82–94, 2016.
- [10] A. Sahata Sitanggang, D. Naufal Nazhif, M. Harits Ar-Razi, and M. Anugrah Febrian Buaton, "Efektivitas Strategi Digital Marketing di Media Sosial: Studi Kasus Facebook, Instagram, dan Tiktok Generasi Z," *MASMAN: Master Manajemen*, vol. 2, no. 3, pp. 233–241, Aug. 2024, doi: 10.59603/masman.v2i3.489.
- [11] J. Ekonomi, D. Bisnis, and A. Budiarti, "STRATEGI PEMASARAN BERBASIS MEDIA SOSIAL DALAM MENINGKATKAN KEPERCAYAAN KONSUMEN TERHADAP *INFLUENCER* UMKM BATIK NGEJRENG DI KOTA SURABAYA." [Online]. Available: <https://ejurnal.stiebii.ac.id/index.php/ekonomibisnis>
- [12] S. B. Utomo, E. Andriani, and E. K. Devi, "Pengaruh Penilaian Produk dan Testimoni Pelanggan terhadap Keputusan Pembelian di Platform E-commerce Bukalapak di Indonesia," *Sanskara Ekonomi dan Kewirausahaan*, vol. 02, no. 01, pp. 26–36, doi: 10.58812/sek.v2i01.
- [13] S. N. Anugrah et al., "PENGARUH PROMOSI PRODUK MELALUI MEDIA SOSIAL TIKTOK DAN REVIEW PRODUK PADA *MARKETPLACE* TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (Studi Kasus Pada Mahasiswa Unmuh Jember)," *Jurnal Mahasiswa Entrepreneur (JME) FEB UNARS*, vol. 2, no. 2, pp. 173–182.
- [14] C. A. Che Wel, D. Zikang, and K. Abid Azhar, "The Effect of Social Media *Influencers* on Purchase Intentions: A Quantitative Investigation of Malaysian Consumers," *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, vol. 14, no. 11, Nov. 2024, doi: 10.6007/IJARBS/v14-i11/23684.
- [15] J. Gunawan, R. Audrianto, and D. Wuisan, "THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA *INFLUENCERS* ON THE CONSUMPTIVE BEHAVIOR OF GENERATION Z," 2023.
- [16] A. Muzaki, S. Ferry Wibowo, D. Agustin, and P. Sari, "ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NIAT PEMBELIAN KONSUMEN PADA PLATFORM SOCIAL COMMERCE: STUDI KASUS KONSUMEN TIKTOK SHOP DI JAKARTA", doi: 10.30651/jms.v9i3.23080.

PENULIS



Kristina Wulandari
Prodi Sistem Infromasi, Fakultas
Teknologi Industri
Univesitas Atma Jaya Yogyakarta



Chardo Fidelis Silalahi
Prodi Sistem Infromasi, Fakultas
Teknologi Industri
Univesitas Atma Jaya Yogyakarta

Optimism on checkout: Emotional shifts and trust building in gen Z online shopping

Ignasius Heri Satrya Wangsa

Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis & Akuntansi, Universitas Katolik Misi Charitas Palembang

Email: ig_heri@ukmc.ac.id

Received 16 June 2025; Revised: 2 August 2025; Accepted for Publication 4 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract—This study explores the emotional transformation experienced by Generation Z consumers in their journey of online shopping, focusing on the shift from initial scepticism and pessimism to trust and optimism. Drawing upon narrative analysis of ten firsthand accounts, qualitative data were systematically coded and analyzed using *ATLAS.ti* software to identify patterns of emotional progression influenced by repeated digital interactions, peer influence, and adaptive learning behavior. The findings contribute to understanding sustainability in e-commerce by highlighting how trust in digital platforms fosters more deliberate and potentially environmentally conscious consumption. By utilizing *ATLAS.ti* to enhance rigor and transparency, this research provides valuable insights for marketers and platform developers aiming to foster positive emotional engagement and long-term consumer relationships.

Keywords—Gen Z, online shopping, emotional transformation, trust, narrative analysis

Abstrak—Studi ini mengeksplorasi transformasi emosional yang dialami oleh konsumen Generasi Z dalam perjalanan belanja daring mereka, dengan fokus pada pergeseran dari skeptisisme dan pesimisme awal menjadi kepercayaan dan optimisme. Berdasarkan analisis naratif dari sepuluh akun langsung, data kualitatif dikodekan dan dianalisis secara sistematis menggunakan perangkat lunak *ATLAS.ti* untuk mengidentifikasi pola perkembangan emosional yang dipengaruhi oleh interaksi digital yang berulang, pengaruh teman sebaya, dan perilaku belajar adaptif. Temuan ini berkontribusi untuk memahami keberlanjutan dalam e-commerce dengan menyoroti bagaimana kepercayaan pada platform digital mendorong konsumsi yang lebih disengaja dan berpotensi sadar lingkungan. Dengan memanfaatkan *ATLAS.ti* untuk meningkatkan ketelitian dan transparansi, penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi pemasar dan pengembang platform yang bertujuan untuk mendorong keterlibatan emosional yang positif dan hubungan konsumen jangka panjang.

Kata Kunci—Generasi Z, belanja daring, transformasi emosional, kepercayaan, analisis narasi

INTRODUCTION

The rapid digitization of commerce—accelerated during and after the COVID-19 pandemic—has profoundly reshaped consumer behavior across demographics. Among the most significantly impacted groups is Generation Z, a digitally native cohort navigating the online marketplace with distinct emotional and social sensibilities [1].

Born between the mid-1990s and early 2010s, Gen Z consumers are characterized by their advanced digital fluency

[2]. Having grown up immersed in internet technologies, digital interactions are seamlessly integrated into their daily lives [3]. This lifelong digital exposure has equipped them to adeptly navigate online platforms, assess digital authenticity, and quickly adapt to e-commerce trends and technological innovations [1], [2].

Beyond technical proficiency, Gen Z is especially motivated by values such as authenticity, transparency, and social impact [4]. They favor brands and platforms that align with their ethical concerns, including sustainability and corporate responsibility (Djafarova & Fouts, 2022). For this cohort, digital platforms are not merely transactional spaces but arenas for identity expression, self-discovery, and community engagement. As a result, their online shopping behaviors are shaped by interactive content, peer recommendations, and emotionally resonant experiences [1].

Emotional and social dynamics further define Gen Z's consumption behavior. Their decisions are heavily influenced by social proof—peer reviews, influencer endorsements, and community validations are central to their trust formation [5], [2]. These consumers actively seek emotional connection and belonging, making them more responsive to platforms that foster peer-to-peer interaction and shared experiences [4]. Accordingly, businesses targeting Gen Z must integrate emotionally authentic and community-driven strategies to foster meaningful engagement.

Despite their digital confidence, initial online shopping experiences are often marked by hesitation, distrust, and emotional vulnerability. While accessibility and convenience may attract Gen Z to e-commerce, negative emotions such as anxiety and skepticism can act as barriers to deeper engagement. These emotional obstacles can disrupt sustained digital trust and affect long-term consumer patterns.

In the context of Indonesia, this research holds particular significance. As one of Southeast Asia's fastest-growing digital economies, Indonesia has witnessed a surge in e-commerce adoption, with Gen Z consumers emerging as a dominant force in shaping online retail trends. Platforms such as Tokopedia, Shopee, and TikTok Shop have become central to their digital experiences. However, despite increasing engagement, emotional barriers such as distrust and uncertainty remain prevalent, especially in the early stages of adoption. Understanding how Indonesian Gen Z consumers emotionally navigate these platforms offers valuable insights into the formation of digital trust and sustainable online consumption in emerging markets (Google-Temasek-Bain & Company, 2023).

What remains underexplored in the literature is the processual shift of these emotional states—specifically, how negative emotions such as fear and uncertainty evolve into trust, satisfaction, and optimism. Existing research often treats trust as a static construct, overlooking the dynamic, experiential processes that shape it over time. To address this gap, this study introduces the novel concept of emotional trajectory—a process-oriented lens to understand the affective evolution of Gen Z's online consumption journey.

The novelty of this research lies in its detailed unpacking of emotional transitions using narrative-based inquiry, offering a temporal and experiential map of how digital trust and optimism are constructed. By tracing how Gen Z consumers navigate affective shifts from pessimism to optimism, this study offers a unique contribution to understanding emotional learning in digital consumption and the formation of sustainable online behaviors.

Accordingly, the central problem formulation of this study is: How do emotional traits among Gen Z consumers shift from pessimism to optimism through their engagement with e-commerce platforms, and what are the key cognitive and behavioral factors that facilitate this transformation? By focusing on experiential narratives, this research reveals how affective learning and social reinforcement build digital trust and emotional resilience—insights that are critical for advancing sustainable consumption and designing inclusive, emotionally intelligent digital platforms.

METHOD

This research adopts a qualitative design grounded in narrative inquiry, which serves both as a philosophical stance and as a methodological approach for data collection. Ten narratives were collected from Gen Z individuals who documented their first and subsequent online shopping experiences in the form of reflective essays. These narratives were sourced from a class-based reflective writing assignment among undergraduate students, wherein participants were encouraged to recount their personal shopping experiences in vivid and emotional detail. The narrative inquiry approach allows researchers to access subjective meanings, temporal sequences, and experiential learning embedded in personal stories.

For data analysis, we employed content analysis to identify emergent themes and emotional patterns across the narratives [6]. The narratives were systematically coded using an open coding scheme [7] facilitated by ATLAS.ti qualitative data analysis software. ATLAS.ti was specifically utilized to organize, code, and categorize textual data, enhancing rigor and clarity in identifying indicators of emotional states (e.g., fear, anxiety, trust, excitement), behavioral responses (e.g., reading reviews, checking seller ratings), and learning strategies (e.g., cautious experimentation, social validation). Following coding in ATLAS.ti, the identified codes were grouped into broader thematic categories, effectively reflecting the emotional trajectory experienced by each participant.

To ensure the validity and robustness of the findings, theoretical triangulation was used [8]. Specifically, insights were interpreted through the lenses of affective trust theory [9], experiential learning theory [10], and consumer behavior models related to digital engagement [11]. This triangulation process allowed for a multi-perspective analysis of the emotional and cognitive dynamics at play, enhancing the credibility and theoretical depth of the study.

We identified three stages of emotional transformation: (1) initial pessimism and fear, (2) uncertainty during the transaction phase, and (3) emerging optimism upon positive product receipt and use. These phases were examined for underlying triggers and behavioral consequences. Ethical considerations were followed throughout, and all participant identities were anonymized to protect confidentiality.

RESULT & DISCUSSION

Results

Content Analysis was performed to identify themes and emotional pattern across the narratives (Table 1).

Table 1. Content Analysis

Thematic Category	Indicators	Participants (Initials)	Examples from Narratives
Initial Emotional States	Fear, anxiety, skepticism	SN, SF, MCDC, CGK, NOT, LTK	Fear of scams, anxiety due to unfamiliarity, worry about product mismatch
Behavioral Responses	Reading reviews, checking ratings, cautious purchase behavior	SN, SF, ES, DS, LTK	Extensive review reading, seller rating checking, cautious purchases of low-value items
Intermediate Emotional States	Relief, satisfaction, excitement	SF, DS, AFH, MCDC, NOT	Relief and excitement upon receiving successful orders, satisfaction when expectations met
Learning Strategies	Cautious experimentation, social validation, adaptive shopping strategies	SN, MCDC, ES, DS, MCDC	Incremental risk-taking, reliance on social validation, developing personalized heuristics (reviews, seller comparison)
Advanced Emotional States	Increased trust, optimism, confidence	SN, MCDC, ES, NOT, LTK	Greater trust from repeated successes, confident purchasing decisions, maintained optimism despite setbacks

Source: ATLAS.ti

Table 1 summarizes key emotional and behavioral themes identified from the online shopping narratives using content analysis. It categorizes participants' experiences into initial emotional states, behavioral responses, intermediate emotional states, learning strategies, and advanced emotional states. Initially, participants (e.g., SN, SF, MCDC) expressed skepticism and anxiety about online shopping. Behavioral responses included cautious activities such as reviewing seller ratings and reading product reviews (SN, ES, DS). Intermediate emotional states, experienced by participants like SF and AFH, reflected relief and satisfaction upon receiving successful orders. Learning strategies involved cautious experimentation and validation through social cues (SN, MCDC, ES). Ultimately, advanced emotional states emerged, characterized by increased trust, optimism, and confidence among participants such as SN, NOT, and LTK, demonstrating an affective progression from initial skepticism to enduring trust and optimism.

Next, a theoretical triangulation method was employed to ensure validity and robustness of the findings i.e. the emotional and cognitive dynamics in the online shopping experience (Table 2).

Table 2. Theoretical Triangulation

Theory	Key Concepts	Relevance to Findings	Contributions to Analysis
Affective Trust Theory	Emotional security, trust building, emotional validation	Explains the participants' gradual emotional progression from skepticism to trust through positive reinforcement in experiences.	Provides a lens for interpreting how emotional states evolve into trust and optimism.
Experiential Learning Theory	Experience-based learning, reflective observation, adaptive decision-making	Highlights the importance of practical experiences and adaptive responses observed in cautious experimentation and learning strategies.	Clarifies how participants learn from experiences, adjust strategies, and improve decision-making abilities.
Consumer Behavior Models (Digital Engagement)	Digital consumer interaction, cognitive-emotional responses, decision-making processes	Captures the interplay between participants' emotional states, behaviors, and digital engagement, reflecting their journey from initial hesitations to sustained online shopping confidence.	Offers comprehensive insights into cognitive and emotional dynamics underlying consumer engagement and sustained usage of digital platforms.

Source: ATLAS.ti

The table above presents the process of theoretical triangulation applied in analyzing the narratives of online shopping experiences, leveraging three distinct but complementary theories: affective trust theory, experiential learning theory, and consumer behavior models related to

digital engagement [9], [10], [11]. Each theory contributes unique key concepts, providing specific lenses to interpret the nuances of consumer emotions and behaviors identified through content analysis. This multi-theory approach ensures comprehensive understanding and robust validation of the emotional and cognitive dynamics observed in the study.

Specifically, affective trust theory emphasizes the emotional dimension of consumer experiences, highlighting concepts such as emotional security, trust building, and emotional validation [9]. This theory is particularly relevant in understanding how participants gradually move from states of fear and anxiety toward sustained trust and optimism, supported by consistent positive interactions with online platforms. By applying affective trust theory, the analysis elucidates the role of emotional experiences in shaping consumer confidence, demonstrating how accumulated emotional validations contribute significantly to long-term trust development.

Experiential learning theory complements affective trust by underscoring the practical and reflective dimensions of consumer learning, highlighting adaptive decision-making based on direct experiences [10]. This theory allows exploration of the behavioral responses and learning strategies participants employed, such as cautious experimentation and reflective adjustments following both positive and negative shopping outcomes.

Additionally, consumer behavior models related to digital engagement integrate emotional and cognitive responses with decision-making processes, offering insights into how participants cognitively and emotionally engage with digital environments [11]. Together, these theoretical perspectives enable a nuanced interpretation of how consumers adaptively manage emotional and cognitive resources to develop sustained digital shopping engagement.

Discussion

Across all ten narratives, a clear pattern of emotional transformation emerged. Participants commonly began their journey with skepticism and anxiety. Many expressed concerns about being scammed, receiving poor quality items, or experiencing delivery issues. For instance, Clara (Narrative 6) noted her early hesitation and a strong preference for shopping in person. She stated, "*Saya merasa lebih nyaman berbelanja langsung ke toko karena bisa melihat dan memegang barang secara langsung. Selain itu, saya takut barang yang dibeli secara online tidak sesuai dengan ekspektasi atau malah tidak sampai sama sekali*". This reflection aligns with recent findings that emphasize how digital trust among Gen Z is often hindered by perceived risks and the absence of sensory assurance in e-commerce environments. Clara's account illustrates the emotional tension between digital convenience and psychological security—an affective barrier that platforms must overcome to foster sustainable consumer engagement.

Clara's experience is emblematic of a broader emotional journey shared by many Gen Z consumers who initially approach e-commerce with a sense of vulnerability. Her hesitation reflects a cognitive dissonance between the

familiarity of offline shopping and the abstract nature of digital transactions. As [12] point out, trust in digital environments is not static; it must be earned through emotionally positive interactions that reduce perceived risk and enhance user confidence. Clara's eventual shift from distrust to cautious optimism underscores the importance of experience-based learning. Once she received her first order in good condition, her fears began to dissipate, replaced by a growing sense of control and satisfaction. This trajectory not only reveals the adaptive capacity of Gen Z but also demonstrates how emotional validation through successful transactions plays a critical role in building sustained digital trust.

Positive experiences with initial purchases—such as timely delivery, accurate product representation, or responsive seller communication—often served as pivotal emotional turning points. These events not only alleviated anxiety but also initiated a gradual process of emotional reappraisal. Naomi (Narrative 9) vividly captured this shift, recalling, “Ketika barang datang, saya langsung kecewa karena bahan sweater-nya sangat tipis dan warnanya tidak secerah yang ada di foto. [...] Tapi sejak saya berhasil beli sepatu yang bagus, saya mulai percaya. Rasanya kayak nerima kado”. This expression of surprise and joy marked a critical moment in Naomi's emotional trajectory, transforming earlier doubt into excitement and emotional trust.

This process reflects what experiential learning theory describes as the “concrete experience” phase—where individuals revise prior beliefs based on real-world feedback [10]. Furthermore, according to affective trust theory, trust is built not only through cognitive evaluations of reliability but also through emotionally resonant experiences that generate comfort and assurance. Naomi's narrative illustrates how emotional validation from a successful first purchase catalyzed her transition toward digital optimism and sustained engagement, reinforcing the idea that trust in e-commerce is often forged through lived emotional success rather than platform design alone.

Naomi's emotional pivot is not merely anecdotal—it exemplifies a foundational mechanism in digital trust-building among Gen Z consumers. Her expression of joy upon receiving a high-quality product underscores the role of affective reinforcement in shaping consumer perception and future behavior. In e-commerce, where tactile validation is absent, such moments of unexpected satisfaction function as emotional anchors. These anchors help mitigate residual fear and uncertainty, allowing optimism to take root through a sense of control and competence. As Zhou and Lim (2023) argue, repeated emotionally positive encounters, especially in early-stage adoption, reinforce trust more effectively than cognitive persuasion alone. Naomi's narrative reveals how one favorable experience can reset emotional baselines, positioning trust not as a precondition for action but as an outcome of digital participation. This emotional reinforcement cycle is crucial in encouraging sustained, discerning, and even sustainable consumer behavior in an increasingly virtual marketplace.

As participants gained more experience, their online shopping behavior became noticeably more strategic. They began to adopt protective measures such as reading customer reviews, checking seller ratings, comparing prices across platforms, and choosing secure payment methods. This behavioral shift reflected not only growing digital literacy but also a deeper cognitive transformation—what may be described as cautious optimism. Septa (Narrative 1) exemplified this development when he remarked, “Dari yang awalnya skeptis dan agak takut ditipu, sekarang aku justru bisa dibilang ‘lumayan andal’ urusan belanja online. Kadang-kadang mamaku juga minta tolongin beliin barang lewat HP.” His statement illustrates not just functional competence but also a rising sense of confidence and emotional assurance. This transition from uncertainty to confidence aligns closely with experiential learning theory, which emphasizes that direct experiences, reflective observation, and active experimentation foster adaptive decision-making and progressively build consumer confidence [10].

Moreover, this progression toward emotional competence underscores how Gen Z consumers develop what [12] call affective trust, not merely by relying on platform assurances but through their own agency and adaptive learning. Septa's emergence as a family “shopping advisor” suggests that e-commerce participation has not only become normalized but also internalized as a trusted and manageable aspect of daily life—reinforcing the emotional resilience necessary for long-term digital engagement.

Taken together, the findings reflect a developmental trajectory of emotional adaptation in Gen Z's digital consumer behavior. Initially marked by fear and distrust—rooted in both digital unfamiliarity and a broader social narrative of online risk—Gen Z shoppers cultivate optimism through trial, reflection, and social validation. Trust is not simply a prerequisite for e-commerce participation; it is an emotional state built incrementally and contextually.

This study aligns with the concept of affective trust in digital platforms, wherein emotional comfort and familiarity play critical roles in sustaining engagement. The emotional learning observed here suggests that optimism can be a by-product not only of platform reliability but also of consumers' ability to navigate risks more effectively over time. In turn, this trust may foster more sustainable consumer behavior, as buyers become less impulsive and more discerning.

Beyond individual experience, emotional transformation in online shopping is significantly shaped by social dynamics, particularly peer influence. Several participants indicated that their trust in e-commerce increased after witnessing positive shopping experiences from their friends or peers. This aligns with emotional contagion theory, which suggests that emotions—especially optimism or excitement—can be transferred within a social group, particularly among highly connected Gen Z communities [1]. One participant shared that their fear began to subside after frequently watching positive “unboxing” videos on TikTok. This suggests that perceived risk is not only individually negotiated but socially constructed and diminished through collective validation.

The emotional transformation toward online shopping among participants clearly revealed how initial skepticism and anxiety were significantly shaped through social interactions and peer influences. Many participants initially approached online shopping with substantial apprehension, often fueled by uncertainties regarding product authenticity, delivery reliability, and transaction safety. Sintia notably expressed her initial fears, stating, *"Awalnya aku ragu. Takut barangnya nggak sesuai foto, takut ketipu, takut ribet pengirimannya"*. Her concern emphasizes how initial individual risk perceptions are rooted in uncertainties about the unfamiliar online shopping landscape.

Social influence prominently reshaped these initial risk perceptions. Evando's narrative exemplified how witnessing peer experiences in online transactions effectively reduced his initial fears: *"Awalnya saya ragu karena belum pernah mencoba dan takut tertipu. Namun, setelah melihat teman-teman di kos sering menerima paket dan bercerita tentang pengalaman mereka, saya mulai tertarik"*. His cautious step, initiated by social encouragement, demonstrated how collective experiences within his immediate environment became instrumental in diminishing his perceived risk.

Participants frequently reported that validation through peers' experiences and customer reviews played a pivotal role in reducing initial fears. Naomi described how influential social reviews were in her decision-making process: *"Dari ulasan, aku bisa tahu apakah sepatu itu benar-benar sesuai foto atau cuma tipu-tipu"*. Naomi's careful examination of collective feedback demonstrates how social proof transforms individual uncertainty into confident decision-making, underscoring the socially constructed nature of perceived risk.

Peer recommendations and shared social experiences were consistently highlighted as crucial factors shaping trust. Darmawan's transition from anxiety to confident shopper was significantly influenced by community endorsements, noting: *"Saya cukup bingung pada awalnya, tetapi setelah melihat beberapa ulasan dari pembeli lain, saya akhirnya memutuskan membeli rak plastik"*. This highlights the critical role peer-generated validation plays in altering individual perceptions of risk and reliability, reinforcing trust through collective experiences.

Digital community platforms and social media further amplified the socially constructed nature of risk perceptions. Maria Clarissa explicitly acknowledged how online communities facilitated her trust-building process, stating, *"Aku nemu masker kain yang kelihatannya bagus... dan yang penting, ulasan dari pembelinya positif semua"*. Her experience illustrates how collective digital interactions provide a supportive network that reinforces trust, significantly reducing individual anxiety about online shopping transactions.

These socially driven emotional transformations align closely with emotional contagion theory, emphasizing how positive emotions—such as excitement and optimism—spread through interconnected social groups. Clara's initial reluctance was notably mitigated by indirect peer influence and promotions: *"Awalnya saya hanya menggunakan aplikasi belanja online untuk sekadar melihat-lihat harga*

barang... Tapi kemudian, saya mulai merasa tertarik karena banyak promo menarik yang tidak bisa saya dapatkan di toko biasa". Clara's narrative clearly illustrates how indirect social cues collectively shape emotional attitudes, reducing initial risk perceptions through social validation.

Septa's experience offers an insightful illustration of how socially constructed trust extends beyond personal boundaries to influence broader family perceptions. Initially hesitant, he eventually became the trusted online purchaser in his family, stating: *"Dari yang awalnya skeptis dan agak takut ditipu, sekarang aku justru bisa dibilang 'lumayan andal' urusan belanja online. Nggak cuma buat diri sendiri, kadang-kadang mamaku juga minta tolongin beliin barang lewat HP"*. His narrative exemplifies how trust fostered by collective social validation can influence behavior across multiple generations, further emphasizing the social construction of perceived risk.

Overall, participants' narratives collectively underscore that perceived risk in online shopping is fundamentally shaped by social interactions, peer endorsements, and collective validation. Their initial anxieties were significantly alleviated through peer testimonials, community reviews, and shared positive experiences on digital platforms. These collective dynamics played a pivotal role in reshaping individual perceptions, progressively establishing enduring trust and confidence. Thus, participants' lived experiences affirm that perceived risk is not merely individually negotiated, but socially constructed and diminished through collective validation and emotional reinforcement.

Interestingly, a few narratives revealed a shift in consumer priorities once digital trust was established. Participants who initially focused on safety and transaction reliability began to explore environmentally friendly options after gaining confidence in online platforms. For example, some began seeking out products labeled as "eco-friendly" or packaged with recyclable materials. This behavior aligns with Zhou and Lim's (2023) findings that emotionally secure consumers are more open to value-driven decisions, including sustainability considerations. Trust in digital systems, therefore, can become a gateway to more deliberate and ethically aligned consumption.

There is a clear shift in consumer priorities as participants progressed from initial concerns about transaction security toward more deliberate and value-driven choices. Initially, most participants emphasized basic needs such as reliability, product authenticity, and secure transactions, as illustrated by Clara who initially stated, *"Saya merasa lebih nyaman berbelanja langsung ke toko karena bisa melihat dan memegang barang secara langsung. Selain itu, saya takut barang yang dibeli secara online tidak sesuai dengan ekspektasi atau malah tidak sampai sama sekali"*. Over time, however, after accumulating consistent positive experiences, their confidence in digital platforms grew substantially.

Once digital trust was firmly established, several participants demonstrated a notable shift in their purchasing behavior, focusing increasingly on product attributes beyond mere reliability. For instance, Darmawan explicitly highlighted a conscious effort to buy products based on more thoughtful considerations rather than just price, emphasizing

the importance of carefully evaluating product descriptions and user reviews, noting, “*Sejak saat itu, saya belajar untuk tidak langsung tergoda dengan harga murah dan mulai lebih teliti membaca deskripsi serta ulasan pembeli lainnya*”. This demonstrates a transition toward more deliberate consumerism, suggesting openness to value-based considerations, potentially including environmentally sustainable options.

Supporting this evolving mindset, Septa’s narrative also underlined the development of more strategic consumer behaviors, noting increased attention to product details, seller reputation, and quality, rather than just affordability. He explained, “*Sekarang aku tahu cara memilah. Aku nggak gampang tergoda harga murah, aku selalu baca ulasan, dan kalau bisa, pilih toko yang punya rating bagus*”. Such a shift aligns with assertion of [13] that emotionally secure consumers progressively integrate ethical and sustainable considerations into their purchasing decisions. Although explicit mentions of eco-friendly labels or sustainable packaging were limited, the increased scrutiny and thoughtful deliberation evident in these narratives strongly imply that trust in digital platforms may indeed foster openness toward sustainability-driven decisions.

Collectively, the narratives illustrate that establishing digital trust significantly reshaped participants’ purchasing priorities from primarily security-driven toward increasingly nuanced and ethically aligned consumer decisions. As trust developed, participants became more deliberate and selective, potentially paving the way for greater engagement with sustainability values in their online shopping behaviors. Hence, digital trust not only assures transactional confidence but may also encourage consumers to embrace broader value-based criteria such as environmental friendliness and ethical considerations.

Several narratives also highlighted how specific platform features contributed to emotional reassurance. Features such as real-time seller chat, visible customer ratings, and refund guarantees were frequently mentioned as reducing anxiety and fostering a sense of control. These elements fall under what [12] describe as emotional UX—design strategies that promote not only functional efficiency but also emotional comfort. Participants expressed that such features made the platforms feel more “human” and transparent, which, in turn, expedited their emotional shift from fear to trust.

A common pattern across the stories was the gradual buildup of trust through what may be called “temporal layering.” Participants often started by purchasing low-risk items—such as inexpensive accessories—and only later progressed to higher-value purchases like electronics. Each successful experience added a new layer of emotional security, reinforcing their overall trust in the platform. This temporal progression supports [9] view that consistent micro-validations accumulate into macro-level consumer confidence. The journey toward optimism, therefore, is not a one-time conversion but a layered process of affective learning.

A layered process of affective learning is a gradual emotional development where successive positive experiences incrementally build trust and emotional security,

shaping long-term optimism and confidence. Initially, affective learning begins with cautious emotional engagement, marked by tentative exploration and controlled experimentation. At this stage, consumers purposefully manage their emotional investments, minimizing potential disappointments by limiting their exposure to low-cost, low-risk products. Participants narrated their initial online purchases as exploratory acts driven by curiosity rather than immediate trust, aligning with affective learning principles where emotional comfort incrementally builds through controlled exposure and manageable emotional stakes.

With repeated positive encounters, affective engagement enters a second, more exploratory layer, characterized by increased openness to broader product categories. Here, consumers gradually elevate their trust thresholds, transitioning to medium-risk items. Participants described this transition as supported by accumulated emotional assurances stemming from past successes. These experiences acted as emotional anchors, reinforcing their growing confidence and allowing them to engage more actively and positively with the digital marketplace.

In a third layer, affective learning transitions into deeper cognitive-emotional adjustments. Consumers begin consciously recognizing their increased comfort and emotional attachment toward the platform, often articulated in narratives emphasizing satisfaction, ease, and pleasant surprise. At this point, emotional responses transition from guarded optimism to authentic enthusiasm, as participants start integrating previous micro-validations into their broader consumer identity. The shift signifies a key developmental stage, moving beyond transactional evaluations to more meaningful, affectively driven relationships with the platform.

The fourth layer of affective learning reflects a higher degree of trust, marked by consumers actively leveraging emotional insights gained from previous interactions to navigate complex purchase decisions. Participants recounted how earlier experiences provided an emotional toolkit, enabling confident decision-making even in ambiguous scenarios. This ability to trust the platform despite uncertainties illustrates advanced emotional-cognitive synthesis, a hallmark of mature affective learning, where emotional certainty guides complex and high-value decisions.

In a fifth layer, affective learning deepens further as consumers emotionally internalize the platform’s reliability, perceiving it as a dependable aspect of their shopping habits. At this stage, emotional trust is no longer exclusively product-specific but extends broadly to the platform itself. Participants recounted confidently returning to the platform for diverse purchasing needs, reflecting emotional integration of accumulated experiences into a generalized affective trust schema, in line with proposition of [9] on macro-level consumer confidence built from micro-level validations.

The sixth layer emphasizes the reflective dimension of affective learning, where consumers consciously reassess their emotional journeys. Narratives frequently highlight reflective moments, wherein participants consciously appreciated how initial cautiousness evolved into trust. These reflections illustrate meta-affective learning—awareness of emotional growth—reinforcing consumer confidence. The

acknowledgment of their affective evolution helps solidify optimism as both a cognitive and emotional state, marking significant maturity in their relationship with digital shopping platforms.

The seventh layer involves social confirmation and emotional reinforcement derived from peers and broader social networks. Participants reported that positive reviews, recommendations, and shared experiences within their communities contributed further emotional reinforcement, deepening trust through social validation. This collective affective dimension enhanced their own emotional comfort, showing affective learning as socially embedded and co-constructed through relational exchanges. Thus, affective trust becomes not only an individual achievement but a social one, sustained through shared emotional confirmations.

Finally, the eighth layer of affective learning culminates in a robust state of sustained optimism, where trust becomes resilient even in the face of occasional setbacks. Participants described scenarios involving minor issues like delayed deliveries or minor product discrepancies yet maintained positive emotional dispositions. This resilient optimism reflects the highest form of affective learning, where emotional and cognitive adaptations intertwine robustly, enabling consumers to interpret setbacks as isolated incidents rather than system-wide failures. Consequently, the consumer's emotional security remains stable, underpinned by layers of validated experiences, culminating in enduring optimism and trust.

Most specifically in the context of Gen Z, understanding the emotional development pathway of Gen Z consumers offers e-commerce platforms a distinctive opportunity to design strategies aimed at fostering long-term and sustainable engagement [1], [11]. Gen Z's unique characteristics, such as digital fluency, a strong demand for authenticity, and high sensitivity to peer influence, position them ideally for engagement through emotionally intelligent and ethically conscious platform design [2], [5]. This combination of Gen Z traits and their identifiable emotional trajectory—from initial anxiety and skepticism to cautious optimism—allows e-commerce providers to tailor user experiences precisely aligned with emotional reassurance and ethical awareness [12].

At the initial stage of their emotional trajectory, Gen Z consumers typically encounter significant uncertainty and anxiety when interacting with new e-commerce platforms [12], [1]. This emotional barrier largely arises from fears surrounding reliability, authenticity, and security. E-commerce platforms thus have a crucial opportunity to introduce transparent trust-building features, such as verified seller ratings, peer reviews, secure payment systems, and clear customer service communications, that directly mitigate these initial fears [1], [11]. By reducing emotional uncertainty through transparency and trust-building, platforms strategically lower barriers to initial and ongoing engagement [12].

As consumers move beyond initial anxiety, their emotional trajectory evolves into cautious optimism, characterized by exploratory but carefully managed emotional investments [10], [12]. At this intermediate stage,

Gen Z consumers actively validate platforms through incremental purchases, gradually forming emotional bonds based on repeated successful interactions. Platforms that recognize this cautious yet hopeful stage can design emotionally supportive experiences by offering personalized recommendations, encouraging customer reviews, and showcasing success stories and peer validations, thus solidifying consumer optimism and fostering deeper emotional connections [1], [5].

Critically, once emotional confidence is securely established, Gen Z consumers exhibit a notable shift in priorities, becoming receptive to value-driven and ethically aligned choices, including sustainable consumption [13], [4]. Research indicates emotionally secure consumers are significantly more likely to engage in responsible purchasing behaviors [5]. This correlation underscores the critical design imperative for e-commerce platforms: actively integrating clear and compelling information on ethical sourcing, sustainable materials, and eco-friendly packaging into user experiences [13]. Moreover, Gen Z's social sensitivity amplifies the opportunity to use community-driven features to reinforce both emotional loyalty and sustainable behavior [5]. Platforms facilitating peer-to-peer discussions, user-generated sustainability reviews, and visible consumer endorsements of ethical products leverage Gen Z's preference for social proof to accelerate their emotional trajectory toward informed sustainability [1], [11]. This reinforces emotional assurance, community trust, and ethically aligned decisions, creating a robust platform ecosystem aligned closely with Gen Z characteristics.

Platforms must also recognize the critical role of empathetic and transparent system design in cultivating long-term loyalty among Gen Z consumers [4], [1]. Clearly communicating sustainability commitments, product sourcing transparency, and responsible business practices resonates strongly with Gen Z's characteristic desire for authenticity. Platforms should continuously invest in user-centric design practices, transparently addressing product concerns, openly showcasing business practices, and swiftly rectifying issues to maintain emotional trust and loyalty among Gen Z users [5].

Examining the intersection of Gen Z characteristics, emotional trajectories, and e-commerce opportunities highlights the potential for platforms not only to sustain digital engagement but actively foster environmental consciousness [13], [11]. This dual potential reflects a holistic consumer engagement model, where emotional assurance facilitates not just transactional loyalty but significantly promotes conscious consumer behaviors. Platforms successfully integrating these elements position themselves uniquely as both commercially successful and ethically influential [5], [4].

Ultimately, strategically aligning platform design with Gen Z's emotional trajectory and consumer characteristics provides more than just transactional success; it presents an opportunity for platforms to drive meaningful societal change [1], [13]. By thoughtfully guiding Gen Z consumers through their emotional journey from anxiety to cautious optimism and finally to informed sustainability, e-commerce platforms

cultivate enduring loyalty and facilitate transformative shifts in consumer values. Investing in empathic, authentic, and ethically transparent experiences can thus position platforms as key catalysts of sustained consumer engagement and significant behavioral change toward sustainability [4], [5].

CONCLUSION

This study sheds light on the emotional transformation of Gen Z consumers as they engage with e-commerce platforms, revealing a gradual yet meaningful shift from skepticism and anxiety to trust and optimism. Through narrative analysis, we identified how initial emotional resistance—rooted in concerns about fraud, product quality, and delivery issues—is progressively overcome through successful transaction experiences and social reinforcement. This transformation is not instantaneous; rather, it unfolds through layered emotional learning, validating the relevance of affective trust theory and experiential learning in the digital consumption context.

The findings contribute to a richer understanding of how emotional states, rather than being static preconditions, evolve through direct interactions with digital environments. Emotional reinforcement through positive shopping experiences and observational learning from peers plays a critical role in shaping digital trust and long-term engagement. Importantly, emotional trust emerged not merely from platform assurances but from users' sense of control, successful risk navigation, and repeated emotional validation—highlighting the value of emotional UX and self-efficacy in digital commerce.

From a practical perspective, e-commerce platforms and marketers can benefit significantly by designing systems that address the emotional needs of users. Features that reduce uncertainty, enhance transparency, and humanize the digital shopping experience are key to building emotional resilience. As Gen Z matures into a dominant consumer group, platforms that support not only rational decision-making but also emotional comfort will be better positioned to foster loyalty, reduce churn, and even promote socially responsible behaviors such as sustainable purchasing.

Looking ahead, future research should explore the intersection between emotional development and sustainability in e-commerce. As seen in several narratives, emotional security appeared to unlock interest in eco-friendly products and ethical consumption. Investigating how digital trust and emotional optimism influence environmentally conscious behaviors may offer new pathways for sustainable platform design. Longitudinal studies and cross-cultural comparisons can further validate the model of emotional trajectory proposed in this study, paving the way for a more empathetic, ethical, and enduring digital marketplace.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors express sincere appreciation to the undergraduate participants who shared their personal experiences and reflections that formed the foundation of this research.

REFERENCES

- [1] Turner, "Digital natives and digital trust: Understanding Gen Z's online decision-making," *International Journal of Consumer Studies*, vol. 47, no. 2, pp. 198–212, 2023.
- [2] C. V. Priporas, N. Stylos, and A. K. Fotiadis, "Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda," *Comput. Hum. Behav.*, vol. 105, p. 106193, 2020.
- [3] M. Dimock, "Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins," *Pew Research Center*, Jan. 2019. [Online]. Available: <https://www.pewresearch.org>. [Accessed June 23, 2025].
- [4] T. Francis and F. Hoefel, "True Gen: Generation Z and its implications for companies," *McKinsey & Company*, Nov. 2018. [Online]. Available: <https://www.mckinsey.com>. [Accessed June 23, 2025].
- [5] E. Djafarova and S. Foots, "Exploring ethical consumption behavior among Generation Z consumers: The influence of influencers and online communities," *J. Bus. Res.*, vol. 146, pp. 126–137, 2022.
- [6] K. Krippendorff, *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, 4th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2019.
- [7] J. Corbin and A. Strauss, *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, 4th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2015.
- [8] N. K. Denzin, *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, 5th ed. New York, NY: Routledge, 2017.
- [9] J. Wu, K. Zhao, and X. Chen, "Online consumer trust and product uncertainty: Evidence from a multichannel e-commerce platform," *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 52, p. 101123, 2022.
- [10] D. A. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2015.
- [11] L. D. Hollebeck, D. E. Sprott, and M. K. Brady, *Handbook of Research on Customer Engagement*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2021.
- [12] Y. S. Lim, Y. Wang, and T. Nguyen, "Building digital trust among Gen Z consumers: The role of platform reliability and emotional UX," *Journal of Interactive Marketing*, vol. 64, pp. 25–39, 2024.
- [13] J. Zhou and H. Lim, "The persuasive power of peer reviews: Exploring Gen Z e-commerce behavior," *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 73, p. 103353, 2023.
- [14] A. Kapoor and N. Dwivedi, "Understanding digital natives: The role of emotional trust in online environments," *Journal of Consumer Research*, vol. 50, no. 1, pp. 45–63, 2023.
- [15] L. Han and M. Singh, "Sustainable consumption in digital marketplaces: A Gen Z perspective," *Sustainability*, vol. 15, no. 4, p. 1902, 2023.
- [16] C. Barnes and H. Yamamoto, "Designing emotion-driven e-commerce platforms: UX strategies for engagement," *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 168, p. 102915, 2022.
- [17] S. Reynolds and T. Leung, "From risk to resilience: Emotional trajectories in online consumer behavior," *Electronic Markets*, vol. 34, pp. 231–246, 2024.
- [18] J. Wu, S. Li, and H. Chang, "Affective trust and emotional validation in digital consumer behavior," *J. Retailing Consum. Serv.*, vol. 65, p. 102826, 2022.

AUTHOR



Ignasius Heri Satrya Wangsa, Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis & Akuntansi, Universitas Katolik Misi Charitas Palembang

Daily spiritual experience penderita kanker payudara di kota Medan

Lilis Novitarum¹, Aprilita Sitepu², Arjuna Ginting³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan¹, Jl. Bunga Terompet No 118 Kel Sempakata Kec Medan Selayang
Email: lilisnovit@gmail.com

Received 17 June 2025, Revised 4 August 2025, Accepted for publication 19 August 2025, Published 26 September 2025

Abstract — Spirituality has a positive impact on an individual's psychological and mental well-being. A person who surrenders his life and self to God becomes humble. People have a close relationship with God, think positively all the time, are compassionate, get support from their family, friends, and surroundings, feel loved and cared for, and constantly thank God for all of his benefits. The purpose of this study is to use quantitative descriptive research to determine the daily spiritual experiences of breast cancer patients in Medan City. There were 62 responders in the study's samples. Based on the results of the study, the spiritual experiences experienced by breast cancer patients showed almost all (93.5%) Positive results. Being grateful is an alternative spiritual experience for breast cancer patients to be more highlighted in order to achieve a high spirit of life.

Keywords — daily spiritual experience, breast cancer

Abstrak— Spiritualitas memiliki dampak yang baik psikologis dan mental individu. Seseorang yang menyerahkan kehidupan dan dirinya kepada Tuhan dan menjadi rendah hati. Individu memiliki perasaan dekat dengan Tuhan, selalu berpikir positif, penuh kasih sayang, mendapatkan dukungan dari teman sebaya, keluarga dan lingkungan, perasaan cinta dan mengasihi dan selalu mengucapkan syukur atas semua ajugerah dari Tuhan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi *Daily Spiritual Experience* Penderita Kanker Payudara di Kota Medan dengan menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 62 responden. Berdasarkan hasil penelitian, pengalaman spiritual yang dialami oleh penderita kanker payudara menunjukkan hasil hampir seluruhnya (93,5%) Positif. Bersyukur menjadi alternatif pengalaman spiritual penderita kanker payudara untuk lebih ditonjolkan supaya mencapai semangat hidup yang tinggi.

Kata Kunci— *daily spiritual experience*, kanker payudara

PENDAHULUAN

Kanker payudara adalah penyebab paling umum kematian akibat kanker pada wanita di negara maju dan berkembang. Kanker payudara menyumbang 34 persen dari semua kasus kanker di kalangan wanita di India. Ada peningkatan kejadian kanker payudara selama dekade terakhir. Kanker payudara ditemukan lebih dini di negara-negara berkembang sebesar 30 persen sedangkan di negara-negara maju ditemukan sebesar 60-70 persen [1]. Kanker payudara menempati urutan pertama dari semua kanker pada wanita dengan prevalens rate 56,5 per 100.000 perempuan di dunia [2]. Data *Global Cancer Observatory* menunjukkan kasus kanker yang paling banyak terjadi di Indonesia adalah kanker payudara, yakni 58.256 kasus atau 16,7 persen dari total 348.809 kasus kanker [3]. Insiden kanker payudara di Kamerun terus meningkat dan merupakan penyebab utama kematian [4]. Angka kanker payudara di Indonesia mencapai

42,1 orang per 100 ribu penduduk. Rata-rata kematian akibat kanker ini mencapai 17 orang per 100 ribu penduduk [3].

Perasaan kurang menyenangkan dari penyakit kanker dapat diatasi dengan memiliki sikap positif akan kesembuhan. Sikap optimis membantu seseorang mengatasi tekanan hidupnya, menurunkan resiko jatuh sakit [5], meningkatkan penerimaan diri menjadi lebih positif [6], memiliki kemampuan lebih baik untuk bangkit dari kesulitan [7], [8], memungkinkan perubahan perilaku, meningkatkan kegigihan dalam melaksanakan pengobatan [9]. Pasien kanker payudara stadium lanjut menghadapi ketidakpastian akan kesembuhan penyakitnya [10]. Mayoritas responden hanya berserah diri kepada Tuhan dan menjalani pengobatan sesuai kemampuannya. Kepasrahan, keikhlasan penderita kanker payudara untuk berjuang melawan penyakit itu belum cukup, tak jarang penderita mengalami depresi, tekanan psikologis seperti malu, sedih, merasa dikucilkan dan putus asa. Pasien yang mengalami hal tersebut secara terus menerus dapat memperburuk kesehatan pasien [11].

Beberapa ahli melakukan penelitian tentang intervensi untuk meningkatkan optimisme. Intervensi yang dapat meningkatkan optimisme adalah kesejahteraan spiritual [12], harga diri [12], intervensi spiritual [12], peningkatan motivasi [13], Strategi Koping [14], gaya hidup [15], perawatan kecantikan [16], intervensi bersyukur [17], Bimbingan Caring [18], intervensi humor (Melton, 2016), Intervensi *Positive thinking group* (PTC), *cancer-fact group* (CFC), dan *self-regulation condition* (SRC) [19] dan dukungan sosial [20], [21].

Kesejahteraan spiritual memiliki efek langsung pada kualitas hidup dan persepsi penyakit. Kesejahteraan spiritual memiliki efek langsung signifikan kedua pada persepsi penyakit [20]. Aspek spiritual telah menjadi pusat perhatian melalui sejarah sains dan lebih banyak perhatian dalam agama-agama Ibrahim seperti Judisme, Kristen, dan Islam. Sudah diterima dengan baik bahwa kesehatan rohani mempengaruhi kualitas hidup dan bahkan harapan hidup dan kuantitas kehidupan [12]. Wanita dengan kanker payudara yang mencari kerohanian, merupakan sumber yang efektif untuk mengatasi tanggapan fisik dan psikologis negatif terhadap kanker payudara [12].

Wanita kanker payudara menggunakan 8 strategi koping (agama/spiritual, pencarian manfaat, fatalisme, optimisme, semangat juang, pencarian informasi, penolakan, dan gangguan diri) [14]. Penduduk Cina Amerika memperlihatkan bahwa skrining kanker payudara merupakan intervensi yang paling sering digunakan. Koping agama/spiritual paling sering dilaporkan di antara orang Korea Amerika dan Meksiko [14]. Penyangkalan dan pengalihan perhatian sendiri adalah strategi yang paling tidak

digunakan oleh survivor kanker payudara [14]. Survivor memanfaatkan kekuatan batin baru yang ditemukan untuk berhasil mengintegrasikan pengalaman kanker mereka ke dalam hidup mereka.

Intervensi bersyukur setiap hari selama 2 minggu pada 42 wanita dengan kanker payudara menggambarkan kesejahteraan psikologis, dukungan sosial, dan strategi koping mereka. Kelompok intervensi melaporkan alasan mengapa mereka merasa bersyukur hari itu [17]. Semua responden mengambil bagian dalam sesi pra-tes dengan langkah-langkah sifat diambil untuk mengendalikan perbedaan disposisi. Daftar alasan untuk rasa terima kasih menyebabkan tingkat fungsi psikologis harian yang lebih tinggi, dukungan yang dirasakan lebih besar, dan penggunaan strategi adaptasi yang lebih baik.

Telah diketahui bahwa spiritualitas dapat memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan mental dan psikologis seseorang. Individu yang mengekspresikan diri kepada Tuhan akan semakin menyadari keegoisan yang ada dalam diri mereka sendiri, hal ini berkaitan dengan aspek transendental yang menerangi dunia fisik dan aspek-aspek tak berwujud dalam kehidupan sehari-hari. Kualitas transendental ini mencakup memiliki hubungan yang lebih intim dengan Tuhan, memiliki kerinduan rasa, memiliki dukungan dan kasih sayang, memiliki kekaguman, memiliki hati kemurahan, dan bersikap baik terhadap semua rahmat yang telah Tuhan berikan kepada kita. Seseorang dengan tingkat spiritualitas yang tinggi akan mengalami kekuatan transendental yang mengubah gaya hidup mereka. Selain itu, spiritualitas akan membantu orang menghadapi situasi sosial dan emosi yang buruk. Hal ini sangat penting untuk di ketahui oleh penderita kanker payudara mengenai tiga indikator kesejahteraan psikologis dalam spiritualitas yaitu: aktualisasi diri, kebermaknaan hidup, dan pertumbuhan pribadi. Seiring perkembangan zaman, banyak perubahan gaya hidup penderita kanker payudara yang menyebabkan stres di lingkungan mereka juga membuat mereka membutuhkan ketekunan dan iman untuk mengatasi stresor. Jika perspektif penderita kanker payudara berubah dan mereka memiliki kehidupan spiritual yang sehat, hal itu akan membuat mereka lebih percaya diri dan membantu mereka mengatasi stress [22].

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi *Daily Spiritual Experience* Penderita Kanker Payudara di Kota Medan dan menemukan bagian dari *Daily Spiritual Experience* yang dapat digunakan untuk meningkatkan optimisme penderita kanker payudara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang mendeskripsikan *Daily Spiritual Experience* pada 62 penderita kanker payudara kota Medan yang bersedia menjadi sampel penelitian. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner *Daily spiritual experience* terdiri dari 16 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban hanya sesekali, hampir setiap hari, beberapa hari sekali, setiap hari, sering dalam

sehari. Pertanyaan no 1-15 diberikan skoring: tidak pernah skor 0, hanya sesekali skor 1, beberapa hari sekali skor 2, hampir setiap hari skor 3, setiap hari skor 4, sering dalam sehari skor 5. Pertanyaan no 16 memiliki 5 pilihan jawaban, yaitu Tidak percaya Tuhan (skor 0), Sangat tidak dekat (skor 1), Biasa Saja (skor 2), Cukup dekat (skor 3), Dekat (skor 4), Selalu dekat (skor 5). Total skor akan diklasifikasikan menjadi 2 kategori yaitu Negatif (skor 0-39) dan Positif (40-80). Data yang terkumpul dilakukan analisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah responden yang mengisi kuesioner sebanyak 62 orang penyintas kanker payudara dan bersedia mengisi kuesioner yang diberikan.

Tabel 1. Usia Penderita Kanker Payudara Kota Medan

Mean	Median	Modus	Standar deviasi	Min	Max
48.90	49.00	48	6.261	30	59

Secara rinci usia responden berada dalam rentang usia 30-59 tahun, usia 48 tahun mengalami kanker payudara yang paling banyak, dan usia termuda 30 tahun dan usia tertua adalah 59 tahun. Setelah seorang wanita bertambah usia, lemak dalam makanan mereka secara bertahap akan menghasilkan enzim aromatase dalam jumlah yang signifikan, yang pada akhirnya akan meningkatkan kadar estrogen lokal. Estrogen yang diproduksi secara lokal digunakan untuk membantu wanita yang mengalami menopause dengan kanker payudara mereka. Setelah terbentuk, tumor kemudian meningkatkan kadar estrogennya untuk mendukung pertumbuhannya. Sel imunitas tumor juga dapat meningkatkan produksi estrogen [23]. Usia merupakan faktor yang sangat penting dalam terjadinya kanker payudara. Umur tua lebih beresiko dari umur muda. Semakin tua seseorang akan berpotensi untuk terserang kanker payudara. Seorang yang berumur 50 tahun delapan kali lipat lebih berpeluang untuk terserang kanker payudara dibanding dengan wanita yang berusia 30 tahun. Kanker payudara sangat jarang ditemukan dibawah umur 35 tahun [23], [24]. Semakin tinggi usia makan semakin tinggi juga stadium kanker payudara [25].

Karakteristik demografi responden yang dirincikan dalam penelitian ini adalah suku, agama dan pekerjaan yang secara rinci dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 didapatkan 25,8% responden suku Batak, 51,6% beragama Kristen protestan dan 77,4% sebagai ibu rumah tangga. Secara garis besar suku dan agama responden bervariasi, hal ini karena responden yang diambil adalah di Kota Medan yang merupakan kota metropolitan ketiga di Indonesia sehingga variasi suku, agama. Didukung dengan letak geografis kota Medan yang mayoritas penduduknya adalah suku Batak. Menurut beberapa peneliti, suku dan agama tidak ada hubungannya dengan prevalensi kanker payudara [26], [23], [24]. Namun perbedaan agama dan keyakinan membuat perbedaan dalam menyikapi dan pengambilan keputusan untuk melakukan tindakan spiritual yang paling sesuai dengan diri sendiri.

Tabel 2. Demografi Penderita Kanker Payudara Kota Medan

Karakteristik Demografi	Jumlah	Prosentase
Suku		
Batak	16	25.8
Nias	6	9.7
Karo	14	22.6
Mandailing	3	4.8
Jawa	21	33.9
Bugis	1	1.6
Sunda	1	1.6
Agama		
Islam	26	41.9
Protestan	32	51.6
Katolik	4	6.5
Pekerjaan		
IRT	48	77.4
Karyawan swasta	11	17.7
PNS	3	4.8

Daily spiritual experience (DSE) yang dijalani oleh penderita kanker payudara menunjukkan hampir seluruhnya (93,5%) menunjukkan *Daily Spiritual Experience* Positif. Bagian ini menyajikan hasil yang telah dilakukan secara singkat dan pembahasannya. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk gambar dan tabel 3.

Tabel 3. *Daily Spiritual Experience* Penderita Kanker Payudara Kota Medan

<i>Daily spiritual experience</i>	Jumlah	Prosentase
Negatif	4	6.5
Positif	58	93.5
Total	62	100.0

Berdasarkan hasil penelitian, pengalaman spiritual yang dijalani oleh penderita kanker payudara menunjukkan hasil hampir seluruhnya (93,5%) Positif. Hal ini terjadi karena masyarakat meyakini bahwa kanker payudara merupakan penyakit kronis dan menyebabkan angka kematian yang tinggi. Pasien yang didiagnosa kanker payudara mengalami tahap kehilangan saat divonis kanker payudara. Tahap *Denial* dan *anger* dapat terjadi bersamaan, pasien merasa marah dan tidak percaya telah menderita kanker payudara. pada tahap ini menolak pengobatan dan mencari *second opinion* ke beberapa rumah sakit bahkan ke rumah sakit di luar negeri. Setelah hasil pemeriksaan menunjukkan diagnosa yang sama, pasien mulai masuk ke dalam tahap *bargaining* yang muncul penawaran-penawaran khususnya kepada Tuhan bahwa apabila masih bisa dicegah diagnosa kanker payudara pada pasien, maka mereka akan lebih giat melakukan kegiatan-kegiatan baik untuk sesama manusia. Setelah itu pasien memasuki tahapan depresi, tahap ini bervariasi untuk setiap individu. Ada individu yang menjalani tahap depresi dengan cepat, tetapi ada juga yang melewati tahap ini membutuhkan waktu yang lama. Dukungan keluarga dan orang-orang terdekat sangat

membantu pasien melewati tahapan depresi ini dan masuk ke dalam tahap *acceptance* (Menerima). Responden dalam penelitian ini mengungkapkan dalam tahap penerimaan mereka merasa bersyukur telah diberikan penyakit kanker payudara. Mereka masih memiliki waktu untuk berbuat lebih baik kepada orang lain. Salah seorang responden menyatakan bahwa sakit kanker payudara menjadi jalan Tuhan untuk menjadikannya penyebar informasi proses pelaksanaan rangkaian pengobatan kepada pasien kanker payudara yang baru didiagnosa. Bahkan dengan cerita yang diberikan kepada pasien baru tersebut, membuat pasien menerima pembedahan, kemoterapi dan radioterapi.

Fase ini sesuai dengan teori kehilangan [27], yaitu terdapat 5 tahap kehilangan yang dialami oleh pasien, yaitu tahap *Denial*, *Anger*, *Bargaining*, *Depression* dan *Acceptance*. Didukung oleh Leao et al yang menemukan lima tema dalam penelitiannya tentang pentingnya spiritual pada wanita yang didiagnosa kanker payudara, yaitu: (1) makna spiritualitas–sumber kekuatan spiritual, (2) kesejahteraan dalam hubungan dengan Tuhan, (3) kesejahteraan dalam persekutuan agama, (4) nilai dan tujuan hidup–makna dalam hidup, dan (5) spiritualitas sebagai landasan untuk melanjutkan hidup [28]. Garduño-Ortega et al mendukung pernyataan tersebut dengan menyatakan bahwa spiritualitas merupakan sumber daya yang berguna bagi banyak orang Latin selama masa pengobatan dan fase bertahan hidup jangka panjang [29].

Putri, Rustina dan Afiyanti mendukung penelitian ini dengan menemukan 5 atribut adaptasi, yaitu, (1) Penyesuaian diri, (2) proses kepekaan, (3) kemampuan individu, (4) proses perubahan, (5) penerimaan situasi [30]. Hasil penemuan ini memberi gambaran tahapan-tahapan yang dilalui oleh pasien kanker payudara dimulai dari kebutuhan terhadap penyesuaian diri, masalah fisik dan psikologis yang dialami, kemampuan pertahanan diri terhadap situasi yang dihadapi sampai kemudian pasien menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi pada dirinya. Penyesuaian diri ini terkait dengan nilai spiritual yang dimiliki oleh pasien.

Penghormatan terhadap nilai-nilai spiritual pasien diakui sebagai prinsip dasar dalam perawatan kesehatan. Spiritualitas terungkap sebagai sumber dukungan selama proses kompleks diagnosis kanker payudara, sehingga profesional perawatan kesehatan yang menghargai dan mendorong spiritualitas dibutuhkan, yang mendukung respons pasien yang lebih baik terhadap diagnosis tersebut [28]. Spiritualitas memainkan peran penting dalam kesejahteraan mental dan fisik perempuan dengan memfasilitasi sikap positif dan tenang, yang mengurangi rasa takut perempuan selama diagnosis dan pengobatan kanker mereka [31]. Spiritual merupakan aspek yang terkait dengan roh dan jiwa kita sendiri, bersifat non-fisik dan tidak dapat dipersepsikan melalui indera fisik kita yang terbatas. Semua itu merupakan bagian integral dari diri kita yang selalu ada

dalam diri kita setiap saat [32]. Spiritualitas adalah pengalaman seseorang yang memiliki hubungan pribadi dengan Allah, bukan hanya pengetahuan tentang-Nya.

Daily Spiritual experience dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Perasaan kagum, rasa syukur, welas asih, dan keterikatan dengan cinta transendental. Hal ini sekaligus menekankan kedalaman ketenangan batin dan kebijaksanaan/inspirasi yang ada. Awalnya dikembangkan untuk studi kesehatan, tetapi studi sosial semakin banyak menggunakannya untuk hal-hal seperti penilaian program dan pelacakan perubahan perkembangan spiritual seiring waktu. Konseling, terapi narkoba, dan kelompok agama semuanya telah memanfaatkan pengalaman spiritual. Banyak orang dari berbagai agama dan budaya memiliki kecenderungan spiritual, namun praktik spiritual yang disebutkan dalam pertanyaan keenam belas tidak sepenuhnya esoteris. Contoh praktik ini antara lain mendengar suara-suara, pengalaman mendekati kematian, dan agama-agama dramatis. Singkatnya, ini adalah emosi positif yang memiliki kapasitas untuk memberdayakan orang lain selain individu itu sendiri. [33].

Pentingnya spiritualitas dalam kehidupan manusia terbukti dalam banyak aspek kehidupan kerja di seluruh dunia. Orang mendapatkan manfaat dari spiritualitas melalui pengalaman otentik dan merasakan efektivitasnya melalui kreativitas. Meskipun dituangkan dalam skema pendidikan, Namun hanya berfokus pada praktik pendidikan skala kecil di masyarakat, sekolah, dan organisasi pendidikan tinggi. Koneksi spiritual memberikan penghiburan selama masa-masa sulit dan penuh tekanan, dan iman memberikan penghiburan dalam kehidupan sehari-hari, harapan untuk masa depan, dan kemampuan untuk menghargai, merasa damai, dan bersyukur atas apa yang terjadi. Pengalaman spiritualitas berbeda-beda sesuai dengan agama dan keyakinan responden. Responden yang beragama Islam melakukan sholat agar ada kelegaan yang terarah, rasa damai, tenang, dan segala rasa sakit lainnya yang hilang. Responden yang beragama Kristen ataupun Katolik berdoa ketika merasa nyeri di payudara. Doa yang disampaikan menimbulkan kekuatan diri sendiri dan bersyukur atas semua yang dirasakan meskipun menderita kanker payudara, mereka yakin bahwa ketika menderita kanker payudara pasti semua ada hikmahnya dan mereka ikhlas untuk menjalaninya. Tuhan menggunakan cara ini untuk memastikan mereka sadar dan mengikuti perintah Tuhan serta mohon ampun atas dosa yang telah dilakukan. [34].

Berdasarkan hasil penelitian, wanita yang didiagnosa kanker payudara menerima dengan penuh syukur pada tahap *acceptance*. Hal dapat dijadikan sebagai fokus utama dalam membangun dan mengembalikan kualitas hidup. Rasa syukur yang dimiliki dapat membangkitkan semangat dalam diri penderita kanker payudara untuk menyelesaikan program pengobatan yang membutuhkan

waktu yang panjang. Selain itu, rasa syukur yang dimiliki dapat dibagikan kepada sesama penderita kanker payudara sehingga terjalin rasa yang kuat dan rasa tidak sendirian.

Seseorang menjadi kurang waras atau sering disebut dengan krisis spiritual dengan apa pun yang dimilikinya, yang mengarah pada kepalsuan hati yang agung dan kepercayaan diri yang egois, ketika ia mengalami krisis spiritual dalam kehidupan sehari-hari dan selalu merasa tidak mampu. Meskipun setiap kehidupan manusia telah berevolusi untuk mencakup anugerah kenyamanan, manusia selalu memiliki kekurangan dan tidak sepenuhnya bertentangan dengan apa yang telah mereka alami. Karena itu, berbahagialah dengan apa yang dimilikinya. Di sisi lain, mereka yang menempatkan diri pada posisi orang lain akan selalu bersyukur atas setiap pengalaman dan mengalami kehadiran Tuhan.[33].

Seseorang yang mampu merangkul dan mensyukuri setiap aspek kehidupan, termasuk kebahagiaan dan kesedihan, kesuksesan dan kegagalan. Ketika seseorang menerima kenyataan bahwa Tuhan telah memanggil mereka atau seseorang yang dekat dengan mereka, mereka menunjukkan nilai-nilai apresiasi. Hal ini cukup menantang dari sudut pandang manusia. Namun, manusia akan lebih cenderung berserah pada rencana Tuhan dan beriman bahwa Dia akan memenuhi kebutuhan mereka dan semua kebaikan dunia, dan bahwa setiap orang akan diperlakukan dengan rasa syukur, jika Tuhan dan umat manusia berbagi iman dan rasa syukur ini. Oleh karena itu, manusia dapat memanfaatkan pengendalian diri untuk meningkatkan kualitas hidup mereka, bahkan ketika mereka tidak selalu mampu mengatasi lingkungan atau peristiwa yang mereka hadapi [35].

Intervensi berbasis spiritual, agama dan kepercayaan dapat meningkatkan coping pasien dengan kanker dan meningkatkan kualitas hidup wanita yang dirawat di rumah sakit dengan kanker payudara [25]. Intervensi spiritual ini dapat dilaksanakan sesuai dengan ajaran agama masing-masing [36]. Bagi pasien dengan penyakit terminal, spiritualitas merupakan perwujudan perawatan paliatif. Semua kelompok usia dan spesialisasi keperawatan dicakup oleh keperawatan yang berfokus pada kanker, yang juga dikenal sebagai keperawatan onkologi, yang dipraktikkan di berbagai lingkungan layanan kesehatan, seperti rumah, komunitas, rumah sakit, dan fasilitas rehabilitasi. Keperawatan onkologi mencakup beragam tugas dan tujuan yang kompleks. Dari diagnosis hingga akhir hayat dan proses penyintas, perawat onkologi harus siap untuk mendukung pasien dan keluarga mereka melalui berbagai pengalaman fisik, emosional, sosial, budaya, dan spiritual. [36].

Tidak hanya spiritualitas pasien kanker payudara yang dapat mendorong optimisme positif, akan tetapi coping religious dari keluarga dapat membantu mengurangi beban psikologis [37]. Keluarga perlu memberikan dukungan spiritual berupa kehadiran secara fisik dalam menjalani

kegiatan kerohanian atau keagamaan baik secara individu maupun dalam kelompok masyarakat. Diharapkan keluarga membantu memberikan perawatan fisik, sosial, emosional, dan bahkan spiritual kepada pasangan atau anggota keluarga yang telah didiagnosis menderita kanker payudara..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengalaman spiritual yang dialami oleh penderita kanker payudara menunjukkan hampir seluruhnya (93,5%) hasil *Daily Spiritual Experience* Positif. Orang yang beriman dan bersyukur kepada Tuhan akan mampu berserah penuh kepada kehendak-Nya dan yakin bahwa Dia-lah sumber kehidupan dan segala harta benda, dan akan selalu bersyukur atas semua itu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan dukungan dana dan ijin penelitian. Serta kepada responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam rangkaian kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Subramanian, V. U. Salini, H. Anandan, and U. Insuwai, "Breast Cancer Awareness in South India," *Int. J. Sci. Study*, vol. 39, no. 5, p. 39, 2018, doi: 10.17354/ijss/2018/220.
- [2] D. M. Parkin, P. Pisani, and J. Ferlay, "Global cancer statistics," *CA. Cancer J. Clin.*, 1999, doi: 10.3322/canjclin.49.1.33.
- [3] WHO, "Kasus Kanker Payudara Paling Banyak Terjadi di Indonesia," *databoks*, 2019.
- [4] C. B. Sama *et al.*, "Awareness of breast cancer and breast self-examination among female undergraduate students in a higher teachers training college in Cameroon," *Pan Afr. Med. J.*, vol. 28, pp. 1–9, 2017, doi: 10.11604/pamj.2017.28.91.10986.
- [5] W. Breitbart, "Spirituality and meaning in supportive care: spirituality- and meaning-centered group psychotherapy interventions in advanced cancer," no. Table 1, pp. 1–15, 2001, doi: 10.1007/s005200100289.
- [6] H. O., H. C., and S. P., "Experiencing positive change after a diagnosis of breast cancer: A grounded theory analysis," *Psycho-Oncology*, vol. 20, no. 10, pp. 1116–1125, 2011, [Online]. Available: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed10&NEWS=N&AN=2011544144>.
- [7] C. S. Carver, "DISPOSITIONAL Optimism," 2001.
- [8] M. W. Gallagher, L. J. Long, A. Richardson, and J. M. D. Souza, "Resilience and Coping in Cancer Survivors: The Unique Effects of Optimism and Mastery," *Cognit. Ther. Res.*, vol. 0, no. 0, p. 0, 2018, doi: 10.1007/s10608-018-9975-9.
- [9] F. Khan, B. Amatya, J. F. Pallant, I. Rajapaksa, and C. Brand, "Multidisciplinary rehabilitation in women following breast cancer treatment: A randomized controlled trial," *J. Rehabil. Med.*, vol. 44, no. 9, pp. 788–794, 2012, doi: 10.2340/16501977-1020.
- [10] R. Saniatuzzulfa and S. Retnowati, "Program 'Pasien PANDA I' untuk Meningkatkan Optimisme Pasien Kanker," vol. 1, no. 3, pp. 163–172, 2015.
- [11] E. Wiksuarini, E. Rochmawati, and Rahmah, "Spiritualitas dan kualitas hidup pada pasien kanker," *Din. Kesehat.*, vol. 9, no. 2, pp. 301–312, 2018.
- [12] L. Hoseini, F. L. Kashani, S. Akbari, M. E. Akbari, and S. S. Mehr, "Model Development of Illness Perception and Consequences in Breast Cancer Patients," vol. 17, pp. 185–190, 2016.
- [13] C. Dumontier, K. M. Clough-gorr, R. A. Silliman, A. E. Stuck, and A. Moser, "Journal of Geriatric Oncology Motivation and mortality in older women with early stage breast cancer: A longitudinal study with ten years of follow-up," *J. Geriatr. Oncol.*, 2016, doi: 10.1016/j.jgo.2016.12.002.
- [14] P. Gonzalez, A. Nuñez, K. F. Flores, and A. M. Nápoles, "Coping With Breast Cancer: Reflections From Chinese American, Korean American, and Mexican American Women," vol. 35, no. 1, pp. 19–28, 2016.
- [15] C. M. Sabiston *et al.*, "Life after breast cancer: moving on, sitting down or standing still? A prospective study of Canadian breast cancer survivors," pp. 1–8, 2018, doi: 10.1136/bmjopen-2018-021770.
- [16] A. Richard, N. Harbeck, Wuerstlein, and F. Wilhem, "29. Recover your smile Effects of a beauty care intervention on depressive symptoms, quality of life, and self-esteem in patients with early breast cancer.pdf," pp. 401–407, 2018.
- [17] J. Sztachariska, I. Krejtz, and J. B. Nezelek, "Using a Gratitude Intervention to Improve the Lives of Women With Breast Cancer: A Daily Diary Study," *Front. Psychol.*, vol. 10, no. June, pp. 1–11, 2019, doi: 10.3389/fpsyg.2019.01365.
- [18] R. M. Lally *et al.*, "Effects of social constraints and web-based psychoeducation on cancer-related psychological adjustment early-after breast cancer diagnosis," *J. Psychosoc. Oncol.*, vol. 0, no. 0, pp. 1–22, 2019, doi: 10.1080/07347332.2018.1546787.
- [19] Q. Lu, L. Dong, I. H. . Wu, J. You, J. Huang, and Y. Hu, "The impact of an expressive writing intervention on quality of life among Chinese breast cancer patients undergoing chemotherapy," 2018.
- [20] A. Javan Biparva *et al.*, "Global quality of life in breast cancer: Systematic review and meta-analysis," *BMJ Support. Palliat. Care*, vol. 13, no. e3, pp. E528–E536, 2022, doi: 10.1136/bmjspcare-2022-003642.
- [21] A. Bibi and M. A. Khalid, "Death anxiety, perceived social support, and demographic correlates of patients with breast cancer in Pakistan," *Death Stud.*, vol. 0, no. 0, pp. 1–6, 2019, doi: 10.1080/07481187.2019.1614108.
- [22] N. shabrina, salwa hartini, "Hubungan antara Hardiness dan Daily Spiritual Experience dengan Kesejahteraan Psikologis Mahasiswa," 2021.
- [23] Abd. Mirsyad *et al.*, "Hubungan Usia Pasien Dengan Tingkat Stadium Kanker Payudara Di RS Ibnu Sina Makassar 2018," *Fakumi Med. J. J. Mhs. Kedokt.*, vol. 2, no. 2, pp. 109–115, 2022, doi: 10.33096/fmj.v2i2.48.
- [24] S. Sutrisno, M. C. A. Nurmali, and E. Aripuspita, "HUBUNGAN ANTARA USIA DAN LAMA PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN STADIUM PADA KANKER," pp. 198–208, 2020.
- [25] N. Mufidah, A. Anggorowati, and S. Ismail, "Perawatan Spiritual pada Pasien Kanker Payudara," *J. Keperawatan Silampari*, vol. 6, no. 2, pp. 2024–2038, 2023, doi: 10.31539/jks.v6i2.5150.
- [26] H. Usia, J. Kelamin, D. A. N. Jenis, and K. Terhadap, "Hubungan usia, jenis kelamin dan jenis kanker terhadap kualitas hidup anak dengan kanker," vol. VI, no. 1, pp. 48–55, 2018.
- [27] E. Kubler-Ross and D. Kesler, "L-6 [Elisabeth Kubler-Ross & David Kessler] On Grief a(z-lib.)" 2004.
- [28] D. C. M. R. Leão *et al.*, "The importance of spirituality for women facing breast cancer diagnosis: A qualitative study," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 18, no. 12, pp. 13–15, 2021, doi: 10.3390/ijerph18126415.
- [29] O. Garduño-Ortega, J. Morales-Cruz, M. Hunter-Hernández, F. Gany, and R. Costas-Muñiz, "Spiritual Well-Being, Depression, and Quality of Life Among Latina Breast Cancer Survivors," *J. Relig. Health*, vol. 60, no. 3, pp. 1895–1907, 2021, doi: 10.1007/s10943-020-01147-9.
- [30] Y. R. Putri *et al.*, "Konsep Analisis Adaptasi Psikologis Pada Fase Awal Kanker Payudara," *J. Endur.*, vol. 7, no. 1, pp. 192–198, 2022, doi: 10.22216/jen.v7i1.839.
- [31] G. Toledo, C. Y. Ochoa, and A. J. Farias, "Religion and spirituality: their role in the psychosocial adjustment to breast cancer and subsequent symptom management of adjuvant endocrine therapy," *Support. Care Cancer*, vol. 29, no. 6, pp. 3017–3024, 2021, doi: 10.1007/s00520-020-05722-4.
- [32] J. Saleleubaja *et al.*, "Peran Gembala Jemaat Dalam Meningkatkan Motivasi Pertumbuhan Spiritual Remaja Akhir," *J. Pendidik. Sos. dan Hum.*, vol. 2, no. 4, pp. 12179–12196, 2023.
- [33] L. G. Underwood, "Spiritual Connection in Daily Life," 2013.

- [34] M. D. Rusdiana, Atun Raudotul Ma'rifah, and F. Hanum, "Hubungan antara spiritualitas dan penerimaan diri pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Dadi Keluarga," *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, vol. 10, no. 10, pp. 488–497, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP%0AHubungan>.
- [35] E. Kristiyanto, "mengenal spiritualitas penghayat prca." 2018.
- [36] M. Tarigan and M. S. Pasaribu, "Pengalaman hidup pasien kanker payudara di Kota Medan: Studi fenomenologi," *Trop. Public Heal. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 12–18, 2023, doi: 10.32734/trophico.v3i1.11558.
- [37] R. A. Harlianty, F. Intansari, B. S. Larasati, H. Mukhlis, R. Rismawati, and G. P. Farmasita, "Pengalaman Koping Religius Caregiver Pasangan Pada Wanita Penderita Kanker Payudara," *J. Psychol. Perspect.*, vol. 4, no. 1, pp. 27–34, 2022, doi: 10.47679/jopp.412462022.

PENULIS



Lilis Novitarum, Prodi S1 Ilmu Keperawatan,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth
Medan



Aprilita Sitepu, Prodi Kebidanan Program Sarjana,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth
Medan



Arjuna Ginting, Prodi Manajemen Informasi
Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa
Elisabeth Medan

Analisis strategi *Competitive Strategy Canvas* klinik aesthetic dan akupuntur *premium lumious care* di Alam Sutera

Devanty Anggraini¹, Maya Malinda²

Magister Manajemen Anti Penuaan, Fakultas Kedokteran dan Magister Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital, Universitas Maranatha Bandung, Indonesia

Program Doktor Ilmu Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital Universitas Maranatha Bandung, Indonesia

Email: devantyanggraini@gmail.com

Received 17 June 2025; Revised 4 August 2025; Accepted for publication 19 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract—This study analyzes the competitive strategy of Lumious Care, a premium acupuncture and aesthetic clinic targeting the middle-to-upper market in Alam Sutera, using the *FORMAT-BIDES Strategy Canvas*. The framework covers market focus, operational efficiency, market research, responsive agility, human resource investment, customer relationship, continuous innovation, differentiation, effective marketing, and strategic partnerships. Findings indicate that combining traditional acupuncture therapy with modern aesthetic treatments creates a unique premium holistic experience. Key strategies include focusing on niche markets, digitalizing services, providing employee training, and collaborating with influencers. These approaches are considered effective in strengthening competitiveness and fostering customer loyalty, although implementation is still in the planning stage. The *FORMAT-BIDES* approach proves useful for assessing strategic readiness as it integrates operational, marketing, and innovation elements comprehensively. This strategic model provides a strong foundation for developing premium healthcare and beauty clinics while remaining relevant for new businesses seeking to build sustainable competitive advantages.

Keywords—competitive strategy canvas, *FORMAT-BIDES*, beauty clinics, acupuncture, premium services

Abstrak—Studi ini menganalisis strategi kompetitif Lumious Care, klinik akupuntur dan estetika premium untuk pasar menengah ke atas di Alam Sutera, menggunakan *FORMAT-BIDES Strategy Canvas*. Analisis meliputi fokus pasar, efisiensi operasional, riset pasar, kelincahan responsif, investasi SDM, relasi pelanggan, inovasi berkelanjutan, diferensiasi, pemasaran efektif, dan kemitraan strategis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi terapi akupuntur tradisional dan layanan estetika modern menciptakan pengalaman holistik premium yang unik. Strategi utama meliputi fokus pada niche market, digitalisasi layanan, pelatihan karyawan, serta kolaborasi dengan influencer. Pendekatan ini dinilai mampu memperkuat posisi kompetitif dan meningkatkan loyalitas pelanggan, meskipun implementasinya masih pada tahap perencanaan. *FORMAT-BIDES* terbukti menjadi alat yang efektif untuk mengevaluasi kesiapan strategis, karena dapat mengintegrasikan aspek operasional, pemasaran, dan inovasi secara menyeluruh. Strategi ini memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan klinik berbasis kesehatan dan kecantikan di segmen premium serta relevan bagi bisnis baru yang ingin membangun keunggulan kompetitif berkelanjutan.

Kata kunci—competitive strategy canvas, *FORMAT-BIDES*, klinik kecantikan, akupuntur, layanan premium

PENDAHULUAN

Perkembangan industri kecantikan di Indonesia dalam satu dekade terakhir menunjukkan pertumbuhan yang signifikan seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan kulit, penampilan, serta keseimbangan antara kesehatan fisik dan psikologis. Menurut Wiranti (2024), aspek *psikodermatologi* yaitu hubungan erat antara kesehatan kulit dengan faktor emosional seperti stres, rasa percaya diri, dan kondisi psikis menjadi salah satu pendorong utama meningkatnya permintaan layanan perawatan kulit modern [1]. Hal ini menunjukkan bahwa layanan estetika tidak lagi hanya dipandang sebagai kebutuhan kosmetik, tetapi juga sebagai bagian dari upaya mencapai kesejahteraan menyeluruh (*holistic well-being*).

Seiring perubahan perilaku konsumen, kawasan perkotaan dengan gaya hidup modern seperti Alam Sutera menjadi pasar yang sangat potensial untuk layanan estetika premium. Wilayah ini didominasi oleh masyarakat kelas menengah ke atas yang memiliki preferensi terhadap kualitas pelayanan yang tinggi, kenyamanan, dan privasi dalam melakukan perawatan kecantikan maupun kesehatan holistik. Sodinah, Yulia, dan Jubaedah (2024) menemukan bahwa kualitas pelayanan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan konsumen pada klinik kecantikan, yang kemudian berimbas pada loyalitas jangka panjang [2].

Selain itu, faktor harga dan promosi juga berperan penting dalam pengambilan keputusan konsumen. Anjani, Susilo, dan Ulfa (2024) melaporkan bahwa harga yang kompetitif serta strategi promosi yang tepat sasaran dapat meningkatkan keputusan konsumen untuk memilih layanan tertentu di tengah maraknya persaingan [3]. Namun, dalam konteks klinik premium yang mengedepankan kualitas dan diferensiasi layanan, faktor utama yang diharapkan konsumen adalah hasil yang efektif, pengalaman yang nyaman, serta adanya nilai tambah dari layanan yang didapatkan.

Strategi yang berbeda dan harga yang tepat telah terbukti menjadi faktor keberhasilan bisnis di sektor klinik estetika. Novianty, Komalasari, dan Yuliyana (2021) menyatakan bahwa kombinasi strategi diferensiasi yang kuat dengan penetapan harga yang sesuai dapat meningkatkan loyalitas pelanggan secara signifikan [4]. Konsep yang menggabungkan teknologi estetika modern dengan

pendekatan tradisional, seperti akupuntur medis, dapat menjadi pembeda utama yang mampu memberikan nilai lebih dibandingkan kompetitor yang hanya fokus pada perawatan estetika permukaan.

Selain diferensiasi layanan, strategi pemasaran digital memainkan peranan krusial dalam membentuk persepsi konsumen. Penggunaan *brand ambassador* dan *celebrity endorsement* terbukti meningkatkan kepercayaan konsumen serta mendorong keputusan pembelian dalam industri kecantikan, sebagaimana diungkapkan oleh Putri dan Ahmadi (2025) [5]. Strategi komunikasi digital berbasis media sosial tidak hanya memberikan akses informasi yang cepat, tetapi juga membangun kedekatan emosional dengan konsumen melalui konten yang relevan dan personalisasi pengalaman.

Perubahan lanskap industri kecantikan juga didorong oleh meningkatnya penetrasi teknologi digital dalam layanan kesehatan dan estetika. Konsumen kini terbiasa melakukan pencarian informasi dan pemesanan layanan melalui platform digital, yang memengaruhi cara klinik dalam berinteraksi dan menjalin hubungan dengan pelanggan. Kehadiran media sosial sebagai kanal pemasaran memberikan peluang besar untuk menciptakan komunikasi yang lebih personal dan membangun kedekatan emosional antara merek dan konsumen. Seperti yang diungkapkan oleh Putri dan Ahmadi (2025), penggunaan *brand ambassador* serta kolaborasi dengan *influencer* mampu meningkatkan kredibilitas dan mempercepat proses pengambilan keputusan pembelian [5].

Integrasi layanan berbasis teknologi dan pendekatan tradisional, seperti akupuntur medis, dapat memberikan nilai tambah yang signifikan karena menawarkan solusi holistik yang tidak hanya berfokus pada penampilan fisik, tetapi juga keseimbangan tubuh dan pikiran. Pendekatan ini sejalan dengan preferensi konsumen kelas menengah ke atas yang cenderung mencari layanan kesehatan preventif serta personalisasi perawatan. Menurut Novianty, Komalasari, dan Yuliyana (2021), diferensiasi layanan yang unik dan sulit ditiru dapat menjadi kunci keberhasilan dalam mempertahankan pelanggan jangka panjang [4].

Kondisi ini menjadikan Klinik Lumious Care memiliki peluang yang besar untuk memperkuat posisinya sebagai penyedia layanan estetika premium yang menggabungkan teknologi canggih dengan pendekatan pengobatan tradisional. Melalui strategi yang tepat, klinik ini dapat meningkatkan daya tariknya di pasar yang kompetitif, sekaligus menjadi pionir dalam pengembangan layanan estetika holistik di kawasan metropolitan.

Dalam konteks ini, penggunaan *FORMAT-BIDES Strategy Canvas* menjadi relevan sebagai alat untuk mengevaluasi kesiapan strategis Lumious Care secara menyeluruh. Pendekatan ini mampu memetakan berbagai aspek penting, mulai dari fokus pasar, efisiensi operasional, riset pasar, hingga inovasi berkelanjutan yang berorientasi pada nilai pelanggan (Olagunju *et al.*, 2025; Frank *et al.*, 2025; Butkouskaya *et al.*, 2024) [6–8]. Dengan kerangka ini, strategi bisnis dapat dirumuskan secara sistematis, sehingga

meminimalkan risiko kegagalan sekaligus memperkuat potensi pertumbuhan di masa depan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis strategi kompetitif Klinik Lumious Care sebagai penyedia layanan estetika dan akupuntur premium di Alam Sutera dengan menggunakan pendekatan *FORMAT-BIDES Strategy Canvas*. Diharapkan hasil analisis ini dapat menjadi landasan strategis dalam pengembangan bisnis dan membangun loyalitas pelanggan secara berkelanjutan, sekaligus menjadi referensi untuk pengembangan model bisnis serupa di sektor kesehatan dan kecantikan premium.

METODE PENELITIAN

Strategi kompetitif yang disimulasikan dalam bisnis Lumious Care, klinik estetika dan akupuntur terkemuka, digambarkan dan dinilai dalam penelitian ini melalui metode deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif menghindari intervensi eksperimental atau pengujian hipotesis dengan tujuan menjelaskan fenomena atau objek berdasarkan kondisi yang ada atau direncanakan. Zellatiffanny dan Mudjiyanto menyatakan bahwa penelitian deskriptif dalam bidang ilmu komunikasi dan bisnis sangat cocok untuk mempelajari strategi, kebijakan, dan rencana pengembangan yang belum dilaksanakan secara efektif tetapi memiliki relevansi teoritis dan konseptual [2].

Tidak ada data lapangan empiris yang digunakan dalam jenis penelitian ini. Sebaliknya, simulasi perencanaan bisnis dibuat oleh penulis sendiri dalam dokumen rencana strategis. Termasuk dalam rencana ini adalah komponen seperti model bisnis, strategi pemasaran, segmentasi pasar, diferensiasi layanan, dan proyeksi keuangan dan operasional. Data sekunder diperoleh dari referensi ilmiah terbaru yang berkaitan dengan industri klinik kecantikan, strategi diferensiasi, inovasi layanan, dan perilaku konsumen digital.

Untuk menganalisis dimensi strategis dari rencana bisnis Lumious Care, digunakan pendekatan *Competitive Strategy Canvas* (FORMAT-BIDES), yang terdiri dari sebelas elemen utama, seperti, F (*Focus on a Niche Market*) Fokus pada pasar menengah ke atas yang mengutamakan kenyamanan, keamanan, dan layanan lengkap. Menurut Olagunju *et al.* dan Odlin & Benson-Rea, pengelolaan ceruk pasar adalah kunci untuk mendapatkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan [6].

O (*Operationally Efficient*) Sistem reservasi digital, CRM terintegrasi, dan prosedur operasi klinik yang ramping meningkatkan efisiensi operasional. Menurut Frank *et al.*, teknologi digital dan efisiensi operasional meningkatkan pengalaman pelanggan dan ketahanan bisnis [7]. R (*Market Research and Analysis*) Riset pasar digunakan untuk mengetahui perilaku konsumen estetika premium dan memvalidasi potensi lokasi. Butkouskaya *et al.* menyatakan bahwa orientasi pasar berbasis riset dapat meningkatkan relevansi strategi komunikasi [8].

M (*Monitor and Benchmark Performance*) Strategi pemantauan yang menggunakan penilaian indikator performa utama (KPI) dan tolak ukur layanan klinik yang serupa. Metode yang diusulkan oleh Pourheydari *et al.* sejalan

dengan benchmarking ini [9]. A (*Agile and Responsive*) Memenuhi kebutuhan pelanggan dan menyesuaikan diri dengan gaya kontemporer adalah penting. Chuang menyatakan bahwa kelincihan sosial media dan adaptasi model layanan sangat penting untuk membangun loyalitas klien [10].

T (*Invest in Talent and Training*) Perekrutan ahli bersertifikat dan pelatihan berkelanjutan untuk memastikan layanan berkualitas tinggi. Menurut Montero Guerra *et al.*, manajemen talenta yang progresif harus disertakan dengan transformasi digital [11]. B (*Build Strong Customer Relationships*) Strategi untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan melalui program kesetiaan, komunitas, dan layanan pasca-perawatan. Menurut Bation *et al.*, retensi pasien dan pengalaman pasien meningkat dengan CRM digital pada layanan klinis [12].

I (*Sustainable Innovation*) Inovasi berkelanjutan melalui integrasi layanan modern dan tradisional (akupuntur) untuk menawarkan pengalaman unik. Menurut Bhatti *et al.*, strategi bisnis berbasis diferensiasi bergantung pada inovasi berkelanjutan [13]. D (*Differentiation*) Lumious Care menggabungkan perawatan modern dan tradisional dalam lingkungan premium untuk menciptakan perbedaan. Sebagaimana ditunjukkan dalam studi yang dilakukan oleh Larios-Francia & Ferasso, pendekatan ini menghasilkan proposisi nilai yang berbeda dan sulit ditiru [14].

E (*Effective Marketing and Branding*) Komunikasi merek dilakukan melalui kolaborasi dengan influencer dan kampanye digital terarah di media sosial. Menurut Agmeka *et al.*, niat beli dalam bisnis berbasis visual seperti klinik kecantikan sangat dipengaruhi oleh framing diskon dan pencitraan merek [15]. S (*Strategic Partnerships and Alliances*) Rencana kerja sama dengan komunitas yoga, penyedia alat medis, dan influencer lokal untuk meningkatkan akses pasar. Bae mengatakan bahwa kolaborasi strategis yang didasarkan pada kepercayaan meningkatkan fleksibilitas dan komitmen jangka Panjang [16].

Komponen FORMAT-BIDES dicocokkan dengan isi rencana bisnis yang telah disusun untuk melakukan analisis melalui pendekatan interpretatif-naratif. Setiap komponen dievaluasi secara tematik untuk menentukan kekuatan, risiko, dan peluang pengembangan. Selanjutnya, hasil analisis ini digunakan untuk membuat strategi pengembangan yang tepat untuk tahap validasi dan eksekusi awal usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap elemen FORMAT-BIDES dianalisis berdasarkan informasi dan strategi yang telah dirancang dalam dokumen rencana bisnis Lumious Care. Selain itu, analisis ini juga diperkuat dengan referensi teoretis dan temuan empiris dari berbagai studi terdahulu yang relevan dengan konteks pengembangan bisnis klinik kecantikan dan layanan berbasis kesehatan holistik.

Metode ini tidak hanya memungkinkan penilaian menyeluruh terhadap kekuatan strategi yang dibuat, tetapi juga memberikan gambaran tentang potensi keberlanjutan perusahaan dalam jangka panjang. Semua komponen strategi yang didasarkan pada pendekatan tersebut dibahas di sini. Berikut adalah Analisis *Competitive Strategy Canvas* Lumious Care:

Focus on a Niche Market (F)

Lumious Care berfokus pada pasar sasaran tertentu, yaitu masyarakat kelas menengah ke atas di kawasan Alam Sutera dan sekitarnya. Fokusnya adalah wanita urban berusia 25 hingga 50 tahun yang bekerja sebagai profesional, karyawan perusahaan, pengusaha, atau ibu rumah tangga modern. Mereka cenderung menjalani gaya hidup kontemporer, menyadari pentingnya kesehatan dan penampilan, dan siap menghabiskan waktu dan uang untuk perawatan berkualitas tinggi.

Lumious Care mengurangi risiko persaingan harga dengan fokus pada menciptakan nilai dan layanan yang berbeda. Odlin dan Benson-Rea menyatakan bahwa strategi berbasis ceruk pasar menghasilkan keunggulan dalam loyalitas konsumen dan persepsi merek yang lebih kuat. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan niche marketing [17].

Operationally Efficient (O)

Lumious Care merancang sistem operasional yang efektif dan terintegrasi secara digital. Dalam proses administrasi, ada orientasi digital, reservasi online, sistem CRM, dan sistem evaluasi layanan berbasis feedback pasien. Selain itu, klinik ini mempertimbangkan alur kerja ruang perawatan, desain layout modern yang memisahkan area operasional dan layanan pelanggan, dan efisiensi waktu layanan, yang memungkinkan menangani 30 hingga 40 pasien estetika dan 10 hingga 15 pasien akupuntur setiap hari.

Pelatihan karyawan, penerapan prosedur operasional standar (SOP) berbasis waktu, dan pengelolaan stok dan alat habis pakai yang tertata meningkatkan efisiensi. Model seperti ini mendukung gagasan Frank *et al.* bahwa efisiensi adalah bagian penting dari menciptakan daya saing operasional yang bertahan dalam jangka panjang [7].

Research and Market Analysis (R)

Untuk memahami posisi strategisnya, Lumious Care melakukan analisis lingkungan internal dan eksternal (IFAS). Menurut analisis SWOT, perusahaan memiliki kekuatan utama pada layanan holistik dan lokasi strategis, tetapi memiliki masalah dengan biaya tinggi dan kurangnya kesadaran merek.

Selain itu, penelitian ini melihat tren pasar pascapandemi, yang menunjukkan bahwa masyarakat semakin tertarik pada layanan preventif dan holistik. Sebagaimana disebutkan oleh Butkouskaya *et al.*, riset pasar yang matang meningkatkan komunikasi dan pengambilan keputusan. Strategi berbasis data ini mendukung orientasi pasar [8].

Monitor and Benchmark Performance (M)

Tingkat kepuasan pasien, retensi klien, dan efektivitas kampanye digital adalah KPI yang dirancang oleh klinik. Benchmarking juga dilakukan pada klinik serupa seperti ZAP, Erha, dan London Beauty Center. Pendekatan evaluatif Pourheydari *et al.* memungkinkan penggunaan sistem feedback digital dan pengukuran pasca-perawatan untuk meningkatkan kinerja layanan menggunakan indikator pengalaman dan harapan pelanggan [9].

Agile and Responsive (A)

Lumious Care tampak responsif terhadap tren layanan kecantikan seperti booster kulit, terapi hormon non-invasif, dan paket langganan yang fleksibel. Selain itu, kampanye media sosial menggunakan strategi keyword dan visual storytelling untuk mempertahankan dinamika dan relevansi dengan tren saat ini. Di era media sosial, kelincuhan digital adalah sarana penting untuk membangun kedekatan emosional dan menjalin kesetiaan jangka panjang [10].

Invest in Talent and Training (T)

Tenaga profesional bersertifikat, mulai dari terapis kecantikan hingga akupunktur, adalah prioritas utama klinik. Strategi SDM termasuk pelatihan rutin dan orientasi budaya untuk pelayanan premium. Struktur organisasi memastikan bahwa ada sistem yang terus menerus untuk supervisi dan penilaian performa. Manajemen talenta proaktif meningkatkan keunggulan layanan berbasis manusia, menurut Montero Guerra *et al* [11].

Build Strong Customer Relationships (B)

Lumious Care menggunakan program anggota (silver, gold, dan platinum), sistem penghargaan, pemantauan after-care, dan pendekatan komunitas untuk membangun hubungan pelanggan. Selain meningkatkan retensi pelanggan, strategi ini meningkatkan word-of-mouth marketing. Menurut Bation *et al.*, loyalitas pelanggan klinik sangat dipengaruhi oleh CRM dan pendekatan personal [12].

Sustainable Innovation (I)

Menggabungkan teknologi klinis seperti PRP, laser, dan microneedling dengan terapi akupuntur untuk masalah nyeri, stres, dan hormon sangat penting. Selain layanan, pemasaran berbasis digital dan sistem operasional juga mengalami perubahan. Daya tahan bisnis ditingkatkan dengan inovasi berkelanjutan dalam pasar yang kompetitif dan cepat berubah [13].

Differentiation (D)

Lumious Care membedakan diri dengan menggabungkan manfaat akupuntur dan estetika dalam satu layanan, serta menyediakan lingkungan privasi yang dirancang untuk menenangkan secara fisik dan mental. Selain itu, suasana yang nyaman dan branding visual yang minimalis dan elegan menjadi ciri khas klinik Lumious Care menciptakan positioning yang berbeda: *Balance Your Beauty Inside and Out*. Menurut Larios-Francia & Ferasso, perbedaan antara layanan berbasis emosi dan nilai kesehatan sangat efektif dalam membina kesetiaan jangka panjang

[14].

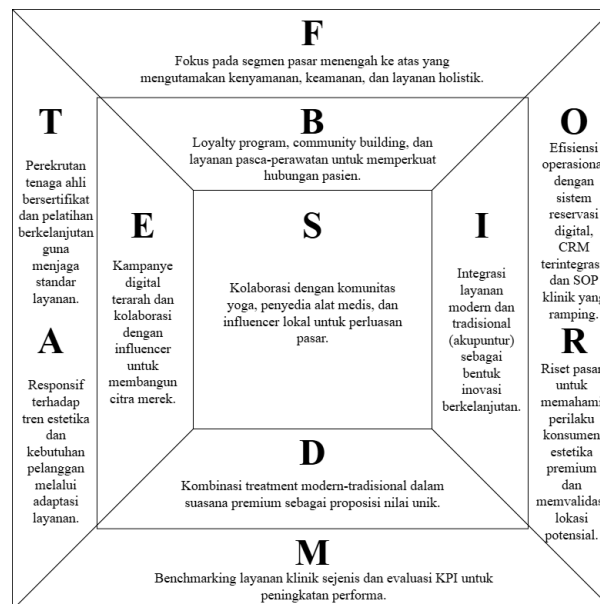
Effective Marketing and Branding (E)

Lumious Care meningkatkan kesadaran merek dengan menggunakan kampanye digital (seperti Instagram dan TikTok), personal branding ahli, dan iklan berbayar dengan keyword lokal. Strategi ini mendukung pendekatan pemasaran kontemporer yang berfokus pada informasi dan perasaan. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Agmeka *et al.* menunjukkan bahwa narasi dan framing visual yang tepat dapat meningkatkan jumlah orang yang melakukan transaksi di industri estetika [15].

Strategic Partnerships and Alliances (S)

Institusi pelatihan tenaga medis, distributor alat premium, influencer, dan komunitas yoga berkolaborasi. Ini mendukung posisinya sebagai bagian dari gaya hidup sehat perkotaan dan memperluas jangkauan pasar. Aliansi strategis berbasis kepercayaan meningkatkan persepsi merek dan meningkatkan fleksibilitas operasional [18].

Tabel 1. *Competitive Strategy Canvas (CSC) via FORMAT-BIDES di Premium Lumious Care*



Sumber : Poster *Competitive Strategy Canvas* [18]

Hasil analisis yang dilakukan dengan pendekatan *FORMAT-BIDES* menunjukkan bahwa strategi pengembangan Lumious Care berpotensi memberikan diferensiasi yang kuat dibandingkan kompetitor di sektor layanan estetika dan akupuntur premium. Pada hasil analisis sebelumnya, Lumious Care telah diposisikan sebagai penyedia layanan yang menggabungkan teknologi estetika modern dengan akupuntur medis untuk menciptakan pengalaman perawatan yang lebih menyeluruh. Strategi ini relevan dengan tren pasar yang semakin mengedepankan layanan holistik, kenyamanan, dan personalisasi. Beberapa aspek penting yang didapatkan dari hasil analisis ini;

Pertama, dari aspek fokus pasar (*Focus on a Niche Market*), strategi Lumious Care yang menargetkan konsumen kelas menengah ke atas di kawasan Alam Sutera terbukti selaras dengan karakteristik demografis dan gaya hidup masyarakat di area tersebut. Pasar ini memiliki preferensi terhadap kualitas layanan, privasi, dan kenyamanan yang tidak selalu menjadi fokus utama klinik estetika konvensional. Dengan demikian, pendekatan niche ini mampu mengurangi risiko persaingan harga yang ketat, sebagaimana disampaikan oleh Odlin dan Benson-Rea (2021), yang menyatakan bahwa segmentasi pasar ceruk menghasilkan loyalitas pelanggan yang lebih tinggi dan citra merek yang lebih kuat [17].

Kedua, efisiensi operasional (*Operationally Efficient*) Lumious Care yang berbasis pada digitalisasi sistem reservasi dan *Customer Relationship Management* (CRM) menjadi salah satu faktor kunci yang membedakan layanan mereka dari pesaing tradisional. Integrasi teknologi dalam operasional sehari-hari tidak hanya meningkatkan kepuasan pasien tetapi juga mendukung pengelolaan beban kerja staf secara lebih efektif. Hal ini sejalan dengan Frank *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa efisiensi berbasis digital berdampak positif pada kinerja operasional dan pengalaman pelanggan [7].

Ketiga, dalam hal inovasi (*Sustainable Innovation*), penggabungan metode akupuntur medis dengan teknologi estetika mutakhir seperti perawatan berbasis laser, *Platelet-Rich Plasma* (PRP), dan *microneedling* menjadikan Lumious Care memiliki keunggulan unik. Pendekatan integratif ini menempatkan Lumious Care dalam posisi strategis untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang menginginkan hasil estetika yang optimal sekaligus menjaga keseimbangan kesehatan. Bhatti *et al.* (2023) menyatakan bahwa inovasi layanan yang berkelanjutan mampu memberikan keunggulan kompetitif jangka panjang karena sulit ditiru oleh kompetitor [13].

Keempat, strategi pemasaran (*Effective Marketing and Branding*) Lumious Care telah memanfaatkan pendekatan berbasis digital dan media sosial dengan melibatkan influencer serta brand ambassador lokal. Strategi ini berhasil meningkatkan keterpaparan merek (*brand exposure*) dan menciptakan kedekatan emosional dengan konsumen, yang menjadi faktor penting dalam membangun loyalitas pelanggan. Studi Putri dan Ahmadi (2025) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa penggunaan figur publik dalam kampanye digital dapat meningkatkan kepercayaan dan persepsi positif terhadap layanan kecantikan [5].

Perspektif kemitraan strategis (*Strategic Partnerships and Alliances*), Lumious Care telah mengembangkan jaringan kerja sama dengan komunitas gaya hidup seperti studio yoga, pusat kebugaran, dan pemasok alat medis premium. Aliansi ini tidak hanya memperluas akses pasar tetapi juga meningkatkan nilai tambah layanan melalui penawaran paket holistik yang menggabungkan perawatan fisik, kebugaran, dan relaksasi mental. Bae (2024) menyatakan bahwa kolaborasi strategis yang didasarkan pada kepercayaan dapat meningkatkan

fleksibilitas bisnis dan memperkuat hubungan dengan konsumen [16].

Selain membangun kemitraan strategis dengan komunitas gaya hidup seperti studio yoga, pusat kebugaran, dan pemasok alat medis premium yang telah memperluas akses pasar dan meningkatkan nilai tambah layanan Lumious Care, penguatan aliansi tersebut memiliki peran kritis dalam menciptakan ekosistem layanan yang holistik dan berkelanjutan. Kolaborasi dengan berbagai pihak ini memungkinkan Lumious Care tidak hanya menawarkan paket layanan yang menggabungkan perawatan fisik, kebugaran, dan relaksasi mental, tetapi juga memperkokoh posisi klinik sebagai penyedia solusi kesehatan menyeluruh yang relevan dengan tren gaya hidup modern yang semakin mengarah pada keseimbangan tubuh dan pikiran. Pendekatan integratif seperti ini membuka peluang untuk menggaet segmen pasar yang lebih luas dan beragam, sebab konsumen yang mengadopsi gaya hidup sehat tidak hanya mencari perawatan estetika semata, melainkan juga dukungan kesehatan holistik yang mendukung kesejahteraan jangka panjang.

Menurut Bae (2024), kolaborasi strategis yang dibangun atas dasar kepercayaan merupakan fondasi utama untuk fleksibilitas bisnis yang adaptif serta memperkuat hubungan dengan konsumen [16]. Dalam konteks Lumious Care, kepercayaan ini harus dibangun lewat sinergi yang nyata antara berbagai mitra yang berkontribusi pada nilai tambah layanan, seperti kualitas alat medis yang digunakan, keahlian instruktur yoga, serta sistem layanan yang responsif dan konsisten. Kepercayaan tersebut selanjutnya dapat memperkuat loyalitas pelanggan karena konsumen merasa mendapatkan layanan yang tidak hanya berkualitas, tetapi juga terintegrasi dalam ekosistem yang mendukung tujuan kesehatan dan kecantikan secara berkelanjutan.

Mengintegrasikan aspek kemitraan strategis ini ke dalam kerangka FORMAT-BIDES memperlihatkan kekuatan Lumious Care dalam membangun keunggulan kompetitif yang holistik. Kerangka ini memfasilitasi pemetaan menyeluruh dari berbagai dimensi bisnis, mulai dari fokus pasar, efisiensi operasional, hingga inovasi dan kemitraan, sehingga strategi yang dirancang tidak berdiri sendiri melainkan saling memperkuat dalam ekosistem bisnis. Potensi yang besar ini tercermin dari sinergi aspek operasional dan pemasaran digital dengan aliansi strategis, yang memungkinkan klinik merespons perubahan tren pasar dengan cepat dan tetap relevan.

Namun demikian, meskipun fondasi strategis sudah kuat, keberhasilan implementasi strategi Lumious Care kedepannya sangat bergantung pada beberapa faktor kritis. Konsistensi dalam menjaga kualitas layanan harus menjadi fokus utama agar janji pengalaman premium dan holistik dapat dipenuhi secara berkelanjutan. Hal ini mencakup pengelolaan sumber daya manusia yang tepat, termasuk pelatihan dan pengembangan *continuous learning* agar kompetensi tenaga medis dan staf pendukung selalu selaras dengan inovasi teknologi dan kebutuhan pasar.

Pengelolaan sumber daya manusia yang berkelanjutan juga melibatkan strategi retensi dan *engagement* karyawan, sebab kualitas layanan sangat

bergantung pada motivasi dan kompetensi sumber daya manusia. Montero Guerra *et al.* (2023) menekankan pentingnya transformasi digital dalam manajemen talenta untuk memastikan kinerja yang maksimal dan adaptasi terhadap perubahan bisnis [11]. Oleh karena itu, Lumious Care perlu mengembangkan program pengembangan SDM yang jauh ke depan dan adaptif terhadap dinamika industri estetika dan kesehatan yang cepat berubah.

Dinamika pasar dan teknologi yang terus berkembang menuntut Lumious Care untuk selalu melakukan pemantauan dan evaluasi secara proaktif terhadap tren dan inovasi terbaru. Kepekaan terhadap perubahan teknologi dapat dimanfaatkan untuk terus melakukan diferensiasi layanan melalui inovasi berkelanjutan, sehingga dapat mempertahankan daya saing dan relevansi di mata konsumen yang semakin cerdas dan kritis.

Komunikasi yang efektif baik kepada pelanggan maupun mitra bisnis harus terus dijaga untuk memastikan sinergi yang optimal dan *feedback* yang konstruktif menjadi bagian dari siklus pengembangan bisnis. CRM yang terintegrasi dengan sistem digital akan menjadi alat vital dalam mengelola hubungan ini sehingga setiap masukan pelanggan dapat direspons dengan cepat dan strategi layanan dapat dipertajam.

Dengan pengelolaan yang konsisten dan adaptif atas seluruh faktor ini, Lumious Care memiliki peluang besar untuk tidak hanya melanjutkan pertumbuhan yang menguat di pasar estetika dan akupuntur premium, tetapi juga mampu menjadi model bisnis yang berkelanjutan dan inovatif di industri kesehatan dan kecantikan holistik. Keberhasilan implementasi strategi ini akan menjadi kunci untuk membangun loyalitas pelanggan jangka panjang, memperkuat citra merek, serta ekspansi bisnis yang berwawasan masa depan. Meskipun strategi yang dianalisis masih dalam tahap perencanaan, hasil pembahasan menunjukkan adanya fondasi yang kuat untuk implementasi yang sukses. Namun, keberhasilan implementasi di masa depan akan sangat bergantung pada konsistensi dalam menjaga kualitas layanan, mengelola sumber daya manusia secara berkelanjutan, serta memantau dinamika pasar dan tren teknologi yang terus berubah.

KESIMPULAN

Lumious Care memiliki keunggulan yang kuat dalam segmentasi pasar, diferensiasi layanan, dan inovasi yang menggabungkan metode modern dan tradisional, seperti yang ditunjukkan oleh analisis strategi kompetitif perusahaan melalui pendekatan FORMAT-BIDES. Lumious Care bertujuan untuk menawarkan layanan estetika dan akupuntur dalam ruang premium yang mengutamakan kenyamanan, kualitas, dan personalisasi dengan memfokuskan diri pada pasar menengah ke atas Alam Sutera.

Strategi yang memadukan pendekatan medis tradisional berupa akupuntur dengan teknologi estetika modern terbukti mampu menciptakan diferensiasi yang unik dan sulit ditiru oleh pesaing. Model layanan ini bukan hanya

memberikan manfaat estetika, tetapi juga menyentuh aspek kesehatan dan keseimbangan emosional, sesuai dengan tren global menuju layanan kesehatan yang bersifat holistik dan berorientasi pada pengalaman pelanggan.

Keunggulan kompetitif Lumious Care semakin diperkuat dengan penerapan strategi digitalisasi layanan, mulai dari sistem reservasi daring, *Customer Relationship Management* (CRM), hingga kampanye pemasaran berbasis media sosial yang memanfaatkan *influencer* dan *brand ambassador*. Inisiatif ini sejalan dengan perubahan perilaku konsumen yang semakin mengandalkan platform digital dalam mencari informasi, memilih layanan, dan membangun preferensi merek. Selain itu, investasi pada pengembangan sumber daya manusia, terutama melalui pelatihan dan sertifikasi berkelanjutan, menjadi faktor pendukung utama dalam menjaga kualitas layanan dan konsistensi pengalaman pelanggan.

Meskipun demikian, hasil analisis juga menyoroti adanya tantangan, terutama terkait dengan kesadaran merek (*brand awareness*) yang masih perlu ditingkatkan mengingat posisi Lumious Care yang relatif baru di pasar. Untuk mengatasi hal ini, strategi komunikasi digital yang lebih agresif, inovasi berkelanjutan pada layanan, serta penguatan kemitraan strategis dengan komunitas lokal dan penyedia teknologi medis perlu terus ditingkatkan.

Penerapan kerangka *FORMAT-BIDES* terbukti relevan sebagai alat analisis karena mampu memberikan pandangan menyeluruh mengenai kesiapan bisnis, mengintegrasikan aspek fokus pasar, operasional, pemasaran, inovasi, dan kolaborasi strategis. Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa strategi yang dirancang Lumious Care tidak hanya berpotensi memperkuat posisi kompetitifnya di pasar estetika premium, tetapi juga dapat menjadi model rujukan bagi bisnis serupa yang ingin membangun keunggulan kompetitif sejak tahap awal pengembangan.

Dengan implementasi strategi yang konsisten dan berorientasi pada nilai pelanggan, Lumious Care berpotensi menjadi pionir dalam penyediaan layanan klinik kecantikan holistik di kawasan urban premium, serta berkontribusi pada pertumbuhan industri estetika dan kesehatan berbasis integrasi metode modern dan tradisional di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan dan penyelesaian penelitian ini. Terima kasih kepada Program Magister Manajemen Anti Penuaan, Fakultas Kedokteran, serta Magister Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital Universitas Maranatha Bandung, yang telah memberikan arahan akademik dan dukungan fasilitas. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan strategi bisnis UMKM di sektor estetika.

DAFTAR PUSTAKA

PENULIS

- [1] Wiranti, B. (2024). Urgensi Aspek Psikodermatologi dalam Perawatan Kulit: Memahami Keterkaitan Emosi dan Kesehatan Kulit. *Mutiara: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(1), 224-244.
- [2] Sodinah, F. P., Yulia, E., & Jubaedah, L. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan Perawatan Wajah Modern Terhadap Kepuasan Konsumen (studi pada pelanggan wanita dewasa di klinik kecantikan London Beauty Center Jakarta Barat). *Jurnal Adijaya Multidisiplin*, 2(03), 464-486.
- [3] Anjani, F. D., Susilo, D. K., & Ulfa, N. M. (2024). Pengaruh harga dan promosi terhadap keputusan konsumen di klinik kecantikan Jember. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembelajarannya*, 12(2), 150-160.
- [4] Novianty, N., Komalasari, Y., & Yuliyana, W. (2021). Strategi Diferensiasi dan Harga Sebagai Alat Untuk Meningkatkan Loyalitas Konsumen Klinik Auraku Bandung. *Business Management Journal*, 17(2), 181-192.
- [5] Putri, M. A., & Ahmadi, M. A. (2025). Pengaruh Brand Ambassador dan Celebrity Endorsement di Media Sosial Terhadap Keputusan Pembelian pada Produk Skintific. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Digital*, 3(1), 1-9.
- [6] Olagunju, K. O., Angioloni, S., & Canavari, M. (2025). Niche markets for sustainable agri-food systems: A systematic review. *Heliyon*, 11(3), e42346.
- [7] Frank, A. G., Sturgeon, T. J., Benitez, G. B., Marodin, G. A., & Ferreira e Cunha, S. (2025). How Lean and Industry 4.0 affect worker outcomes and operational performance: A quantitative assessment of competing models. *International Journal of Production Economics*, 279, 109475.
- [8] Butkouskaya, V., Llonch-Andreu, J., & Alarcón-del-Amo, M.-C. (2024). Market orientation, integrated marketing communications, and small and medium-sized enterprises (SMEs) performance: A comparison between developed and developing economies. *European Research on Management and Business Economics*, 30(3), 100260.
- [9] Pourheydari, M., Gholizadeh, M., Sadeghi, S., Hojjati, A., & Goltapeh, F. (2025). A clustering scheme for performance benchmarking in the regulation of electric distribution utilities in Iran. *Utilities Policy*, 93, 101881.
- [10] Chuang, S.-H. (2020). Co-creating social media agility to build strong customer-firm relationships. *Industrial Marketing Management*, 84, 202-211.
- [11] Montero Guerra, J. M., Danvila-del-Valle, I., & Méndez-Suárez, M. (2023). The impact of digital transformation on talent management. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122291.
- [12] Bation, J., Jaro, M. A., Nery, L. J., Mudjahidin, M., Aristio, A. P., Palad, E. B., Chavez, J., & Velasco, L. C. (2025). Customer relationship management systems in clinical laboratories: A systematic review. *Informatics in Medicine Unlocked*, 53, 101628.
- [13] Bhatti, S. H., Rashid, M., Arslan, A., Tarba, S., & Liu, Y. (2023). Servitized SMEs' performance and the influences of sustainable procurement, packaging, and distribution: The mediating role of eco-innovation. *Technovation*, 127, 102831.
- [14] Larios-Francia, R. P., & Ferasso, M. (2023). The relationship between innovation and performance in MSMEs: The case of the wearing apparel sector in emerging countries. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 100018.
- [15] Agmeka, F., Wathoni, R. N., & Santoso, A. S. (2019). The Influence of Discount Framing towards Brand Reputation and Brand Image on Purchase Intention and Actual Behaviour in e-commerce. *Procedia Computer Science*, 161, 851-858.
- [16] Bae, H.-S. (2024). The effects of trust and communication on flexibility and customer relationships between port logistics firms and shippers. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 40(2), 118-125.
- [17] Odlin, D., & Benson-Rea, M. (2021). Market niches as dynamic, co-created resource domains. *Industrial Marketing Management*, 95, 29-40.
- [18] Malinda, M., Elizabeth, E., & Intan, EL (2024). Poster Competitive strategy Canvas. Ministry of Law and Human Rights of the Republic of Indonesia.



Devanty Anggraini, Program Magister Kesehatan Anti Penuaan dan Estetika, Fakultas Kedokteran dan Magister Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital, Universitas Maranatha Bandung, Indonesia



Maya Malinda, Program Doktor Ilmu Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital, Universitas Maranatha Bandung, Indonesia

Respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis android dengan pendekatan etnomatematika pada materi transformasi geometri

Melania Eva Wulanningtyas¹, Ardhika Fajar Ramadhan², Yusup Davit Palma Putra³

Universitas Katolik Parahyangan, Jalan Ciumbuleuit No.94, Bandung¹

Universitas Negeri Yogyakarta, Jalan Colombo No.1, Yogyakarta²

Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Jalan Parangtritis Km 6,5, Yogyakarta³

Email: melaniaeva@unpar.ac.id

Received 2 August 2025; Revised 16 August 2025; Accepted for publication 19 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract — This study aims to develop an Android-based mathematics learning media using an ethnomathematics approach to enhance students' problem-solving skills in a contextual and interactive manner. The development followed the ADDIE model through five stages: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The media integrates local cultural elements into mathematics content through story-based games and interactive quizzes and includes features such as leaderboards and rewards to increase students' learning motivation. Validation was conducted by subject matter experts and media experts, while practicality was measured through questionnaires and interviews with 15 ninth-grade students from a culture-based school in Bandung. The results showed that the media was rated as very good in terms of content (score 69.2), good in terms of media (score 62), and very good based on student responses (score 85.86). Student interviews supported the findings, indicating that the media helped them understand mathematical concepts and boosted their motivation to learn. Therefore, the Android-based learning media is considered valid, practical, and potentially effective for use in culturally based mathematics instruction.

Keywords — learning media, android, ethnomathematics, ADDIE

Abstrak — Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis Android dengan pendekatan Etnomatematika guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara kontekstual dan interaktif. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE melalui lima tahap: *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Media ini menyajikan materi matematika dengan mengintegrasikan unsur budaya lokal dalam bentuk permainan cerita dan kuis interaktif, serta dilengkapi fitur leaderboard dan penghargaan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, sedangkan kepraktisan diukur melalui angket dan wawancara kepada 15 siswa kelas IX dari salah satu sekolah berbasis budaya di Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini tergolong sangat baik dari aspek materi (skor 69,2), baik dari aspek media (skor 62), dan sangat baik dari respons siswa (skor 85,86). Wawancara siswa mendukung temuan bahwa media pembelajaran ini membantu mereka memahami konsep matematika dan meningkatkan motivasi belajar. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Android ini dinyatakan valid, praktis, dan potensial untuk digunakan dalam pembelajaran matematika berbasis budaya.

Kata Kunci — media pembelajaran, android, etnomatematika, ADDIE

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika saat ini mengalami kemajuan pesat yang bersifat evolutif dan berkelanjutan, beralih dari

metode konvensional menuju pendekatan yang lebih kontekstual, interaktif, dan adaptif. Meskipun pembelajaran matematika telah mengalami perkembangan yang pesat menuju arah yang lebih interaktif dan kontekstual, pada praktiknya masih terdapat sejumlah persoalan yang menghambat efektivitasnya. Banyak siswa memandang matematika sebagai pelajaran yang abstrak, sulit, dan kurang menarik karena umumnya diajarkan melalui pendekatan yang menekankan hafalan rumus tanpa keterkaitan nyata dengan kehidupan sehari-hari. Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya motivasi belajar serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, potensi besar budaya lokal yang kaya akan unsur matematika, seperti motif batik, pola anyaman, atau arsitektur tradisional, belum banyak dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan belajar [1]. Akibatnya, siswa kehilangan kesempatan untuk memahami bahwa matematika sesungguhnya hadir dalam kehidupan dan budaya mereka. Di sisi lain, media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada buku teks dan metode konvensional, sementara siswa generasi digital saat ini lebih akrab dengan teknologi berbasis Android. Minimnya inovasi media interaktif membuat proses pembelajaran mudah menimbulkan kejenuhan. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi siswa untuk mendalami materi matematika [2], sebagaimana tercermin dari berbagai laporan penelitian dan survei yang menunjukkan motivasi serta capaian matematika siswa Indonesia relatif masih rendah. Selain itu, meskipun penelitian tentang pengembangan media berbasis Android sudah cukup banyak dilakukan, integrasi dengan pendekatan etnomatematika masih jarang dieksplorasi. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menghadirkan media pembelajaran berbasis Android dengan pendekatan etnomatematika yang mampu menjembatani konsep matematika dengan konteks budaya lokal, sekaligus menjawab persoalan rendahnya ketertarikan dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika [3].

Salah satu pendekatan inovatif yang dapat digunakan adalah Etnomatematika, yang mengintegrasikan unsur budaya dalam pembelajaran guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari [4]. Untuk mendukung pendekatan ini, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya Android, menjadi penting karena sifatnya yang praktis, ekonomis, dan memungkinkan pembelajaran yang fleksibel serta mandiri, [5]. Dengan media berbasis Android yang dirancang melalui pendekatan Etnomatematika ini,

diharapkan kemampuan pemecahan masalah dan kognitif siswa dalam matematika dapat meningkat secara signifikan.

Pendekatan Etnomatematika merupakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika yang mengintegrasikan unsur budaya dengan konsep matematika seperti sistem bilangan, geometri, aljabar, statistika, pengukuran, pola, dan logika. Meskipun tidak semua materi matematika muncul dalam setiap budaya, unsur matematika hampir selalu dapat ditemukan dalam berbagai aspek budaya seperti seni, arsitektur, permainan tradisional, dan pola alam. Pendekatan ini bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep matematika sekaligus mengenal dan menghargai budaya mereka [6]. Dalam situasi pembelajaran daring, pemahaman matematika menjadi tantangan tersendiri, sehingga diperlukan media pembelajaran berbasis Android yang mampu mendukung siswa dalam proses pemecahan masalah, meningkatkan keterlibatan belajar, serta membantu pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Media pembelajaran berbasis Android dengan pendekatan Etnomatematika yang dikembangkan memuat panduan penggunaan, materi ajar yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang diharapkan dan disajikan dalam bentuk *story games* agar materi matematika terasa lebih dekat, nyata, dan kontekstual bagi siswa. Evaluasi pembelajaran dilakukan melalui kuis interaktif seperti memilih jawaban lebih dari satu, pilihan ganda, dan isian singkat yang dirancang secara terstruktur untuk membantu siswa melalui tahapan pemecahan masalah secara sistematis [7], [8]. Di akhir media pembelajaran berbasis Android dengan pendekatan Etnomatematika, terdapat profil pengembang sebagai bentuk perlindungan hak cipta. Media berbasis Android ini dikembangkan menggunakan pendekatan Etnomatematika. Pendekatan ini diharapkan dapat melatih pola pikir sistematis siswa dan menumbuhkan kepekaan terhadap masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kolaborasi dengan budaya di Indonesia membuat pembelajaran akan menjadi lebih kontekstual serta sebagai salah satu usaha untuk melestarikan budaya Indonesia.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya kajian mendalam terhadap pembelajaran berbasis budaya yang masih tergolong baru, serta kaitannya dengan pembelajaran yang kontekstual. Sajian media pembelajaran yang dikembangkan berbasis Android dilakukan untuk mendukung proses belajar yang lebih menarik, terstruktur, fleksibel, dan aplikatif [9], [10]. Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari, media ini dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut melalui pendekatan Etnomatematika yang mengintegrasikan unsur budaya dan konsep matematika secara kontekstual. Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis Android yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pendekatan Etnomatematika.

METODE PENELITIAN

Pengembangan media pembelajaran berbasis Android dengan pendekatan Etnomatematika dilakukan melalui lima tahap dalam model ADDIE. Tahap pertama, *Analyze*, mencakup analisis kebutuhan pembelajaran seperti kurikulum yang digunakan, capaian pembelajaran pada topik yang dipelajari, kedalaman materi, karakteristik siswa, dan permasalahan yang ada pada pembelajaran matematika. Selanjutnya, tahap *Design* berfokus pada perancangan materi dan rencana pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan Etnomatematika, pembuatan prototipe media, serta penetapan indikator penilaian. Tahap *Development* melibatkan proses pembuatan media, validasi oleh ahli, dan uji coba pada kelompok kecil. Kemudian, tahap *Implementation* merupakan penerapan media dalam pembelajaran dan pengujian pada kelompok besar. Terakhir, tahap *Evaluation* bertujuan untuk menilai efektivitas media berdasarkan capaian pembelajaran [11]. Melalui tahapan ini, media pembelajaran yang dikembangkan diharapkan mampu membantu siswa memahami materi, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, serta mendorong perkembangan kemampuan kognitif dan prestasi belajar matematika secara keseluruhan.

Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah berbasis budaya di Kota Bandung. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang siswa. Desain penelitian ini merupakan *experiment research* dengan menggunakan angket yang disebarakan kepada ahli media dan ahli materi untuk mengukur validitas media pembelajaran, serta angket yang disebarakan kepada siswa untuk mengukur kepraktisan media pembelajaran. Selain itu adapula wawancara yang dilakukan kepada seluruh siswa untuk memperoleh respons yang diberikan terhadap penggunaan media pembelajaran tersebut. Pada kesempatan ini, media pembelajaran hanya diukur sampai pada tahap valid dan praktis, belum sampai pada tahap efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan. Alat dan bahan yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis android ini menggunakan perangkat lunak Android Studio dan *Google Firebase*.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain: (1) melakukan analisis kebutuhan di sekolah yang sesuai dengan capaian pembelajaran pada materi matematika yang dipelajari, (2) mengembangkan media pembelajaran berbasis android dengan pendekatan Etnomatematika, dan (3) mengukur kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan angket [12]. Angket dibuat dengan skala Likert 1 sampai 5 dengan tingkatan Sangat Kurang (SK), Kurang (K), Cukup (C), Baik (B), dan Sangat Baik (SB). Kategori Penilaian berdasarkan skala Likert disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Kategori Skala Likert pada Angket Penilaian

Rentang Skor	Kategori
$X > 63$	Sangat Baik
$51 < X \leq 63$	Baik
$39 < X \leq 51$	Cukup
$27 < X \leq 39$	Kurang
$X \leq 27$	Sangat Kurang

Skala Likert ini digunakan untuk mengukur hasil penilaian pada angket ahli materi dan ahli media untuk melakukan validasi media pembelajaran yang terdiri dari 15 pernyataan. Sedangkan angket yang disebarakan kepada siswa terdiri dari 20 pernyataan, sehingga kategori skala Likert yang digunakan berbeda dengan isian pada Tabel 1. Kategori yang diukur menggunakan skala Likert pada angket respons siswa disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kategori Skala Likert pada Angket Respons Siswa

Rentang Skor	Kategori
$X > 84$	Sangat Baik
$68 < X \leq 84$	Baik
$52 < X \leq 68$	Cukup
$36 < X \leq 52$	Kurang
$X \leq 36$	Sangat Kurang

Setelah itu, siswa juga diwawancarai terkait penggunaan media pembelajaran yang telah digunakan untuk memperkuat jawaban mereka. Pertanyaan yang diberikan pada saat wawancara ini dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu pertanyaan umum tentang media pembelajaran pada nomor 1-3, pertanyaan spesifik tentang pendekatan Etnomatematika pada nomor 4-6, pertanyaan tentang dampak media pembelajaran pada nomor 7-8, dan pertanyaan refleksi kepada siswa pada nomor 9-10. Data hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, dan angket respons siswa kemudian diolah sebagai data hasil penelitian. Hasil jawaban siswa pada wawancara digunakan sebagai narasi pendukung dan penguat jawaban siswa yang nantinya digunakan ketika mengambil kesimpulan [13], [14], [15].

HASIL DAN PEMBAHASAN

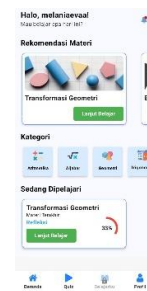
Penelitian ini diawali dengan cara meminta siswa untuk menginstal media pembelajaran berbasis android pada *smartphone* android mereka. Aplikasi ini dapat diinstal di *handphone* maupun *tablet* dengan sistem operasi android. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mencoba sendiri, dapat mencoba berulang kali, dan dapat mencoba kapanpun. Berikut beberapa tampilan dan keterangan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

Gambar 1 menunjukkan pada bagian sampul/ tampilan awal media pembelajaran berisi langkah untuk memulai penggunaannya. Jika pengguna/ siswa baru memulai maka harus mendaftarkan akun masing-masing dengan menggunakan *e-mail*. Setelah itu siswa dapat masuk dalam menu-menu yang akan dipilih pada tampilan selanjutnya.



Gambar 1. Tampilan Depan/ Awal

Gambar 2 menunjukkan bahwa media pembelajaran ini menyajikan 2 topik yaitu Topik Transformasi Geometri dan Topik Bangun Datar Lingkaran. Pada tampilan ini Topik Transformasi Geometri sudah pernah dipelajari siswa dengan proporsi 33%, sehingga siswa harus menyelesaikan hingga 100% agar dapat menyelesaikan semua misi pada topik tersebut.



Gambar 2. Tampilan Menu yang Disajikan Saat Sudah Pernah Dipilih tetapi Belum Selesai Dikerjakan

Gambar 3 menunjukkan Topik Bangun Datar Lingkaran yang belum pernah dipelajari oleh siswa. Siswa dapat memulai Topik Bangun Datar Lingkaran dengan klik tombol "Mulai Belajar" dan jika sudah diklik maka akan muncul tampilan "Lanjut Belajar" sembari menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.



Gambar 3. Tampilan Menu yang Disajikan Saat Belum Pernah Dipilih dan Dikerjakan

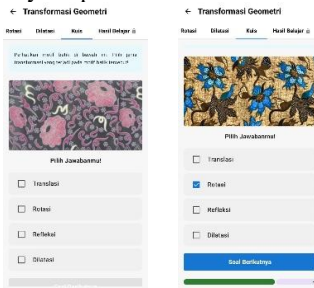
Gambar 4 menunjukkan materi-materi yang disajikan merupakan sub topik-sub topik harus dipelajari oleh siswa. Secara khusus pada Transformasi Geometri, memuat sub topik Translasi, Refleksi, Rotasi, dan Dilatasi. Masing-masing subtopik akan memuat materi dan beberapa kuis singkat yang harus dijawab oleh siswa. Setelah dijawab,

siswa akan langsung mengetahui apakah jawaban tersebut benar atau salah.



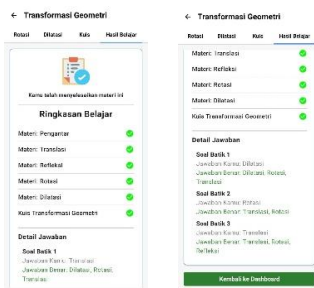
Gambar 4. Materi Transformasi Geometri yang Disajikan pada Aplikasi

Gambar 5 menunjukkan kuis-kuis yang tersaji pada media pembelajaran ini harus dijawab satu persatu hingga akhir. Ketika siswa sudah menyelesaikan kuis tersebut maka skor/ hasil belajarnya dapat diketahui.



Gambar 5. Kuis Materi Transformasi Geometri

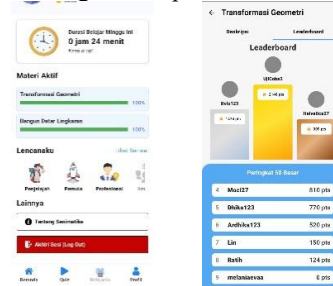
Gambar 6 menunjukkan hasil belajar yang menyatakan informasi detail jawaban yang telah dikerjakan. Siswa dapat mencocokkan detail jawaban tersebut dengan jawaban siswa sendiri. Detail jawaban ini serupa dengan kunci jawaban pada umumnya.



Gambar 6. Kunci Jawaban Kuis Transformasi Geometri

Gambar 7 menunjukkan pada bagian akhir dari sajian media pembelajaran yang terkait dengan materi pembelajaran, siswa dapat mengetahui berapa soal yang telah dikerjakan beserta durasi waktu yang dihabiskan dalam menggunakan media pembelajaran ini. Selain itu ada *reward* yang diterima oleh siswa dalam bentuk koin sebagai penghargaan dan pada bagian *leaderboard* akan ditampilkan hasil peringkat para siswa dalam kelas sehingga seluruh siswa yang terlibat dapat saling mengetahui. Hal baiknya

adalah jika aplikasi ini diisi dengan banyak materi, maka siswa dapat lebih saling berkompetisi



Gambar 7. Rekapitulasi Penggunaan Aplikasi

Gambar 8 menunjukkan pada bagian akhir media pembelajaran disajikan informasi tentang media pembelajaran Senimatika yang digunakan oleh siswa sebagai bentuk hak cipta dari pengembang media pembelajaran.



Gambar 8. Informasi Media Pembelajaran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis android memperoleh hasil skor 69,2 berdasarkan validasi ahli materi yang masuk dalam kategori sangat baik dan skor 62 berdasarkan validasi ahli media yang masuk dalam kategori baik. Hasil respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran memperoleh skor 85,86 dengan kategori sangat baik. Urutan aspek tertinggi hingga terendah pada respons siswa ini adalah: (1) Aspek panduan penggunaan media pembelajaran, (2) aspek keterbacaan huruf, gambar yang jelas, serta tampilan yang menarik, (3) aspek pemahaman konsep, penerapan strategi penyelesaian masalah matematika yang diberikan, dan aspek yang terakhir adalah (4) aspek intruksi media pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis android dengan pendekatan Etnomatematika sangat positif. Hasil wawancara yang telah dilakukan digunakan untuk mencocokkan hasil angket yang telah diisi. Wawancara ini dilakukan kepada seluruh siswa karena jumlahnya hanya 15 orang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa terbantu dan termotivasi dalam memahami materi yang disajikan melalui media pembelajaran tersebut [16]. Maka, media pembelajaran ini praktis digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu permasalahan klasik dalam pembelajaran matematika adalah anggapan bahwa mata pelajaran ini kaku, abstrak, dan kurang menarik bagi siswa. Hal ini menyebabkan rendahnya motivasi belajar serta kesulitan siswa dalam memahami keterkaitan konsep matematika dengan kehidupan nyata. Pendekatan etnomatematika hadir

sebagai solusi atas persoalan tersebut dengan cara mengaitkan materi matematika dengan konteks budaya yang dekat dengan keseharian siswa [17]. Dalam penelitian ini, integrasi unsur budaya lokal ke dalam materi transformasi geometri melalui media berbasis Android terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, bermakna, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya belajar tentang translasi, refleksi, rotasi, atau dilatasi secara abstrak, tetapi juga dapat melihat bagaimana konsep tersebut hadir dalam motif batik meski motif tersebut dirancang secara tradisional. Dengan demikian, siswa merasakan bahwa matematika bukan sekadar kumpulan rumus, melainkan ilmu yang nyata, relevan, dan berhubungan dengan identitas budaya mereka [18]. Selain meningkatkan keterlibatan siswa, pendekatan etnomatematika juga memperkuat motivasi intrinsik siswa dalam belajar. Hasil angket dan wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi karena media yang digunakan tidak hanya mengajarkan konsep, tetapi juga menghadirkan nilai budaya yang mereka kenal. Dengan cara ini, etnomatematika mampu mengatasi persoalan kurang menariknya pembelajaran matematika sekaligus berkontribusi pada pelestarian budaya lokal [19]. Selain berfungsi sebagai sarana untuk memahami konsep transformasi geometri, integrasi unsur budaya lokal dalam media pembelajaran ini juga memberikan makna yang lebih mendalam bagi siswa. Motif batik, anyaman, maupun arsitektur tradisional yang digunakan bukan sekadar ilustrasi visual, tetapi merepresentasikan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, pola simetri pada motif batik kawung mencerminkan konsep refleksi, pola anyaman menunjukkan translasi dan rotasi, sedangkan bentuk atap rumah adat menggambarkan prinsip dilatasi. Dengan menghadirkan contoh yang akrab dalam lingkungan budaya siswa, pembelajaran matematika menjadi lebih konkret, kontekstual, dan bermakna [20]. Lebih jauh, pembahasan budaya dalam media ini juga berperan dalam menumbuhkan identitas dan kebanggaan siswa terhadap warisan lokal. Siswa tidak hanya belajar matematika, tetapi juga mengenal filosofi dan nilai kearifan yang terkandung di balik simbol budaya tersebut, seperti keseimbangan hidup dalam simetri batik atau makna kebersamaan dalam pola anyaman. Dengan demikian, media berbasis Android ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematis, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian budaya lokal melalui jalur pendidikan [21]. Hal ini memperlihatkan bahwa pendekatan etnomatematika mampu menjembatani kesenjangan antara pembelajaran matematika yang abstrak dengan pengalaman nyata siswa, sekaligus menjadi solusi inovatif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis Android dengan pendekatan Etnomatematika dinyatakan valid dan praktis. Media pembelajaran ini menyajikan materi matematika secara kontekstual melalui integrasi unsur budaya lokal, disajikan dalam bentuk interaktif seperti *story game* dan kuis. Hasil

validasi menunjukkan kategori “sangat baik” dari ahli materi dan “baik” dari ahli media, sementara respons siswa masuk dalam kategori “sangat baik”. Wawancara mendalam memperkuat temuan bahwa siswa merasa terbantu, lebih termotivasi, dan mampu memahami konsep matematika dengan lebih baik melalui media ini. Oleh karena itu, media ini layak digunakan untuk mendukung pembelajaran matematika kontekstual yang adaptif dan berbasis budaya, serta berpotensi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Katolik Parahyangan (UNPAR).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Supriadi, S. Susilawati and B. Tristyanto, "Ethnomathematics in Mathematics, Social and Physical," in *Seminar on Advances in Mathematics, Science, and Engineering for Elementary Schools (SAMSES) 2018*, Yogyakarta, 2019.
- [2] I. M. Astra, H. Nasbey and A. Nugraha, "Development of an Android Application in the Form of a Simulation Lab as Learning Media for Senior High School Students," *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, vol. 11, no. 5, pp. 1081-1088, 2015.
- [3] K. Chinetha, J. D. Joann and A. Shalini, "An Evolution of Android Operating System and Its Version," *International Journal of Engineering and Applied Sciences (IJEAS)*, vol. 2, no. 2, pp. 30-33, 2015.
- [4] A. Verawati, D. Agustito, W. Pusporini, W. B. Utami and S. Adi Widodo, "Designing Android Learning Media to Improve Problem-Solving Skills of Ratio," *Adv Mobile Learn Educ Res*, vol. 2, no. 1, pp. 216-224, 2022.
- [5] J. Simanjuntak, M. I. Simangunsong, Tiofanny and T. Naibaho, "Perkembangan Matematika dan Pendidikan Matematika di Indonesia Berdasarkan Filosofi," *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, vol. 2, no. 2, pp. 32-39, 2021.
- [6] J. Soebagyo, R. Andriono, M. Razfy and M. Arjun, "Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika," *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, vol. 4, no. 2, pp. 184-190, 2021.
- [7] M. N. Hudha, S. D. Aji and C. Huda, "E-Rubric: Scientific Work Based on Android for Experimental," in *The 2nd Annual Applied Science and Engineering Conference (AASEC 2017)*, Bandung, 2017.
- [8] A. M. Hasibuan, S. Saragih and Z. Amry, "Development of Learning Materials Based on Realistic Mathematics Education to Improve Problem Solving Ability and Student Learning Independence," *INTERNATIONAL ELECTRONIC JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION*, vol. 14, no. 1, pp. 243-252, 2019.
- [9] A. Badriyah, S. Poedjiastoeti and Yuliani, "Development of Learning Tools Based on Mind Mapping Worksheet for Improving Students' Creative Thinking Skills on Cell Material," *IJORE: International Journal of Recent Educational Research*, vol. 2, no. 5, pp. 565-579, 2021.
- [10] Suhono and D. A. Sari, "Developing Students' Worksheet Based Educational Comic for Eleventh Grade of Vocational High School Agriculture," *Anglophile Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 29-40, 2020.
- [11] E. Widyastuti and Susiana, "Using The ADDIE Model to Develop Learning Material for Actuarial Mathematics," in *The Sixth Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan*, Yogyakarta, 2018.
- [12] S. Greenland, S. J. Senn, K. J. Rothman, J. B. Carlin, C. Poole, S. N.

- Goodman and D. G. Altman, "Statistical tests, P values, confidence intervals, and power: a guide to misinterpretations," *Eur J Epidemiol*, p. 337–350, 2016.
- [13] R. Fadilah and M. Bernard, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Materi Kekongruenan Dan Kesebangunan," *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, vol. 4, no. 4, pp. 817-826, 2021.
- [14] "Lilis Marina Angraini; Aulia Sthephani; Siti Quratul Ain," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, vol. 7, no. 1, pp. 11-18, 2021.
- [15] Pardimin and S. A. Widodo, "Development Comic Based Problem Solving in Geometry," *INTERNATIONAL ELECTRONIC JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION*, vol. 12, no. 3, pp. 233-241, 2017.
- [16] M. E. Wulanningtyas, Y. D. P. Putra, N. N. Triani and N. Andriyati, "Android Snake Ladder on Triangle using TGT Learning Model to Increase Learning Motivation," *Hipotenusa: Journal of Mathematical Society*, vol. 3, no. 2, pp. 171-185, 2021.
- [17] R. A. Pratama and T. Y. Yelken, "Effectiveness of Ethnomathematics-based Learning on Students' Mathematical Literacy: A Meta-analysis Study," *Discover Education*, vol. 3, no. 22, pp. 1-15, 2024.
- [18] M. Riski, Jailani and S. N. Fitriana, "Ethnomathematics-Inspired Mathematics Learning in Indonesia: A Systematic Literature Review," *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, vol. 11, no. 9, pp. 422-431, 2024.
- [19] A. Q. Fouze and M. Amit, "Development of Mathematical Thinking through Integration of Ethnomathematic Folklore Game in Math Instruction," *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, vol. 14, no. 2, pp. 617-630, 2018.
- [20] M. S. Sa'id, N. Arfinanti and R. Azka, "Etnomatematika Pada Budaya Lokal Batik Kawung," *JURNAL INOVASI PENDIDIKAN MATEMATIKA (JIPM)*, vol. 3, no. 2, pp. 83-91, 2021.
- [21] A. Famella, E. M. Panggabean and T. H. Harahap, "Implementasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika menggunakan Budaya Jawa Berbasis Batik," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 2, no. 4, pp. 1-11, 2025.

PENULIS



Melania Eva Wulanningtyas, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Parahyangan



Ardhika Fajar Ramadhan, Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta



Yusup Davit Palma Putra, Program Studi Film dan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Analisis manajemen impresi pada pengungkapan *forward looking* di masa krisis

Yusi Rahmawati Oktofa¹, Rahmat Febrianto²
Universitas Andalas, Kampus Limau Manih, Padang
Email: rahmatfebrianto@eb.unand.ac.id

Received 11 August 2025; Revised 27 August 2025; Accepted for publication 27 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract — This study aims to analyze the impression management practices in the forward-looking disclosure of non-financial companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2020-2023. This study uses a qualitative approach and uses annual report data sources in the Management Discussion and Analysis section. The analysis was carried out using NVivo software. This study confirms that companies with positive net income and operating cash flow tend to disclose optimistic forward-looking information and are more active in providing forward-looking information such as growth and development strategies that will be implemented in the future. Meanwhile, companies with negative net income and operating cash flow also disclose optimistic forward-looking information but with a more cautious tone and the forward-looking information provided is more towards strengthening the company's internal affairs. For further research, it can analyze whether the same pattern will be the same as other crisis models.

Keywords — forward looking, impression management, performance

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik manajemen impresi pada pengungkapan *forward looking* perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan menggunakan sumber data laporan tahunan pada bagian *Management Discussion and Analysis*. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak NVivo. Penelitian ini menegaskan bahwa perusahaan dengan pendapatan dan aliran kas operasi positif cenderung mengungkapkan informasi *forward looking* yang optimis dan lebih aktif dalam memberikan informasi *forward looking* seperti strategi pertumbuhan dan perkembangan yang akan dijalankan di masa depan. Sementara itu, perusahaan dengan pendapatan dan aliran kas operasi negatif juga mengungkapkan informasi *forward looking* yang optimis tetapi dengan nada yang lebih hati-hati dan informasi *forward looking* yang diberikan lebih ke arah penguatan internal perusahaan. Penelitian di masa depan dapat menganalisis apakah pola yang sama akan sama dengan model krisis yang lainnya.

Kata Kunci—*forward looking*, kinerja, manajemen impresi

PENDAHULUAN

Secara umum, pengungkapan dalam laporan tahunan terbagi menjadi dua, yaitu pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) dan pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*). Pengungkapan wajib merupakan pengungkapan informasi berdasarkan ketentuan peraturan yang berlaku yang terdiri dari laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan aliran kas, laporan perubahan ekuitas dan catatan atas laporan keuangan. Sementara itu, pengungkapan lain yang dilakukan oleh perusahaan adalah *voluntary disclosure*, yaitu pengungkapan yang dilakukan secara sukarela oleh perusahaan tanpa diharuskan oleh lembaga yang berwenang.

Biasanya, pengungkapan sukarela mencakup informasi tambahan yang dianggap relevan oleh perusahaan.

Selain itu, pengelompokan pengungkapan informasi yang disajikan dalam laporan tahunan perusahaan dapat dikategorikan menjadi *backward looking information* dan *forward looking information* [1]. *Backward looking information* yaitu laporan keuangan historis yang berfokus pada hasil keuangan dan peristiwa masa lalu. Namun, nilai pentingnya untuk masa depan akan lebih kuat jika disertai oleh informasi yang sifatnya *forward looking*.

Forward looking information mencerminkan informasi mengenai ekspektasi, strategi, dan prospek masa depan perusahaan serta peluang yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan [2]. Namun, pengungkapan *forward looking information* yang dilakukan tiap perusahaan memiliki perbedaan dalam banyaknya pengungkapan informasi yang berwawasan ke depan, mulai dari yang ekstensif hingga yang sangat minimum. Variasi terjadi karena informasi *forward looking* yang dilihat berdasarkan kepentingan pengguna laporan termasuk ke dalam pengungkapan sukarela, karena tidak ada aturan baku yang mengatur terkait hal tersebut sehingga perusahaan bebas menentukan jenis informasi yang diungkapkan dalam laporan tahunan agar dapat mendukung pengambilan keputusan [3]. Oleh karena itu, pengungkapan tersebut seringkali menjadi bagian dari strategi manajemen impresi yang digunakan perusahaan untuk mendistorsi persepsi pemangku kepentingan terutama pada saat terjadi krisis.

Penelitian ini menggabungkan antara penelitian [4] dan [5]. Abed et al. [4] menyatakan bahwa pengungkapan *forward looking* menjadi salah satu bentuk komunikasi strategis dan dapat mencerminkan sejauh mana perusahaan ingin menunjukkan optimisme dan perencanaan masa depan kepada publik. Sementara Febrianto et al. [5] menemukan bahwa perusahaan cenderung melakukan manajemen impresi dengan mencari penjelasan di luar dirinya sendiri atau mengalihkan penyebab kinerja buruk kepada faktor eksternal.

Kami melakukan penelitian atas pengungkapan *forward looking information* dengan menggunakan perspektif manajemen impresi. Perspektif manajemen impresi memungkinkan peneliti untuk melihat praktik pengungkapan *forward looking* yang tidak hanya sebagai proses informatif, tetapi juga sebagai bentuk komunikasi simbolik yang bertujuan memengaruhi persepsi pihak eksternal. Yang menjadi objek pada penelitian ini yaitu perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2020-2023. Periode 2020-2023 dipilih karena terjadinya krisis yang disebabkan oleh pandemi Covid-19. Selain itu, hingga saat ini tidak ada penelitian yang secara spesifik mengkaji tentang topik ini di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari perilaku manajemen impresi dalam pengungkapan informasi terkait *forward looking* yang dilakukan oleh perusahaan. Penelitian ini memberikan manfaat dalam memahami perilaku manajemen impresi terkait pengungkapan informasi *forward looking*. Pemahaman tentang perilaku managerial ini dapat membuka wacana tentang bagaimana manajemen menyajikan informasi *forward looking* untuk memengaruhi persepsi investor, baik dalam konteks perusahaan yang mengalami pendapatan dan aliran kas positif maupun perusahaan yang mengalami pendapatan dan aliran kas negatif. Pengungkapan tersebut mencakup penggunaan bahasa optimis dan strategi komunikasi yang efektif serta kata-kata yang mencerminkan harapan dan proyeksi serta penekanan pada rencana dan inovasi yang berguna dalam membangun citra yang kuat di mata publik.

Menurut Tedeschi & Riess [6], manajemen impresi merupakan perilaku seseorang yang bertujuan untuk mengendalikan atau memanipulasi atribusi dan kesan yang terbentuk tentang orang tersebut oleh orang lain. Definisi serupa juga dikemukakan oleh Hooghiemstra [7] yang menyatakan bahwa manajemen impresi merupakan sebuah cabang ilmu dari psikologi sosial yang berfokus dalam mempelajari bagaimana individu mempresentasikan dirinya kepada individu lain dengan harapan agar apa yang dipresentasikannya sesuai dengan yang diinginkan oleh individu lain. Dalam lingkungan perusahaan, manajemen impresi tidak hanya berfokus pada individu tetapi juga mencakup organisasi secara keseluruhan. Strategi ini dimanfaatkan oleh perusahaan dengan memanfaatkan berbagai metode komunikasi, seperti pembuatan laporan keuangan serta publikasi di media [8]. Oleh karena itu, penjelasan manajemen terhadap kinerja perusahaan dapat berfungsi sebagai manajemen impresi. Aktivitas tersebut dilakukan oleh manajemen sebagai bagian dari aktivitas simbolik dalam rangka pembentukan kesan dan reputasi positif [9].

Merkel-Davies & Brennan [10] mengidentifikasi tujuh strategi manajemen impresi. Strategi tersebut antara lain: (1) atribusi dari hasil-hasil yang diperoleh perusahaan dan enam sisanya adalah strategi penyembunyian. Dari jumlah tersebut, dua di antaranya adalah (2) upaya untuk menyembunyikan kabar buruk, dengan membuat teks lebih sulit untuk dibaca (manipulasi kemudahan membaca) dan (3) upaya menyembunyikan kabar buruk dengan menggunakan bahasa persuasif (manipulasi retorik). Empat strategi penyembunyian lainnya yaitu strategi dengan cara (4) menekankan kabar baik dengan berfokus pada kata-kata positif, tema atau keuangan kinerja (manipulasi tematik), (5) membuat bias saat informasi tersebut disajikan (visual dan manipulasi struktural), (6) memilih langkah-langkah yang menunjukkan kinerja keuangan saat ini keuangan (perbandingan kinerja) atau dengan (7) mengungkapkan salah satu dari beberapa unsur keuangan untuk menggambarkan kinerja keuangan yang diinginkan (pilihan pengungkapan keberhasilan).

Manajemen impresi yang dilakukan oleh perusahaan dapat dilihat dari laporan tahunan yang diungkapkan. Pengguna laporan rentan terhadap manajemen impresi. Manajer dapat memengaruhi evaluasi kinerja dengan mengajukan berbagai alasan atau membuat atribusi mengenai

pencaapaian keuangannya atau divisinya [11]. Staw et al. [12] mengatakan atribusi hasil positif lebih banyak ke faktor internal perusahaan dan hasil negatif lebih banyak ke faktor eksternal perusahaan (*self-serving attribution*).

Pengungkapan sukarela memainkan peran penting dalam meningkatkan transparansi dan kredibilitas laporan perusahaan [13]. Investor merasa bahwa pengungkapan wajib kurang memadai untuk pengambilan keputusan. Oleh karena itu, diperlukan informasi yang lebih luas dan dapat diandalkan sehingga pengungkapan sukarela menjadi penting untuk diungkapkan oleh perusahaan.

Informasi *forward looking* dapat diungkapkan pada laporan tahunan yang mencakup informasi mengenai prospek dan rencana perusahaan di masa depan serta risiko-risiko yang mungkin akan terjadi [14]. Transparansi perusahaan dapat meningkat melalui pengungkapan informasi *forward looking* sehingga dapat meningkatkan tingkat kepercayaan investor terhadap perusahaan [15].

Informasi *forward looking* dapat menunjukkan gambaran mengenai kinerja suatu perusahaan di masa mendatang. Dzaraly et al. [16] menyatakan bahwa investor cenderung lebih tertarik untuk berinvestasi di perusahaan yang memberikan lebih banyak pengungkapan informasi sukarela, dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki tingkat pengungkapan sukarela yang rendah. Oleh karena itu, perusahaan memilih untuk mengungkapkan informasi yang bersifat *forward looking* untuk meningkatkan kepercayaan investor dan kredibilitas perusahaan di mata pemangku kepentingan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data yang digunakan yaitu data sekunder yang berasal dari laporan tahunan perusahaan pada bagian *Management Discussion and Analysis* (MD&A) dan teknik pengumpulan data dengan studi dokumentasi. Populasi pada penelitian ini yaitu perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* dengan kriteria yaitu: (1) perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2020-2023; (2) perusahaan yang memiliki data *net income* dan *operating cash flow* lengkap empat tahun berturut-turut (2020-2023) yang tersedia di Refinitiv Eikon; dan (3) laporan manajemen berupa *Management Discussion and Analysis* (MD&A) yang dapat dianalisis dengan NVivo. Tabel berikut ini menyajikan informasi mengenai proses penyampelan:

Tabel 1. Data Penelitian

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia per tanggal 31 Desember 2023	959
Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang bukan sektor nonkeuangan	(108)
Perusahaan yang data laba bersih, aliran kas operasi, dan informasi forward looking di laporan tahunan tidak tersedia lengkap 4 tahun berturut-turut di Refinitiv Eikon dan	(784)

di situs perusahaan	
Jumlah Perusahaan	67
Tahun pengamatan	4
Jumlah perusahaan yang diteliti tahun 2020-2023	268

Jumlah akhir perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian adalah 67 perusahaan, dan dengan periode pengamatan selama empat tahun (2020–2023), total observasi yang dianalisis adalah sebanyak 268. Data dari perusahaan tersebut diamati dalam kurun waktu empat tahun untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai *forward looking statement* yang disampaikan perusahaan. Selain itu, jumlah data bukanlah fokus perhatian pada riset kualitatif, melainkan kemampuan data tersebut untuk menjawab pertanyaan penelitian [17]

Selain itu, pemilihan data dari bagian *Management Discussion and Analysis* (MD&A) pada laporan tahunan memiliki pertimbangan khusus. Bagian MD&A merupakan segmen yang berisi penjelasan manajemen mengenai kinerja perusahaan di masa lalu serta prospek di masa depan, sehingga menjadi sumber utama dalam mengidentifikasi *forward looking statement*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis konten dilakukan berdasarkan laporan tahunan perusahaan pada bagian *Management Discussion and Analysis* (MD&A). Informasi yang disampaikan oleh manajemen memiliki peran penting dalam membentuk ekspektasi investor dan pemangku kepentingan lainnya. Salah satu aspek utama dalam komunikasi perusahaan adalah *forward looking disclosure*, yaitu pernyataan atau proyeksi mengenai kondisi masa depan perusahaan, termasuk strategi, prospek keuangan, serta risiko dan peluang yang mungkin dihadapi.

Di sisi lain, manajemen impresi merujuk pada cara manajemen menyajikan informasi untuk memengaruhi persepsi publik terhadap kinerja dan prospek perusahaan. Hal ini dapat terlihat dari pemilihan kata dalam laporan tahunan, penyampaian optimisme dalam diskusi manajemen, serta bagaimana risiko diartikulasikan untuk tetap menjaga kepercayaan investor.

Tabel 2 menyajikan *word list* atau kata-kata yang menggambarkan *forward looking* dalam laporan tahunan. Kata-kata ini diekstrak dari laporan tahunan perusahaan-perusahaan yang dipilih dengan kriteria yang disebutkan di Tabel 1. Pengekstrakan dilakukan dengan aplikasi NVivo. Kolom “Nama” adalah kata yang diekstrak. Kata yang diekstrak adalah dari versi bahasa Inggris karena kamus yang digunakan adalah berbahasa Inggris [4]. Kolom “File” adalah jumlah perusahaan yang ditemukan menggunakan kata yang ada di kolom “Nama”. Kolom referensi adalah jumlah kata yang ditemukan di dalam semua file yang ada di bawah kolom “File”. Terakhir “Dibuat pada” adalah tanggal ekstraksi kata.

Dari Tabel 2 bisa dilihat bahwa sebanyak delapan kata (baris nomor 1 sampai dengan 8) muncul minimum sebanyak

100 kali. Kata-kata tersebut semuanya menyiratkan keyakinan, kepercayaan diri, dan optimisme tentang masa depan perusahaan. Kata “*optimistic*” misalnya, muncul di 86 file dari 268 file laporan perusahaan. Artinya, 32% dari perusahaan memiliki optimisme tentang masa depan. Selain itu, kata “*optimistic*” juga digunakan lebih dari sekali oleh sebagian perusahaan karena dari 86 file laporan perusahaan, kata ini digunakan sebanyak 180 kali atau rata-rata 2 di setiap laporan. Kata “*look ahead*” juga ditemukan di 33% file laporan perusahaan dan secara rata-rata digunakan 1,6 kali oleh perusahaan di laporan mereka.

Tabel 2. Daftar Kata *Forward Looking*

No.	Nama	File	Ref
1	Optimistic	86	180
2	Look ahead	89	144
3	Goal	72	119
4	Possible	81	116
5	Opportunity	43	100
6	Next	39	100
7	Aim	38	100
8	Accelerate	47	100
9	Remain	41	99
10	Confidence, Confident	61	99
11	Future	24	97
12	Well placed, Well positioned	7	97
13	Improvement	25	97
14	Expect	46	96
15	Challenge	35	96
16	Look forward	35	95
17	Vision	26	95
18	Strategy	9	94
19	Expansion	26	94
20	Plan	25	93
21	Outlook	17	93
22	Commitment	33	92
23	Likely, Unlikely	61	91
24	Target	7	91
25	Growth	5	89
26	Coming months	32	84
27	Year(s) ahead	4	84
28	Program	6	81
29	Near term, medium term	7	80
30	Anticipate	52	76
31	Coming (financial) year(s)	3	70
32	Forecast	48	66
33	Probable	18	52

34	Intend, Intention	32	41
35	Estimate	21	37
36	Hope	27	32
37	Renew	10	21
38	Predict	9	12
39	Chance	8	9
40	Await	5	5

Sumber: Ekstraksi dari NVivo oleh penulis

Tabel 3. Laba Bersih dan Aliran Kas Operasional

Tahun 2020-2023		Laba bersih	
		Positif	Negatif
Operating Cash Flow (OCF)	Positif	225	21
	Negatif	12	10

Sampel perusahaan memiliki laba bersih positif atau negatif dan juga mengalami aliran kas operasi positif atau aliran kas operasi negatif. Di Tabel 3 terlihat 225 perusahaan

Dari tabel tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pada tahun 2020-2023 jumlah perusahaan yang melaporkan laba bersih positif dan aliran kas operasi positif lebih banyak dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki laba bersih negatif dan aliran kas operasi negatif. Dari pemeriksaan atas laporan *forward looking*, perusahaan dengan laba bersih positif dan aliran kas operasi positif cenderung menyampaikan pengungkapan *forward looking* yang lebih optimis dibandingkan dengan semua perusahaan lain. Ekspektasi ini sejalan dengan logika bahwa perusahaan yang berkinerja baik akan lebih cenderung untuk memberikan impresi tentang keberhasilan mereka dibandingkan dengan perusahaan dengan kinerja yang lebih buruk.

Berikut beberapa pengungkapan informasi *forward looking* yang disampaikan perseroan. Penebalan kami berikan untuk memberikan penekanan pada impresi yang ingin disampaikan oleh perusahaan di dalam pengungkapannya. Kata atau frasa yang diberi penebalan didasarkan pada kata-kata yang ada pada Tabel 1.

Laba bersih Positif dan Aliran Kas Operasi Positif

*"In general, the Company's performance received a significant impact due to the Covid-19 pandemic. The Company experienced a decline in sales of around 9.0%. On the other hand, operating profits also decreased by 30.0% mainly because of operating costs' efficiency did not cover sales decline. However, the Company was still able to record positive cash flow to meet operational and expansion needs, as well as pay dividends to all shareholders. The Company is **targeting positive sales growth in 2021**. The Company will also continue its expansion carefully considering the development in these financial circumstances."* (Penebalan oleh penulis.)

Frasa “*targeting positive sales growth*” menunjukkan informasi *forward looking* dan optimisme perseroan di tahun berikutnya, tahun 2021. Selanjutnya, pada tahun 2021 perusahaan mengungkapkan sebagai berikut:

*"In 2021, the Company was not able to meet the work targets set at the beginning of year, the Company managed to record sales of Rp6.543,4 billion, decreased by 11.7%. This decrease was generally caused by existing pandemic. The Company is **optimistic** that economic conditions will recover and in 2022 the Company set **an increase in revenue and profit targets** and the Company's performance in general. The Company also **plans to open** approximately 15 outlets per year to expand market reach to all customers."* (Penebalan oleh penulis.)

Frasa “*optimistic*” dan “*increase in revenue and profit*” yang sejalan dengan “*plans to open 15 outlet*” menunjukkan informasi *forward looking*. Sementara pada tahun 2022, perusahaan mengungkapkan sebagai berikut:

“The Company’s net sales were recorded at IDR 6,763 billion, an increase from 2021, In order to increase revenue, the business continues to implement cost efficiencies and boost performance productivity. Numerous views predict that 2023 will be marked by the possibility of a global recession. According to our projections, people’s mobility will increase, along with their purchasing power and domestic consumption. Faced with this circumstance, the Company will invest cautiously in opening new locations and continue to evaluate the store performance from each existing site.” (Penebalan oleh penulis.)

Frasa “*predict*” dan “*projections*” menggambarkan informasi *forward looking* ACES untuk tahun berikutnya yaitu banyak pandangan yang memprediksi bahwa tahun 2023 akan diwarnai oleh kemungkinan terjadinya resesi global, namun menurut proyeksi perseroan mobilitas masyarakat akan meningkat seiring dengan daya beli dan konsumsi domestik. Selanjutnya pada tahun 2023 perusahaan mengungkapkan:

“The Company always strives to take various initiative steps to face the ever-changing business dynamics, in order to improve its quality and services. The Company always strives to innovate in product development and make products according to the latest needs and developments. Therefore, the segments that have been determined shall be appropriate and have a positive impact on the Company’s growth. The Company also plans to expand further by opening new stores in unreached areas.” (Penebalan oleh penulis.)

Frasa “*improve quality and services*” serta “*expand new store*” di wilayah yang belum terjangkau merupakan informasi *forward looking* yang disampaikan oleh ACES untuk tahun berikutnya.

Dari empat tahun pengungkapan tersebut terlihat bahwa ACES tetap memberikan sinyal positif. Bedanya, pada dua tahun pertama (2020 dan 2021) perusahaan menekankan bahwa optimisme mereka ada di saat perusahaan mengalami kesulitan karena penurunan penjualan yang disebabkan oleh pandemi COVID-19. Di dalam pengungkapan 2022 dan 2023, optimisme dilatarbelakangi oleh telah membaiknya situasi kesehatan dunia dan perekonomian. Maka, pada tahun 2023, perusahaan kemudian menggunakan kata “*expand*” yang mengisyaratkan bahwa mereka telah keluar dari kesulitan yang terjadi selama masa pandemi. Simpulannya, di keempat tahun pelaporan, ACES tetap menggunakan kata-kata positif untuk memberi impresi positif kepada publik. Namun, ACES tidak melepaskan diri dari fakta bahwa di eksternal terjadi krisis dan mereka bisa mengendalikan krisis tersebut sehingga tidak mempengaruhi kinerja laba dan aliran kas perusahaan.

Contoh lain yang berbeda adalah PT FKS Food (disingkat AISA) sebuah produsen makanan. Pada tahun 2020, 2021, dan 2023 AISA mencatatkan laba bersih dan aliran kas operasi yang positif. AISA mengungkapkan informasi *forward looking* untuk tahun 2020 sebagai berikut:

“Entering 2021, the global and national economies are starting to show gradual recovery. Seeing these developments, management is optimistic that the performance of the food and beverage industry sector will continue to strengthen in the coming year.” (Penebalan oleh penulis.)

Frasa “*optimistic*” menunjukkan informasi *forward looking* sebagai isyarat bahwa tentang keyakinan bahwa kinerja sektor industri makanan dan minuman tetap akan menguat di tahun mendatang. Selanjutnya pada tahun 2021 perusahaan mengungkapkan

“The Company’s business prospects in the future are still very large. Of course, innovation or product development is the key for this industry to be able to compete.” (Penebalan oleh penulis.)

Frasa *business prospects* menunjukkan bahwa peluang perusahaan di masa depan yang lebih besar dan oleh karena itu, inovasi atau *product development* merupakan kunci bagi industri ini untuk dapat bersaing. Selanjutnya untuk tahun 2023, FKS Food menyampaikan

“Supported by distribution, marketing, and technology development, FKS FS believes the business prospects in the coming year are still very good. Along with optimism for global and national economic growth, FKS FS also targets performance growth in 2024 both in terms of sales and net profit.” (Penebalan oleh penulis)

Frasa “*prospect in coming year*” dan “*optimism for global and economic*” menunjukkan bahwa AISA optimis terhadap prospek bisnis tahun berikutnya yang masih sangat baik dan menargetkan *performance growth* yang menunjukkan informasi *forward looking*. Artinya, sama dengan ACES sebelumnya, di tahun 2020, AISA memberikan impresi positif dengan latar belakang kondisi ekonomi yang berat. Jika ACES menggunakan kata “COVID-19” dan “pandemi” sebagai kondisi ekonomi yang berat, FKS tidak secara spesifik mengatribusi masalah dunia pada virus. Mereka justru hanya menyiratkan masalah eksternal mereka dengan mengatakan menggunakan frasa “pemulihan gradual”. Kemudian, di tahun 2021 dan 2023 penjelasan mereka menekankan pada kata-kata seperti “inovasi”, “pengembangan produk”, “teknologi”, “pemasaran”, dan “distribusi”. Artinya, kondisi laba dan aliran kas positif mereka disebabkan oleh kemampuan diri mereka, bukan karena situasi di luar diri mereka. Bahkan, dengan meniadakan frasa yang berhubungan dengan virus atau pandemi, mereka memberi isyarat bahwa keberhasilan mereka adalah karena kemampuan mereka.

Pengungkapan kedua perusahaan ini adalah contoh manajemen impresi ketika perusahaan bisa berkinerja positif di dalam kondisi krisis. Teori tentang manajemen impresi memang memprediksi bahwa ketika perusahaan bisa berkinerja positif, di saat yang lain tidak atau di dalam kondisi krisis ekonomi, maka keberhasilan mereka tersebut akan diatribusi kepada diri mereka. Mereka akan memberi isyarat bahwa hasil yang baik tersebut adalah karena kehebatan mereka, mengisyaratkan bahwa kendali atas lingkungan ada pada diri mereka. AISA mengisyaratkan bahwa strategi mereka: pemasaran, distribusi, teknologi, dan inovasi, adalah resep mereka mengalahkan kondisi

lingkungan. Keempat strategi itu adalah insiatif mereka untuk tidak kalah dari kondisi buruk di perekonomian.

Sementara itu, ACES justru menceritakan kesuksesan mereka mengalahkan krisis dengan menceritakan apa akibat krisis kepada perusahaan. Misalnya, mereka mendeskripsikan penurunan penjualan, biaya operasi yang meningkat di 2020, kegagalan mencapai target anggaran di tahun 2021 karena pandemi. Namun, kedua penjelasan tersebut selalu disusun dengan keberhasilan mereka untuk mencapai aliran kas positif dan laba positif. Artinya, mereka mengatribusi keberhasilan perusahaan, di tengah badai ekonomi, kepada diri mereka. Bahkan, di tahun 2022 dan 2023, ketika perusahaan mengakui bahwa perbaikan ekonomi makro telah terjadi, mereka tetap menganggap bahwa keberhasilan mereka mempertahankan kinerja positif karena “efisiensi biaya”, “peningkatan produktivitas”, dan “inovasi”. Semua kata itu mengarah kepada diri perusahaan sebagai faktor utama peningkatan kinerja. Pengungkapan kedua perusahaan ini memberikan bukti tentang manajemen impresi pada perusahaan berkinerja positif di saat lingkungan secara umum berkinerja negatif atau dalam masa krisis.

Laba Bersih Negatif dan Aliran Kas Operasi Negatif

PT Acset Indonusa (disingkat ACST) merupakan perusahaan konstruksi yang bergerak di bidang bangunan, sipil, dan kelautan. ACST mengalami laba bersih negatif dan aliran kas negatif pada tahun 2020 dan mengungkapkan informasi *forward looking* sebagai berikut:

“The Board of Directors expects infrastructure development to be intensified further in 2021, the Company plans to explore more opportunities and leverage the strength of the Company’s Group value chain that will ultimately benefit not only the Company, but also the Company’s Group.” (Penebalan oleh penulis)

Berdasarkan pengungkapan tersebut, meskipun perusahaan mengalami laba bersih negatif dan aliran kas operasi yang negatif namun perusahaan tetap menyampaikan informasi *forward looking* yang ditandai dengan frasa “company plans” yang diikuti dengan kata “explore”. Artinya, perusahaan menyadari kelemahannya dan akan mencari lebih banyak peluang dan memanfaatkan kekuatan rantai nilai grup yang pada akhirnya akan membawa manfaat baik untuk grup perusahaan. Kita bisa menarik simpulan bahwa secara implisit perusahaan berusaha menyampaikan kepada publik bahwa kegagalan mereka disebabkan oleh masalah pada industri manufaktur secara umum, bukan pada diri mereka semata. Sebagai jalan keluar, mereka memberitakan kepada publik bahwa mereka punya “rencana” dan rencana tersebut akan membawa peluang grup perusahaan. Mereka meyakini bahwa masih banyak “kesempatan” dan “keunggulan” atau “leverage” yang mereka miliki. Hanya saja, kesempatan dan keunggulan itu tidak dapat dioptimalkan karena krisis yang terjadi. Narasi ini yang memberikan kami simpulan bahwa ACST berusaha mengelola impresi mereka di tengah kinerja mereka yang tidak baik dan impresi itu diarahkan pada faktor-faktor di luar diri mereka, sementara mereka sebenarnya memiliki kekuatan yang gagal termanfaatkan karena faktor-faktor eksternal yang terlalu kuat itu.

Contoh lain adalah PT Lippo Cikarang (disingkat LPCK) yang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang properti. LPCK juga mengalami pendapatan dan aliran kas yang negatif pada tahun 2020 namun mengungkapkan informasi *forward looking* yang optimis sebagai berikut:

“In line with the optimism about the growth in the property industry, the Company will continue to take advantage of business opportunities. The Company will also develop industrial segmentation, particularly warehousing. In addition, we will also continue to strengthen our marketing strategy.” (Penebalan oleh penulis.)

Informasi *forward looking* ditunjukkan oleh frasa “optimism”, “growth” dan “strategy”. Sama dengan ACST, LPCK berupaya untuk menumbuhkan impresi bahwa kinerja negatif mereka di tahun 2020 tidak lebih penting dibandingkan dengan prospek pertumbuhan industri properti. Pada tahun ini, LPCK mengalami pendapatan penurunan yang besar karena selain properti, mereka juga mengelola pusat perbelanjaan di Indonesia yang sangat terdampak karena pembatasan aktivitas masyarakat. Namun, kinerja yang tidak menggembirakan itu mereka sembunyikan di balik optimisme akan pertumbuhan industri yang mereka geluti. Secara implisit ini seakan mereka menyampaikan bahwa “seandainya industri properti membaik, maka kinerja kami juga baik”. Kinerja buruk perusahaan disebabkan oleh kondisi industri yang juga buruk.

Contoh yang ketiga adalah PT Surya Semesta Internusa (disingkat SSIA) dan PT Sentul City (disingkat BKSL). SSIA bergerak dalam bidang usaha real estate, kawasan industri, dan pengelolaan gedung serta perhotelan, sedangkan BKSL bergerak di bidang properti dan konstruksi. Dengan bisnis yang beririsan dengan LPCK, SSIA dan BKSL juga mengalami laba bersih negatif dan aliran kas operasi negatif pada tahun 2020. SSIA mengungkapkan informasi *forward looking* berikut:

“The Company is optimistic and seeks to overcome the impact of the pandemic by taking strategic measures. In the growth and transformation aspect, the Company must be able to build long-term business successes with a focus on the project, strengthen its business model, use reliable technology, increase professionalism in operational activities, strengthen good corporate governance practices, build a corporate culture, and increase employee productivity.” (Penebalan oleh penulis)

BKSL justru melaporkan laba dan aliran kas negatif pada tahun 2022, ketika pemulihan ekonomi (dan juga kesehatan masyarakat karena pandemi) telah berangsur terlihat. Pengungkapan mereka adalah sebagai berikut.

“The company is optimistic about the prospect for the property business for the long term, and the company has very good prospects in the future.” (Penebalan oleh penulis)

Dari kedua pengungkapan di atas, terbaca bahwa kata-kata “optimistic”, “strategic”, “prospect”, dan “growth” digunakan untuk membangun impresi positif ketika kinerja mereka buruk. Selain itu, kedua perusahaan juga menyelipkan kata “long term” untuk memberi isyarat bahwa mereka belum bisa memberikan keyakinan dalam waktu dekat. Kinerja saat ini mungkin saja akan terus berlanjut, namun dalam jangka panjang akan membaik. Oleh karena

adalah kata-kata optimistik, strategik, prospek, dan pertumbuhan diutilisasi untuk membangun gambaran positif terhadap perusahaan. BKSJ bahkan sangat menekankan bahwa “perusahaan punya prospek bagus di masa depan” karena mereka sadar bahwa pandemi tidak lagi bisa disalahkan sepenuhnya di tahun 2022 tersebut.

Pertama, atribusi dari hasil-hasil yang diperoleh perusahaan

Perilaku ini adalah seperti yang diungkapkan oleh PT Surya Semesta Internusa (SSIA) pada tahun 2020 seperti berikut.

“Di tengah pandemi Covid-19 yang terjadi pada tahun 2020, Perseroan mampu bertahan melewati tantangan-tantangan di ketiga bisnis pilar utama. Perseroan telah berupaya semaksimal mungkin dan memaksimalkan peluang bisnis dalam rangka keberlangsungan usaha. Upaya untuk menjaga kelangsungan usaha telah ditempuh oleh Perseroan dengan menjalankan prinsip-prinsip tata kelola yang baik secara konsisten dalam setiap kegiatan usaha di seluruh tingkatan organisasi untuk memperkuat dan menjaga kelangsungan bisnis SSIA Group.”

Pengungkapan informasi tersebut menunjukkan bagaimana perusahaan mengatribusikan keberhasilan bertahan di tengah pandemi yaitu dengan penguatan internal.

Kedua, menyembunyikan kabar buruk, dengan membuat teks lebih sulit untuk dibaca (manipulasi kemudahan membaca)

Perilaku ini dapat dilihat pada PT Sentul City (BKSJ) tahun 2020 berikut.

Bidang Usaha	Pendapatan Bersih				Laba bersih tahun berjalan			
	Industry		Net Income		Net Profit current period			
	2020 Rp (juta/million)	2019 Rp (juta/million)	Perubahan/ Growth	%	2020 Rp (juta/million)	2019 Rp (juta/million)	Perubahan/ Growth	%
Segmen Utama Main Segment	260.855	689.856	-429.002	-62.19%	-576.871	28.389	-605.260	-2.132.02%
Segmen Lainnya Other Segments	190.992	261.565	-70.572	-26.98%	20.569	40.539	-19.970	-49.26%
Total	451.847	951.421	-499.574	-52.51%	-556.302	68.928	-625.230	-907.08%

Gambar 2. Tabel Laporan Tahunan PT Sentul City 2020

“Dari tabel di atas total pendapatan bersih yang dicapai Perseroan dalam tahun 2020 mengalami penurunan sebesar Rp 499,57 miliar atau sebesar -52,51% dibandingkan tahun 2019, tabel di atas juga menunjukkan penurunan persentase kontribusi pendapatan segmen utama terhadap total pendapatan bersih usaha di mana persentase kontribusi di tahun 2019 sebesar 72,51% turun menjadi menjadi 57,73% di tahun 2020, penurunan tersebut disebabkan karena kondisi pasar properti yang belum membaik pada tahun 2020 karena dampak COVID-19.”

Informasi di atas cukup menyulitkan pembaca dalam memahami isi laporan karena kalimat yang panjang dan kompleks. Tabel yang disajikan Gambar 2 menunjukkan informasi yang relatif sederhana mengenai penurunan pendapatan bersih dan laba bersih perusahaan. Namun, narasi yang mengikutinya disampaikan berupa kalimat yang panjang dan kompleks. Penggunaan struktur kalimat yang demikian berpotensi menimbulkan kesulitan bagi pembaca dalam menangkap pesan utama yang ingin disampaikan. Informasi tidak disampaikan secara efisien sehingga

pembaca memerlukan upaya lebih untuk memahami kondisi keuangan yang sebenarnya. Alih-alih menggunakan kalimat dengan struktur yang ringkas, kalimat di atas terdiri dari 73 kata.

Ketiga, menyembunyikan kabar buruk dengan menggunakan bahasa persuasif (manipulasi retorik).

Tindakan tersebut dilakukan oleh PT Surya Semesta Internusa (SSIA) tahun 2020, seperti di bawah ini.

“Pendapatan usaha konsolidasi mengalami stagnasi atau penurunan dikarenakan dampak pandemi virus Covid-19. Namun, Perseroan berupaya agar dampak pandemi dapat segera diatasi dengan melakukan langkah-langkah strategis dan membangun roadmap serta lanskap bisnis baru dengan berpegang teguh pada nilai-nilai dan budaya SSIA.”

Pengungkapan informasi menunjukkan adanya **bahasa persuasif** untuk menutupi kondisi stagnasi atau penurunan pendapatan, dengan menekankan “langkah strategis” serta “nilai dan budaya SSIA”.

Keempat, menekankan kabar baik dengan berfokus pada kata-kata positif, tema atau keuangan kinerja (manipulasi tematik)

Selanjutnya, SSIA pada tahun 2021 mengungkapkan informasi seperti berikut.

“Perseroan optimis mampu mempertahankan kelangsungan usaha dengan menyediakan produk dan layanan yang berkualitas dan unggul agar mampu memberikan nilai tambah bagi pemegang saham, pelanggan, karyawan, serta bangsa Indonesia. Perseroan akan terus mengakomodir aspirasi para pemangku kepentingan agar Surya Semesta Internusa Group mampu bertransformasi menjadi perusahaan yang modern dengan portofolio yang kuat dan berkomitmen untuk tumbuh secara berkelanjutan sekaligus tangkas dan adaptif pada setiap kondisi dan dinamika bisnis yang penuh dengan ketidakpastian”.

Informasi di atas menggambarkan optimisme dan strategi yang dilakukan perusahaan bahkan dalam konteks ketidakpastian. Ini menunjukkan penekanan narasi pada kata-kata positif, seperti “berkualitas”, “unggul”, “komitmen”, “tumbuh”, “tangkas”, “adaptif”.

Kelima membuat bias saat informasi tersebut disajikan (visual dan manipulasi struktural)

Taktik ini seperti yang diungkapkan oleh LPCK tahun 2020.

“Perseroan berhasil membukukan pendapatan usaha sebesar Rp1,8 triliun pada 2020, meningkat sebesar 8,82% dibandingkan dengan tahun 2019 yaitu Rp1,7 triliun. Kenaikan ini bersumber dari peningkatan penjualan rumah hunian dan serah terima apartemen Orange County.”

Faktanya pada tahun 2020, LPCK melaporkan kerugian bersih senilai Rp3,6 triliun dan aliran kas operasional yang juga negatif Rp692,6 miliar. Namun, di dalam laporan *forward looking* mereka mengungkapkan informasi pendapatan usaha di atas pada bagian awal. Alih-alih menjadikan kerugian dan aliran kas operasional yang negatif sebagai sorotan, mereka mengalihkan pandangan pembaca dengan menyalahkan (mengatribusi) peningkatan biaya dan

penurunan investasi pada dana investasi infrastruktur sebagai faktor penyebab kondisi mereka. Dengan menekankan pada pendapatan yang sebenarnya masih kotor, LPCK menjadikan informasi bias.

Keenam, memilih langkah-langkah yang menunjukkan kinerja keuangan saat ini (perbandingan kinerja)

Praktik ini dapat dilihat pada SSIA 2021 yang mengungkapkan peningkatan kinerja dari tahun sebelumnya.

Tabel Kinerja Keuangan Tahun 2020-2021
2020-2021 Financial Performance Table (dalam miliar rupiah)

Uraian Description	Jumlah Amount		Naik (Turun) Up (Down)	%
	2021	2020		
Aset Lancar / Current Assets	3.008	3.004	4	0,1
Aset Tidak Lancar / Non-current Assets	4.744	4.616	128	2,8
Total Aset / Total Assets	7.752	7.620	132	1,7

Gambar 3. Laporan Tahunan PT Surya Semesta Internusa 2021

Gambar 3 ini menunjukkan bahwa SSIA lebih menekankan pada sisi peningkatan nilai aset dan mengungkapkan sebagai berikut:

“Aset lancar pada tahun 2021 meningkat sebesar Rp4 miliar atau 0,1% menjadi Rp3.008 miliar dibanding tahun 2020 yang tercatat sebesar Rp3.004 miliar. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh meningkatnya piutang usaha pihak berelasi dan pihak ketiga, persediaan, uang muka, pajak dibayar di muka dan biaya dibayar dimuka.”

“Pada tahun 2021, aset tidak lancar meningkat sebesar Rp128 millar atau sebesar 2,8% menjadi sebesar Rp4.744 miliar dibanding tahun 2020 yang tercatat sebesar Rp4.616 miliar. Peningkatan tersebut terutama disebabkan oleh meningkatnya aset pajak tangguhan, investasi pada entitas asosiasi, aset real estat, uang muka lain-lain, uang muka investasi dan aset tidak lancar lainnya.”

“Total aset pada tahun 2021 meningkat sebesar Rp132 millar atau sebesar 1,7% menjadi Rp7.752 miliar dibanding tahun 2020 sebesar Rp7.620 miliar. Peningkatan total aset tersebut terutama disebabkan oleh meningkatnya jumlah Aset Lancar dan meningkatnya jumlah Aset Tidak Lancar, masing-masing sebesar 0,1% dan 2,8%.”

Gambar 3 di atas disajikan angka di tahun 2021 dalam sorotan yang lebih dibandingkan dengan tahun 2020. Kedua, di kolom di sebelah kanan disediakan perbandingan posisi kinerja di tahun 2021 dibandingkan dengan tahun 2020. Narasi yang kemudian mengikutinya menyampaikan informasi atas akun-akun yang mengalami peningkatan nilai. Sementara, faktanya pada tahun 2020 dan 2021, kondisi keuangan SSIA tidak baik, seperti yang dibahas di bagian sebelumnya. Dengan kata lain, perusahaan menekankan bahwa kinerjanya mengalami perbaikan, sehingga menciptakan kesan positif bagi pembaca laporan, walaupun jika ditinjau lebih dalam kinerjanya belum sepenuhnya baik.

Ketujuh, mengungkapkan salah satu dari beberapa unsur keuangan untuk menggambarkan kinerja keuangan yang diinginkan (pilihan pengungkapan keberhasilan).

Praktik ini dapat dilihat pada laporan PT Acset Indonusa (ACST) tahun 2020.



Gambar 4. Laporan Tahunan PT PT Acset Indonusa 2020

Gambar 4 ini menunjukkan seolah-olah terjadi peningkatan dan perbaikan kinerja dari PT Acset sehingga Perusahaan mengungkapkan sebagai berikut:

“Total ekuitas meningkat sebesar 13,11% dari Rp286,48 miliar pada tahun 2019 menjadi Rp324,03 miliar pada tahun 2020 disebabkan oleh peningkatan modal saham dan tambahan modal disetor masing masing sebesar Rp572,52 miliar dan Rp923,73miliar.”

ACST mengungkapkan peningkatan ekuitas, namun pengguna informasi keuangan tidak diarahkan untuk mengetahui bahwa di tahun 2020 perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp1,3triliun sehingga rasio rugi terhadap ekuitas naik menjadi 412,62% dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2019 sebesar 396,83%. Sebaliknya, ACST membiarkan pandangan pengguna terarah pada kenaikan ekuitas dari peningkatan modal saham dan tambahan modal disetor. Penambahan modal disetor bisa diartikan oleh sebagian pengguna laporan keuangan sebagai isyarat kenaikan kepercayaan pemegang saham. Sementara itu, yang terjadi bisa justru sebaliknya seandainya fakta tentang ROE ditampilkan oleh perusahaan kepada publik. Namun, demi impresi, perusahaan justru memilih untuk menampilkan kinerja yang positif saja.

KESIMPULAN

Penelitian ini mempelajari perilaku manajemen impresi dalam pengungkapan informasi *forward looking* yang dilakukan oleh perusahaan. Temuan dari penelitian ini menunjukkan perusahaan dengan pendapatan dan aliran kas operasi yang positif cenderung mengungkapkan informasi *forward looking* yang optimistis dan lebih aktif dalam memberikan informasi *forward looking* seperti strategi pertumbuhan dan perkembangan yang akan dijalankan kedepannya. Sebaliknya perusahaan dengan pendapatan dan aliran kas operasi negatif mengungkapkan bahwa faktor pandemi covid-19 memberikan dampak yang signifikan. Walaupun dalam kondisi yang tidak menguntungkan, perusahaan tetap menyampaikan informasi *forward looking* yang optimis, namun dengan nada yang lebih hati-hati. Informasi *forward looking* yang diberikan lebih condong ke arah penguatan internal perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan dengan pendapatan dan aliran kas operasi yang negatif berusaha untuk menekankan potensi perbaikan dengan tujuan untuk menjaga kepercayaan investor dan pemangku kepentingan lainnya serta meminimalkan kata

atau kalimat negatif dari kinerja buruk tersebut dan lebih menonjolkan kata-kata yang bersifat positif serta persuasif.

Penelitian ini memiliki keterbatasan antara lain belum adanya penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Selain itu, keterbatasan bahasa juga menjadi tantangan. Hal ini disebabkan karena perbedaan bahasa yang dicek dengan bahasa yang dipahami oleh NVivo, karena perangkat lunak ini akan berjalan dengan efektif apabila menggunakan bahasa Inggris sementara bahasa sumber yang dianalisis adalah bahasa Indonesia.

Peneliti lain di masa depan dapat mengecek apakah ada pola yang sama dengan model krisis yang lain. Hal ini penting untuk memahami sejauh mana pola-pola tertentu dapat digeneralisasikan atau apakah faktor unik yang membedakan setiap jenis krisis. Pada penelitian ini krisis yang terjadi dipicu oleh Covid-19 yang merupakan krisis kesehatan kemudian berkembang menjadi krisis multidimensional. Untuk penelitian selanjutnya mungkin bisa menghubungkan dengan krisis politik, ekonomi, lingkungan, atau perang. Selain itu, bisa menggunakan teks berbahasa Indonesia dengan terlebih dahulu menguji terjemahan dari daftar kata yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Kılıç and C. Kuzey, "Determinants of forward-looking disclosures in integrated reporting," *Managerial Auditing Journal*, vol. 33, no. 1, pp. 115–144, 2018, doi: 10.1108/MAJ-12-2016-1498.
- [2] K. Hussainey and B. Al-Najjar, *Future-oriented narrative reporting: Determinants and use*, vol. 12, no. 2, 2011, p. 138. doi: 10.1108/09675421111160691.
- [3] M. H. Subarno and E. Setiawati, "Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Luas Pengungkapan," 2022.
- [4] S. Abed, B. Al-Najjar, and C. Roberts, "Measuring annual report narratives disclosure: Empirical evidence from forward-looking information in the UK prior the financial crisis," *Managerial Auditing Journal*, vol. 31, no. 4–5, pp. 338–361, 2016, doi: 10.1108/MAJ-09-2014-1101.
- [5] R. Febrianto, A. A. G. S. Utama, and E. Widiastuty, "Impression Management of Companies During Covid-19 Pandemic," *Prosiding Simposium Ilmiah Akuntansi*, pp. 168–183, 2024.
- [6] J. T. Tedeschi and M. Riess, "Identities, the Phenomenal Self, and Laboratory Research," in *Impression Management Theory and Social Psychological Research*, J. T. Tedeschi, Ed., New York: Academic Press, 1981, pp. 1–22.
- [7] Reggy Hooghiemstra, "Corporate communication and impression management - new perspectives: why companies engage in corporate social reporting," *Journal of Business Ethics*, vol. 27, no. 1, pp. 55–68, 2000.
- [8] K. D. Elsbach, "Organizational Perception Management," *Research in Organizational Behavior*, vol. 25, no. 03, pp. 297–332, 2003, doi: 10.1016/S0191-3085(03)25007-3.
- [9] B. Supto, "Manajemen Laba Dan Manajemen Impresi Dalam Laporan Tahunan: Penelitian Strategi Pengungkapan Perusahaan," *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, vol. 10, no. 1, pp. 40–59, 2013, doi: 10.21002/jaki.2013.03.
- [10] D. M. Merkl-Davies and N. M. Brennan, "Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management?," *Journal of Accounting Literature*, vol. 26, no. January, pp. 116–196, 2007.
- [11] C. J. de Villiers, "The effect of attribution on perceptions of managers' performance," *Meditari Accountancy Research*, vol. 10, no. 1, pp. 53–70, 2002, doi: 10.1108/1022529200200003.
- [12] B. M. Staw, P. I. McKechnie, and S. M. Puffer, "The Justification of Organizational Performance," *Administrative Science Quarterly*, vol. 28, no. 4, pp. 582–600, Mar. 1983, doi: 10.2307/2393010.
- [13] T. E. Cooke, K. P. McMeeking, and S. A. Zeff, "Voluntary and mandatory reporting: a continuum of disclosure," *Pacific Accounting Review*, vol. 36, no. 5, pp. 561–579, 2024, doi: 10.1108/PAR-06-2024-0119.
- [14] K. Aljifri and K. Hussainey, "The determinants of forward-looking information in annual reports of UAE companies," *Managerial Auditing Journal*, vol. 22, no. 9, pp. 881–894, 2007, doi: 10.1108/02686900710829390.
- [15] A. Uyar and M. Kiliç, "Value relevance of voluntary disclosure: Evidence from Turkish firms," *Journal of Intellectual Capital*, vol. 13, no. 3, pp. 363–376, 2012, doi: 10.1108/14691931211248918.
- [16] M. Dzaraly, N. Lokman, and S. Othman, "Corporate Governance Mechanism and Voluntary Disclosure of Strategic and Forward-Looking Information in Annual Reports," *International Journal of Accounting, Finance and Business*, vol. 3, no. 15, pp. 86–104, 2018.
- [17] K. Malterud, V. Siersma, and A. D. Guassora, "Information power: Sample content and size in qualitative studies," in *Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design (2nd ed.)*, P. M. Camic, Ed., Washington: American Psychological Association, 2021, pp. 67–81. doi: 10.1037/0000252-004.

PENULIS



Yusi Rahmawati Oktofa, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Andalas.



Rahmat Febrianto, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Andalas.

Perencanaan edukasi konsumen dalam memilih hunian ramah lingkungan di Indonesia

Willyam Fernando Yuel Tanggara¹, Nectaria Putri Pramesti²

Program Studi Magister, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta
Email: nectaria.putri@uajy.ac.id²

Received 13 August 2025; Revised 27 August 2025; Accepted for publication 1 September 2025; Published 26 September 2025

Abstract — *The increase in population and housing directly causes the demand for new housing to increase every year. As consumers, people are becoming more careful in considering various technical and non-technical aspects before making a purchase decision. Factors such as building design, price, physical quality of the building, and the reputation of the developer, as well as the availability of infrastructure and an environment that supports the overall function of the residence, can also indirectly influence consumer decisions. This article aims to analyze word frequency queries in reference journals to identify the dominant factors influencing housing purchase decisions. The method used is a literature review of several previous research journals relevant to the issue or topic being studied, utilizing Nvivo version 12. The results of the literature review conducted on 25 previous journals revealed that the most dominant words were decision, purchase, housing, house, and price. These findings indicate that these aspects are the primary focus in research related to the topic of housing purchase decisions.*

Keywords — *decision, purchase, housing*

Abstrak— Peningkatan jumlah penduduk dan rumah secara langsung menyebabkan permintaan terhadap hunian baru semakin meningkat setiap tahunnya. Masyarakat selaku konsumen semakin cermat dalam mempertimbangkan berbagai aspek teknis dan non teknis sebelum melakukan keputusan pembelian. Seperti halnya desain bangunan, harga, fisik kualitas bangunan, dan reputasi developer selaku pengembang, serta ketersediaan infrastruktur dan lingkungan yang menunjang fungsi hunian secara menyeluruh juga dapat memengaruhi keputusan konsumen secara tidak langsung. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis frekuensi kemunculan kata (*word frequency query*) dalam jurnal-jurnal acuan guna mengidentifikasi faktor-faktor dominan yang memengaruhi keputusan pembelian perumahan. Metode yang digunakan yaitu studi literatur dari beberapa jurnal penelitian terdahulu yang relevan dengan isu atau topik yang sedang diteliti menggunakan bantuan Nvivo versi 12. Hasil studi literatur yang sudah dilakukan terhadap 25 jurnal terdahulu, ditemukan bahwa kata yang paling dominan adalah keputusan, pembelian, perumahan, rumah, dan harga. Temuan ini menunjukkan bahwa aspek-aspek tersebut merupakan fokus utama dalam penelitian terkait topik keputusan pembelian perumahan.

Kata Kunci: keputusan, pembelian, perumahan

PENDAHULUAN

Proyek konstruksi merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu dengan memanfaatkan sumber daya dan waktu yang terbatas. Proyek ini melibatkan tahapan-tahapan seperti perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan penyelesaian [1]. Dalam konteks Indonesia, pertumbuhan proyek konstruksi berjalan

seiring dengan kemajuan teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan infrastruktur untuk mendukung mobilitas dan kualitas hidup masyarakat. Berbagai sarana dan prasarana yang dihasilkan, termasuk pembangunan kawasan perumahan, tidak hanya mencerminkan kemajuan pembangunan nasional [2], tetapi juga menjadi salah satu sektor penting yang mempengaruhi pilihan dan keputusan konsumen dalam memenuhi kebutuhan hunian.

Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2020 yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik, Indonesia masih menghadapi kekurangan (backlog) perumahan sebanyak 12,71 juta unit. Di sisi lain, kebutuhan hunian terus meningkat seiring bertambahnya jumlah keluarga baru yang diperkirakan mencapai 700.000 hingga 800.000 setiap tahunnya [3]. Peningkatan jumlah penduduk ini secara langsung mendorong lonjakan permintaan terhadap hunian baru [1]. Kondisi tersebut membuat pembangunan perumahan terus berkembang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal yang aman, layak huni, dan seiring tren global ramah lingkungan.

Masyarakat selaku konsumen semakin cermat dalam mempertimbangkan berbagai faktor teknis dan nonteknis sebelum memutuskan pembelian hunian. Faktor teknis meliputi desain bangunan yang fungsional dan sesuai kebutuhan, harga sebagai representasi nilai teknis dari kualitas struktur bangunan, serta kondisi fisik bangunan yang memenuhi standar konstruksi yang layak. Faktor nonteknis antara lain reputasi pengembang dalam menyelesaikan proyek tepat waktu dan sesuai spesifikasi teknis. Selain itu, dalam pengembangan kawasan permukiman, ketersediaan infrastruktur dan kualitas lingkungan yang menunjang fungsi hunian secara menyeluruh dan berkelanjutan menjadi aspek penting yang juga mempengaruhi keputusan konsumen, khususnya bagi mereka yang mulai mempertimbangkan hunian ramah lingkungan.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini dilatarbelakangi oleh urgensi untuk menganalisis secara mendalam pemetaan jurnal-jurnal terdahulu yang membahas keputusan pembelian hunian di Indonesia melalui pendekatan kualitatif. Fokus utama penelitian ini adalah analisis frekuensi kemunculan kata dalam jurnal-jurnal tersebut guna mengidentifikasi faktor-faktor dominan yang memengaruhi keputusan pembelian, termasuk aspek-aspek yang relevan dengan hunian ramah lingkungan. Proses analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak NVivo versi 12 dan tinjauan literatur yang relevan. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor penentu dalam pengambilan keputusan pembelian hunian, sekaligus menjadi dasar penyusunan materi edukasi bagi masyarakat agar dapat

membuat pilihan yang lebih bijak dan berorientasi pada keberlanjutan.

Keputusan Pembelian

Menurut [4] keputusan pembelian merupakan salah satu tahapan penting dalam proses pembelian yang terjadi sebelum munculnya perilaku pasca pembelian. Pada tahap ini, konsumen telah mempertimbangkan beberapa alternatif dan akhirnya mengambil tindakan untuk memilih serta membeli produk berdasarkan opsi yang tersedia. Proses ini tidak terlepas dari pengaruh karakteristik individu, seperti perilaku, kepribadian, usia, jenis pekerjaan, dan kondisi keuangan.

Harga

Harga merupakan suatu nilai yang harus dibayar oleh seseorang atas sesuatu yang diinginkannya dengan cara membeli. Dengan adanya harga seseorang tahu tentang produk yang akan dimilikinya. Harga juga menjadi penentu bagi perusahaan dalam keberhasilan melakukan bisnisnya, maka dari itu harga yang ditetapkan oleh perusahaan harus baik dan tepat sehingga konsumen tertarik untuk membelinya untuk perusahaan dapat memperoleh keuntungan [5].

Fisik Kualitas Bangunan

Fisik bangunan rumah merujuk pada seluruh elemen struktural dan non-struktural yang membentuk suatu hunian, termasuk material, bentuk, ukuran, dan komponen penyusunnya. Menurut [6] pengembang perumahan sebagai pelaku pembangunan wajib membangun rumah dengan komponen minimal berupa atap, plafon, dinding yang telah diplester pada sisi luar dan dalam, serta lantai yang juga telah diplester, dengan harga jual yang sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Desain

Desain adalah tahapan perencanaan dan perancangan bangunan, lingkungan, serta kawasan yang mengubah sesuatu dari tidak ada menjadi ada. Proses ini memerlukan penalaran yang logis, cermat, dan tepat dalam menganalisis serta merancang, dengan memperhatikan berbagai aspek seperti fungsi, nilai estetika, dan kondisi lingkungan [7]. Desain rumah menjadi salah satu aspek utama yang harus diperhatikan dalam pengambilan keputusan pembelian properti. Elemen-elemen desain seperti luas bangunan, tata letak ruang, jumlah kamar tidur, dan kamar mandi berperan penting dalam proses pertimbangan. Hal ini disebabkan karena desain rumah berpengaruh terhadap berbagai aspek, termasuk fungsi ruang, kenyamanan, keindahan visual, efisiensi energi, serta tingkat kepuasan dan kesejahteraan penghuni [8].

Reputasi Pengembang

Reputasi positif yang dimiliki oleh developer di mata masyarakat dan konsumen memiliki pengaruh besar terhadap keputusan pembelian. Developer yang konsisten menjaga mutu properti dan menyediakan hunian yang sesuai dengan ekspektasi konsumen cenderung meningkatkan kepuasan pelanggan, sehingga mendorong konsumen untuk lebih yakin dan mantap dalam memutuskan membeli unit hunian [9].

Infrastruktur dan Lingkungan

Infrastruktur merupakan elemen penting dalam mendukung kelangsungan aktivitas dan perkembangan suatu wilayah perkotaan. Menurut [10] infrastruktur mencakup sistem fisik dan organisasi seperti jaringan jalan, sistem drainase, pengelolaan limbah, jaringan listrik, telekomunikasi, dan fasilitas umum lainnya. Di sisi lain, aspek lingkungan juga menjadi bagian tak terpisahkan dalam perencanaan kawasan permukiman. Berdasarkan [11] lingkungan hunian adalah bagian dari kawasan permukiman yang berfungsi sebagai tempat tinggal sekaligus pusat aktivitas sosial masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. [12] menekankan bahwa perencanaan lingkungan perumahan harus mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan mencakup sistem hunian yang terintegrasi dengan prasarana, sarana, dan utilitas guna menciptakan kawasan yang aman, sehat, dan harmonis. Kondisi lingkungan sekitar menjadi faktor penting yang harus diperhatikan oleh pengembang, termasuk menghindari lokasi yang rawan bencana demi menjamin kualitas hidup dan keberlanjutan kawasan. [13] juga menegaskan bahwa lingkungan sekitar memengaruhi keputusan pembelian hunian, karena menjadi tempat interaksi sosial yang memiliki nilai ekonomi. Oleh karena itu, kualitas lingkungan dan ketersediaan fasilitas di sekitarnya menjadi daya tarik tersendiri yang dapat memengaruhi harga dan minat konsumen terhadap properti.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan bantuan perangkat lunak NVivo versi 12, serta perencanaan implementasi hasil penelitian dalam bentuk program penyuluhan edukasi konsumen menggunakan pendekatan *Critical Event Model* (CEM) [14].

1. Pengumpulan Data Literatur

Pencarian jurnal-jurnal yang digunakan dalam analisis ini berasal dari hasil penelitian yang telah dipublikasikan, yang diperoleh melalui beberapa basis data, yaitu *Research Gate*, *Mendeley*, *Academia*, dan *Google Scholar*. Dengan menggunakan topik kunci untuk memperoleh jurnal yang relevan dengan studi literatur ini yaitu: keputusan pembelian perumahan.

Selain berdasarkan kata kunci, pemilihan artikel juga mempertimbangkan beberapa aspek tambahan. Pertama, sebaran lokasi studi kasus, khususnya penelitian yang dilakukan di Indonesia, diprioritaskan untuk memastikan keterkaitan langsung dengan konteks lokal, meskipun artikel dari luar negeri tetap diperhatikan sebagai bahan pembandingan. Kedua, periode publikasi penelitian diperhatikan agar dapat mengidentifikasi perbedaan tren dan tantangan pada masa yang berbeda, misalnya sebelum dan sesudah pandemi atau pada periode tertentu dengan kondisi ekonomi yang berbeda. Ketiga, karakteristik responden yang diteliti, seperti generasi milenial, generasi Z, atau keluarga muda, juga menjadi kriteria seleksi karena faktor dominan dalam keputusan pembelian rumah dapat berbeda antar kelompok generasi.

2. Seleksi Literatur Relevan

Sebanyak 25 jurnal penelitian terdahulu dipilih berdasarkan kesesuaian topik, keterkinian, dan kelengkapan data yang mendukung analisis.

3. Analisis Menggunakan Nvivo

Jurnal terpilih diunggah ke NVivo untuk dilakukan *word frequency query* guna mengidentifikasi kata-kata yang sering muncul terkait keputusan pembelian hunian. Selanjutnya, kata-kata yang diperoleh dianalisis dan dikelompokkan secara tematik menggunakan coding untuk menemukan faktor-faktor dominan yang akan menjadi dasar penyusunan rencana edukasi.

4. Perencanaan Implementasi Hasil Penelitian sebagai Edukasi Konsumen

Hasil analisis NVivo digunakan sebagai dasar penyusunan rencana program penyuluhan edukasi konsumen. Perencanaan ini mengacu pada tahapan *Critical Event Model* (CEM) [14], meliputi:

1. Identifikasi Kebutuhan – menentukan faktor-faktor dominan pembelian hunian dari hasil analisis NVivo.
2. Perumusan Tujuan – menetapkan tujuan SMART yang spesifik, terukur, relevan, dan berbatas waktu.
3. Pengembangan Materi – menyusun modul, *checklist* penilaian hunian, dan materi visual.
4. Strategi Penyampaian – menggabungkan ceramah interaktif, studi kasus, dan diskusi kelompok.
5. Pengumpulan Sumber Daya – mempersiapkan instruktur yang memahami hasil penelitian dan materi pendukung.
6. Pelaksanaan Penyuluhan – dirancang untuk kelompok 20–30 peserta per sesi.
7. Evaluasi Rencana – menyiapkan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitas program pada tahap pelaksanaan.

Sasaran kegiatan adalah komunitas masyarakat di wilayah perkotaan yang sedang merencanakan pembelian rumah. Rencana ini diharapkan mampu meningkatkan literasi konsumen dalam mempertimbangkan berbagai aspek sebelum mengambil keputusan pembelian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil studi literatur yang dilakukan terhadap beberapa penelitian-penelitian terdahulu [9], [15], [16], [17], [18], [19], [20], [21], [22], [23], [24], [25], [26], [27], [28], [29], [30], [31], [32], [33], [34], [35], [36], [37], [38] Dari hasil analisis *word frequency query* terhadap 25 artikel yang diteliti, diperoleh kata-kata dengan frekuensi tertinggi seperti ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 1. World Frequency Results

Kata	Frekuensi	Persentase (%)
Keputusan	1532	1,28
Pembelian	1504	1,25
Perumahan	1216	1,01
Rumah	1206	1,01

Kata	Frekuensi	Persentase (%)
Harga	1041	0,87
Konsumen	859	0,72
Lokasi	740	0,62
Properti	608	0,51
Nilai	607	0,51
Pembeli	573	0,48
Produk	509	0,42
Kualitas	444	0,37
Pengembang	420	0,35
Fasilitas	419	0,35
Memiliki	404	0,34
Membeli	377	0,31
Lingkungan	375	0,31
Analisis	364	0,30
Berpengaruh	359	0,30
Perusahaan	301	0,25

Word Cloud

Word Cloud merupakan visualisasi dari kumpulan kata yang sering disebut dalam sebuah artikel tertentu [39]. *Word Cloud* pada NVivo adalah fitur visualisasi yang digunakan untuk menampilkan kata-kata yang paling sering muncul dalam kumpulan data kualitatif, seperti transkrip wawancara, artikel, atau dokumen literatur. *Word cloud* ini memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi tema atau topik utama secara cepat dan visual.



Gambar 1. *Word Cloud*

World Frequency Results

Word frequency results yang merupakan hasil analisis perangkat lunak NVivo yang menampilkan daftar kata yang paling sering muncul dalam dokumen atau sumber data kualitatif, lengkap dengan jumlah kemunculan dan persentase frekuensinya. Analisis ini bertujuan untuk membantu peneliti mengidentifikasi kata-kata dominan yang dapat merepresentasikan tema, pola, atau isu penting dalam teks. *Word Frequency Results* berguna untuk memetakan kata-kata yang sering muncul dan dibahas pada media [39].

keputusan	rumah	lokasi	produk	membeli	lingkungan	analisis	berpengaruh
			kualitas	perusahaan	bangunan	desain	kepuasan
		properti		menunjukkan	tingkat	kebutuhan	antara
pembelian	harga	nilai	pengembang	responden	kepercayaan	seperti	menggunakan
			fasilitas	merupakan	penting	suatu	promosi
perumahan	konsumen	pembeli	memiliki	studi	tersebut	regresi	memengaruhi
					dilakukan	mempengaruhi	kepuasan
							digunakan
							tempat
							yaitu
							sebuah
							tentang
							citra
							hipotesis
							model
							mereka

Gambar 1. Word Frequency Query

Berdasarkan Gambar 2 di atas dapat dilihat kata-kata yang sering muncul dan dibahas dalam jurnal-jurnal acuan dari penelitian terdahulu yaitu: keputusan, pembelian, perumahan, rumah, harga, konsumen, lokasi, properti, nilai, pembeli, produk, kualitas, pengembang, fasilitas, memiliki, membeli, perusahaan, menunjukkan, responden, merupakan, studi, lingkungan, bangunan, tingkat, kepercayaan, penting, tersebut, analisis, desain, kebutuhan, seperti, suatu, regresi, dilakukan, berpengaruh, kepuasan, antara, menggunakan, promosi, memengaruhi, mempengaruhi, kepuasan, digunakan, tempat, yaitu, sebuah, tentang, citra, hipotesis, model, mereka.

Analisis *word frequency query* menunjukkan lima kata dominan, yaitu : keputusan, pembelian, perumahan, rumah, dan harga. Kata-kata ini menggambarkan fokus utama penelitian terdahulu terkait faktor yang memengaruhi calon pembeli dalam memilih hunian. Dari hasil pengelompokan kata kunci melalui *coding* tematik di NVivo, faktor dominan dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori besar :

1. Faktor Teknis

Harga : Harga dipandang sebagai indikator kemampuan beli dan sering dikaitkan dengan kualitas serta lokasi [15], [19]. Faktor ini tidak hanya berfungsi sebagai indikator kemampuan beli konsumen, tetapi juga sering dikaitkan dengan persepsi kualitas dan nilai investasi properti. Lokasi yang strategis biasanya berkorelasi dengan harga yang lebih tinggi, sehingga pembeli perlu menimbang antara keterjangkauan harga dan aksesibilitas. Dalam konteks keberlanjutan, harga yang wajar untuk hunian ramah lingkungan dapat meningkatkan akses bagi kelompok masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah.

Desain : mencakup tata letak ruang, jumlah kamar, dan gaya arsitektur. Desain yang fungsional terbukti meningkatkan minat beli [15]. Beberapa penelitian juga menyoroti bahwa desain yang memperhatikan pencahayaan alami, ventilasi silang, dan orientasi bangunan mampu mengurangi konsumsi energi, yang sejalan dengan prinsip sustainable housing.

Kualitas fisik bangunan : material, *finishing*, dan standar konstruksi mempengaruhi persepsi konsumen terhadap keamanan dan kenyamanan hunian [8]. Material yang tahan lama dan ramah lingkungan tidak hanya meningkatkan daya tarik properti, tetapi juga mengurangi biaya pemeliharaan jangka panjang. Standar

konstruksi yang baik berkontribusi pada keamanan struktural, kenyamanan penghuni, serta efisiensi energi.

2. Faktor Nonteknis

Reputasi pengembang : citra positif *developer* berpengaruh pada rasa percaya konsumen [8], [9]. Pengembang dengan rekam jejak baik dalam menyelesaikan proyek tepat waktu, menyediakan layanan purna jual yang memadai, dan menjaga kualitas produk cenderung lebih diminati. Kepercayaan ini seringkali menjadi pembeda utama ketika harga dan desain relatif serupa di antara beberapa proyek perumahan.

Citra Perusahaan dan Promosi : strategi pemasaran yang efektif dapat meningkatkan persepsi nilai produk [9], [17], [22], terutama pada perumahan baru. Promosi yang menekankan keunggulan lingkungan hunian, seperti efisiensi energi atau ketersediaan ruang hijau, dapat membentuk persepsi positif yang mendorong keputusan pembelian.

3. Faktor Keberlanjutan

Ketersediaan infrastruktur : seperti akses transportasi publik, jaringan air bersih, listrik stabil, dan sistem drainase yang baik, merupakan prasyarat penting dalam pembangunan perumahan [10], [19]. Infrastruktur yang memadai mendukung aktivitas sehari-hari penghuni, meningkatkan nilai properti, serta mengurangi dampak lingkungan negatif. Misalnya, lokasi yang dekat dengan transportasi publik dapat mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, sehingga menurunkan emisi karbon.

Kualitas lingkungan : mencakup kebersihan kawasan, keberadaan ruang hijau, keamanan lingkungan, serta pengelolaan sampah dan limbah. Lingkungan yang sehat dan aman memberikan kenyamanan psikologis sekaligus manfaat fisik bagi penghuni [15]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas lingkungan yang baik berkorelasi dengan kepuasan penghuni dan niat untuk bertahan dalam jangka panjang. Dalam konteks *sustainable housing*, kualitas lingkungan menjadi indikator penting yang mencerminkan keseimbangan antara fungsi hunian dan keberlanjutan ekosistem.

Network Map Hubungan Faktor Dominan Keputusan Pembelian



Gambar 3. Network Map

Network map pada Gambar 3 menggambarkan hubungan antar faktor dominan yang diidentifikasi melalui analisis *word frequency* dan *co-occurrence* menggunakan NVivo. Warna hijau menunjukkan faktor teknis, biru mewakili faktor nonteknis, dan merah menunjukkan faktor keberlanjutan.

Terlihat bahwa harga menjadi titik penghubung utama (*central node*) antara faktor teknis dan nonteknis, khususnya dengan reputasi pengembang dan desain. Hubungan antara harga dan lokasi/infrastruktur menunjukkan bahwa aspek keterjangkauan sering kali dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas dan aksesibilitas.

Desain memiliki hubungan erat dengan kualitas fisik bangunan dan kualitas lingkungan, mengindikasikan bahwa rancangan hunian yang baik cenderung terintegrasi dengan konsep lingkungan sehat dan efisien energi. Pada sisi keberlanjutan, ketersediaan infrastruktur dan kualitas lingkungan membentuk pasangan faktor yang saling memperkuat, mencerminkan pentingnya lingkungan yang mendukung kehidupan sosial dan aktivitas sehari-hari.

Pola hubungan ini mengindikasikan bahwa keputusan pembelian hunian tidak hanya didorong oleh pertimbangan ekonomi, tetapi juga oleh aspek teknis bangunan dan keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, strategi edukasi konsumen dan kebijakan pembangunan perumahan perlu mempertimbangkan keterkaitan ketiga kelompok faktor tersebut secara terpadu.

Selain melihat kata-kata dominan, analisis juga memperhatikan konteks penelitian dari artikel yang dianalisis. Dari sisi lokasi penelitian, sebagian besar artikel yang ditinjau berasal dari studi kasus di Indonesia (Jawa, Sumatera, dan Sulawesi), dengan beberapa artikel rujukan dari Malaysia dan pasar global. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat faktor universal seperti harga dan lokasi, terdapat pula karakteristik khusus di Indonesia, misalnya pentingnya akses transportasi publik dan reputasi pengembang lokal.

Ditinjau dari periode penelitian, terdapat perbedaan fokus yang cukup jelas. Penelitian sebelum tahun 2020 lebih banyak menekankan pada faktor teknis seperti harga dan kualitas bangunan. Sebaliknya, artikel yang muncul setelah pandemi COVID-19 menyoroti faktor desain, kesehatan lingkungan, dan fasilitas penunjang sebagai aspek penting dalam keputusan pembelian.

Sementara itu, dari sisi responden atau generasi, beberapa penelitian yang melibatkan generasi milenial dan Gen Z menunjukkan preferensi pada faktor harga yang terjangkau, aksesibilitas, serta fleksibilitas desain rumah. Sebaliknya, pada generasi yang lebih senior, reputasi pengembang, kualitas fisik bangunan, dan citra perusahaan masih menjadi faktor yang dominan.

Dengan demikian, hasil pembahasan ini menegaskan bahwa perbedaan lokasi, periode, dan karakteristik responden memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prioritas faktor dalam keputusan pembelian rumah. Variasi

ini penting untuk dipertimbangkan dalam menyusun strategi edukasi dan penyuluhan kepada calon pembeli, agar pesan yang disampaikan relevan dengan kebutuhan generasi dan konteks masing-masing daerah.

Rencana Penyuluhan Edukasi Konsumen Hunian Berbasis Hasil Analisis NVivo

Pendahuluan

Hasil analisis literatur menggunakan NVivo versi 12 terhadap 25 jurnal terkait keputusan pembelian hunian di Indonesia mengidentifikasi sejumlah faktor dominan, yaitu harga, desain, kualitas fisik bangunan, reputasi pengembang, citra perusahaan, ketersediaan infrastruktur, dan kualitas lingkungan. Faktor-faktor ini tidak hanya berpengaruh pada aspek teknis pembelian, tetapi juga berkaitan erat dengan keberlanjutan (*sustainable housing*) melalui efisiensi energi, keberlanjutan sosial, dan kualitas lingkungan [8], [9], [19], [35], [36].

Temuan tersebut dapat diimplementasikan ke masyarakat dalam bentuk program penyuluhan edukasi konsumen, bertujuan untuk meningkatkan literasi calon pembeli hunian dalam mempertimbangkan semua faktor sebelum mengambil keputusan pembelian.

Metode Perencanaan Penyuluhan

Metode yang diadaptasi dalam perencanaan penyuluhan ini mengikuti pendekatan *Critical Event Model* (CEM), [14], yang memecah proses perencanaan menjadi beberapa tahap terstruktur untuk memastikan materi relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Tahap 1 – Identifikasi Kebutuhan

Kebutuhan penyuluhan ditetapkan berdasarkan hasil *word frequency query* dan *thematic coding* NVivo, yang mengelompokkan kata kunci ke dalam tiga kategori:

1. Faktor Teknis – harga, desain, kualitas fisik bangunan.
2. Faktor Nonteknis – reputasi pengembang, promosi.
3. Faktor Keberlanjutan – infrastruktur, kualitas lingkungan.

Hasil ini menunjukkan perlunya materi edukasi yang membekali peserta untuk menilai hunian tidak hanya dari harga, tetapi juga keberlanjutan dan kualitas lingkungan.

Tahap 2 – Perumusan Tujuan

Tujuan program dirumuskan menggunakan prinsip SMART, [14]:

- *Specific* – meningkatkan pemahaman konsumen tentang 7 faktor dominan pembelian hunian.
- *Measurable* – minimal 80% peserta dapat menyebutkan semua faktor setelah mengikuti penyuluhan.
- *Achievable* – penyampaian materi dalam sesi 2–3 jam dengan metode interaktif.
- *Relevant* – mendukung literasi perumahan berkelanjutan di masyarakat.
- *Time-bound* – program dilaksanakan dalam satu hari kegiatan penyuluhan.

Tahap 3 – Pengembangan Materi

Materi penyuluhan disusun dalam modul ringkas berisi:

- Penjelasan setiap faktor dominan
- Studi kasus perbandingan hunian konvensional vs hunian ramah lingkungan.

- Panduan checklist sederhana bagi konsumen saat menilai brosur atau survei lokasi perumahan.

Tahap 4 – Strategi Penyampaian

Metode penyampaian yang direkomendasikan [14]:

- Ceramah interaktif untuk menyampaikan temuan NVivo dan kaitannya dengan keputusan pembelian.
- Studi kasus untuk mengajak peserta menerapkan pengetahuan.
- Diskusi kelompok untuk berbagi pengalaman dan kendala memilih hunian.

Tahap 5 – Pengumpulan Sumber Daya

Sumber daya yang diperlukan:

- Instruktur – fasilitator atau narasumber yang memahami hasil penelitian tentang faktor dominan pembelian hunian dan mampu menyampaikannya dengan bahasa yang mudah dipahami masyarakat.
- Peralatan – LCD, laptop, papan tulis.
- Materi – modul penyuluhan, slide presentasi, dan brosur panduan.

Tahap 6 – Pelaksanaan Penyuluhan

Pelaksanaan dirancang untuk 20–30 peserta per sesi agar interaksi optimal. Materi dimulai dari pengantar hasil penelitian NVivo, pembahasan tiap faktor, lalu simulasi penilaian hunian berdasarkan *checklist*.

Tahap 7 – Evaluasi Rencana

Sebelum kegiatan, disiapkan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Meskipun evaluasi belum dilakukan (karena kegiatan masih tahap perencanaan), indikator keberhasilan diharapkan dapat dilihat dari selisih skor rata-rata peserta.

Hasil Perencanaan

Perencanaan ini menghasilkan rancangan program yang jelas dan terstruktur untuk diterapkan di masyarakat. Keunggulan pendekatan ini adalah:

1. Berbasis pada bukti ilmiah hasil analisis NVivo.
2. Memadukan aspek teknis, nonteknis, dan keberlanjutan.
3. Menggunakan pendekatan partisipatif agar materi lebih mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan peserta.

Dengan rancangan ini, penyuluhan diharapkan dapat membantu masyarakat membuat keputusan pembelian hunian yang lebih rasional, menghindari risiko, dan berkontribusi pada pembangunan perumahan yang berkelanjutan.

Tabel 2. Rencana Tahapan Kegiatan Penyuluhan Edukasi Konsumen Hunian

Tahap	Kegiatan	Deskripsi	Output
1	Identifikasi Kebutuhan	Menggunakan hasil <i>word frequency query</i> dan <i>thematic coding</i> NVivo untuk menentukan 7 faktor dominan: harga, desain, kualitas fisik, reputasi pengembang, citra	Daftar faktor dominan yang menjadi fokus penyuluhan

Tahap	Kegiatan	Deskripsi	Output
		perusahaan, infrastruktur, dan kualitas lingkungan.	
2	Perumusan Tujuan	Menetapkan tujuan SMART: peserta dapat memahami dan mengingat semua faktor dominan setelah penyuluhan, serta mampu mengaplikasikan <i>checklist</i> penilaian hunian.	Tujuan penyuluhan yang jelas dan terukur
3	Pengembangan Materi	Menyusun modul penyuluhan yang berisi penjelasan setiap faktor, studi kasus hunian konvensional vs. ramah lingkungan, dan <i>checklist</i> penilaian sederhana.	Modul, <i>slide</i> presentasi, brosur panduan
4	Strategi Penyampaian	Metode ceramah interaktif, studi kasus, dan diskusi kelompok. Disertai visualisasi hasil analisis seperti <i>word cloud</i> dan <i>network map</i> .	Metode pembelajaran yang partisipatif dan mudah dipahami
5	Pengumpulan Sumber Daya	Menyediakan instruktur atau fasilitator yang memahami hasil penelitian (faktor dominan pembelian hunian) dan mampu menyampaikannya dalam bahasa yang mudah dipahami masyarakat, serta perlengkapan presentasi dan materi cetak/digital.	Kesiapan logistik dan SDM
6	Pelaksanaan Penyuluhan	Menyampaikan materi kepada 20–30 peserta per sesi di balai pertemuan	Peserta memahami faktor teknis, nonteknis,

Tahap	Kegiatan	Deskripsi	Output
		atau komunitas perumahan. Peserta diajak menilai contoh brosur perumahan menggunakan <i>checklist</i> .	dan keberlanjutan dalam pembelian hunian
7	Evaluasi Rencana	Menyusun instrumen <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil diolah setelah kegiatan dilaksanakan.	Instrumen evaluasi dan rencana analisis hasil

KESIMPULAN

Penelitian ini telah mengidentifikasi tujuh faktor dominan yang memengaruhi keputusan pembelian hunian di Indonesia berdasarkan analisis *word frequency query* dan *thematic coding* menggunakan NVivo versi 12 terhadap 25 jurnal relevan. Faktor-faktor tersebut meliputi harga, desain, kualitas fisik bangunan, reputasi pengembang, citra perusahaan, ketersediaan infrastruktur, dan kualitas lingkungan. Ketiga kelompok utama : faktor teknis, nonteknis, dan keberlanjutan terbukti saling berkaitan dan memengaruhi proses pengambilan keputusan pembelian hunian.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan adanya variasi faktor dominan apabila ditinjau dari sebaran lokasi studi, periode penelitian, maupun karakteristik responden. Studi di Indonesia cenderung menekankan faktor harga, lokasi, dan reputasi pengembang, sedangkan penelitian luar negeri banyak menyoroti aspek kualitas dan kebijakan pemerintah. Penelitian yang dilakukan sebelum pandemi lebih fokus pada aspek teknis bangunan, sementara penelitian setelah pandemi mulai mengedepankan kesehatan lingkungan dan desain hunian. Dari sisi generasi, konsumen milenial dan Gen Z lebih sensitif terhadap harga, aksesibilitas, dan fleksibilitas desain, sedangkan generasi lebih senior menekankan kualitas bangunan serta citra perusahaan. Temuan ini menegaskan bahwa strategi edukasi dan penyuluhan bagi calon pembeli rumah perlu menyesuaikan konteks lokasi, periode, serta karakteristik generasi sasaran.

Hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademis berupa pemetaan faktor dominan, tetapi juga diarahkan untuk implementasi nyata melalui program penyuluhan edukasi konsumen. Rencana penyuluhan yang disusun mengacu pada metode *Critical Event Model* (CEM) dan memuat tahapan terstruktur mulai dari identifikasi kebutuhan, perumusan tujuan SMART, pengembangan materi, hingga strategi penyampaian dan evaluasi. Program ini diharapkan dapat meningkatkan literasi masyarakat dalam

memilih hunian, sehingga mereka mempertimbangkan aspek teknis, nonteknis, dan keberlanjutan secara seimbang.

Dengan mengintegrasikan hasil analisis NVivo ke dalam perencanaan penyuluhan, penelitian ini memberikan kontribusi ganda: (1) memperkuat basis pengetahuan tentang faktor-faktor penentu keputusan pembelian hunian, dan (2) menawarkan solusi praktis bagi peningkatan kualitas keputusan konsumen melalui edukasi yang berbasis bukti (*evidence-based*). Implementasi rencana penyuluhan ini diharapkan dapat membantu konsumen membuat keputusan yang lebih rasional, menghindari risiko pembelian, dan mendukung terwujudnya pembangunan perumahan yang berkelanjutan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Waluyo, W. F. Y. Tanggara, and V. H. Puspasari, "Pengelolaan Limbah Pada Tahap Konstruksi Proyek Rumah Toko Dan Perumahan," *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi*, vol. 23, no. 2, pp. 190–200, 2024, doi: 10.35760/dk.2024.v23i2.12034.
- [2] V. H. Puspasari, A. Purwantoro, W. F. Y. Tanggara, N. P. Angelica, M. Wardani, and N. Iriani, "Penerapan Waste Management Pada Proyek Perumahan," *PORTAL: Jurnal Teknik Sipil*, vol. 16, no. 3, pp. 26–33, 2024.
- [3] Katadata, "Rumah Untuk Semua," 2022.
- [4] Y. Arfah, *Keputusan Pembelian Produk*. PT. Inovasi Pratama Internasional, 2022.
- [5] F. Reken et al., *Pengantar Ilmu Manajemen Pemasaran*. Padang: Penerbit CV. Gita Lentera, 2024.
- [6] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Perumahan Dan Penyediaan Rumah Khusus*. 2022.
- [7] R. Prawadya, Wakyudi, and N. Hamdani, "Residential Design Of A 3 Story House Rambutan 199," *Lakar Jurnal Arsitektur*, vol. 07, no. 02, pp. 318–331, 2024.
- [8] U. Barreto, Y. Abarca, and E. Pellicer, "Key Factors In The Acquisition Of Residential Properties: A Comprehensive Study Of The Global Real Estate Market," *Revista de la Construcción*, vol. 23, no. 3, pp. 623–638, 2024, doi: 10.7764/RDLC.23.3.623.
- [9] R. Ruslan, T. A. Karnawati, and Y. Handoko, "Strategi Promosi Media Sosial, Reputasi Developer Dan Inovasi Produk Dalam Menentukan Keputusan Pembelian Pada Properti Lavish Hills Residence Batam Developer Ciputra Grup," *Jurnal Manajemen dan Profesional*, vol. 4, no. 1, pp. 1–11, 2023, doi: 10.32815/jpro.v4i1.1189.
- [10] Lindawati, M. R. F. Wibowo, and B. F. Said, *Teknik Sipil Untuk Infrastruktur Perkotaan*. Medan: PT. Media Penerbit Indonesia, 2024.
- [11] Peraturan Pemerintah RI No 20, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Perumahan Dan Kawasan Permukiman*, no. 086436. 2021, pp. 1–71.
- [12] BSN, *SNI Nomor 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*. 2004, pp. 1–58. [Online]. Available: http://johannes.lecture.ub.ac.id/files/2012/10/Tata-Cara-Perencanaan-Lingkungan-Perumahan-di-Perkotaan-_SNI-03-1733-2004.pdf
- [13] N. A. Salleh, S. A. Zohar, S. A. Mahayuddin, and Y. Abdul, "Influencing Factors of Property Buyer in Hillside Residential Development," *Procedia Soc Behav Sci*, vol. 170, pp. 586–595, Jan. 2015, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.060.
- [14] N. P. Pramesti, H. Setiawan, and A. A. Setiawan, "Perancangan Pelatihan Building Information Modelling (BIM) untuk

- Kontraktor Skala Kecil: Pendekatan Critical Event Model (CEM),” in *Prosiding SENAPAS*, 2024.
- [15] K. J. Kam, T. S. Lim, D. L. P. Yoong, F. L. Ang, and B. T. Leong, “Purchasing Decision Of Property Buyers: The Housing Quality, Financial Capabilities, And Government Policies Studies,” *PLANNING MALAYSIA: Journal of the Malaysian Institute of Planners*, vol. 19, no. 3, pp. 48–60, 2021.
- [16] U. Barreto, Y. Abarca, and E. Pellicer, “Key Factors In The Acquisition Of Residential Properties: A Comprehensive Study Of The Global Real Estate Market,” *Revista de la Construcción*, vol. 23, no. 3, pp. 623–638, 2024, doi: 10.7764/RDLC.23.3.623.
- [17] V. Senggetang, S. L. Mandey, and S. Moniharapon, “Pengaruh Lokasi, Promosi Dan Persepsi Harga Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Perumahan Kawanua Emerald City Manado,” *Jurnal EMBA*, vol. 7, no. 1, pp. 881–890, 2019.
- [18] M. Saroinsong, L. Mananeke, and J. G. Poluan, “Analisis Pengaruh Harga, Lokasi, Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Perumahan Di Citraland Manado,” *Jurnal EMBA*, vol. 10, no. 1, pp. 828–839, 2022.
- [19] M. M. Hassan, N. Ahmad, and A. H. Hashim, “Factors Influencing Housing Purchase Decision,” *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, vol. 11, no. 7, pp. 429–443, Jul. 2021, doi: 10.6007/ijarbs/v11-i7/10295.
- [20] A. I. Siregar, “Model Keputusan Pembelian Rumah Subsidi Dari Perspektif Fasilitas, Citra Perusahaan Dan Harga (Survey Pada Perumahan Panorama Sakuran Asri Kota Jambi),” *JIMT: Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, vol. 3, no. 2, pp. 212–224, 2021.
- [21] S. Aslan, D. Arditi, and G. Tantekin-çelik, “Factors That Affect The Level Of Success Of The Transaction Between Home Buyers And Developers In Sell-Build Residential Projects,” *Buildings*, vol. 11, no. 3, Mar. 2021, doi: 10.3390/buildings11030127.
- [22] A. Edy Sarwono, A. Handayani, and P. Studi Magister Manajemen Universitas Slamet Riyadi Surakarta, “Pengaruh Citra Perusahaan Dan Fasilitas Perumahan Terhadap Kepuasan Konsumen Dengan Kepercayaan Konsumen Sebagai Variabel Intervening (Survei Pada Konsumen Perumahan Peni Regency Solobaru),”
- [23] Y. Kumar and U. Khandelwal, “Factors Affecting Buying Behaviour in the Purchase of Residential Property: A Factor Analysis Approach,” *International Journal on Customer Relations*, vol. 6, no. 2, pp. 27–32, Nov. 2018, doi: 10.2139/ssrn.3481597.
- [24] J. N. Masali, M. Mahmud, Ardiansyah, U. Moonti, I. Yantu, and Sudirman, “Pengaruh Harga Dan Fasilitas Terhadap Keputusan Pembelian Pada Perumahan Griya Dulomo Indah,” *JOURNAL of ECONOMIC and BUSINESS EDUCATION*, vol. 1, no. 2, pp. 52–65, 2023.
- [25] R. Sugianto and S. O. Ginting, “Analisis Pengaruh Harga, Kualitas Produk, Lokasi, Fasilitas Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Rumah Pada Perumahan Medan Resort City,” *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil : JWEM*, vol. 10, no. 1, pp. 1–12, 2020.
- [26] P. Zhang and C. Nuangjamnong, “Factors Influencing the Purchase Decision of Bangkok Building Property in the Context of New Normal Life Situation,” *International Research E-Journal on Business and Economics*, pp. 44–60, 2022.
- [27] F. Rizal, M. Adam, and Mahdani, “Pengaruh Harga, Desain Dan Lokasi Terhadap Keputusan Pembelian Serta Dampaknya Pada Kepuasan Pasca Pembelian Perumahan Di Kota Banda Aceh,” *Jurnal Manajemen dan Inovasi*, vol. 8, no. 3, pp. 76–87, 2017.
- [28] M. Taufan and S. Soekiman, “Pengaruh Harga, Lokasi, Desain Terhadap Keputusan Pembelian Perumahan Zian Istana Residence Mojokerto,” *Soetomo Management Review*, vol. 2, no. 3, pp. 351–363, 2024.
- [29] M. R. V. Vaz and B. Sutedjo, “Pengaruh Kepercayaan, Corporate Image dan Persepsi Harga Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Pada Perumahan Konsumen PT. Muliamas Land Kendal),” *SEIKO : Journal of Management & Business*, vol. 5, no. 1, pp. 275–286, 2022, doi: 10.37531/sejaman.v5i1.2011.
- [30] F. O. Suparno, “Pengaruh Harga, Lokasi Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Perumahan Wisata Semanggi,” *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, vol. 8, no. 5, pp. 1–20, 2019.
- [31] B. M. Sihombing, A. L. Tobing, and K. Sinaga, “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Perumahan Bersubsidi Di Kawasan Griya Harapan Baru Tahap 1 Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang,” *GOVERNANCE: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan*, vol. 11, no. 3, pp. 167–175, 2025.
- [32] M. Fahimah, M. Sholikhah, and C. Anam, “Pengaruh Harga, Desain Dan Gaya Hidup Terhadap Keputusan Pembelian Perumahan (Studi Kasus pada Firdaus Mansion Jombang),” *MARGIN ECO : Jurnal Ekonomi dan Perkembangan Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 58–72, 2020.
- [33] R. D. Wijastuti and Y. H. M. Bria, “Pengaruh Keputusan Konsumen Dalam Membeli Rumah Ditinjau Dari Harga, Lokasi Dan Pendapatan,” *Jurnal Trial Balance (JUTRIANCE)*, vol. 1, no. 2, pp. 1–7, 2023, [Online]. Available: <https://journal.icma-nasional.or.id/index.php/JUTRIANCE>
- [34] M. R. Afrianto and H. R. Agustapraja, “Evaluasi Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konsumen Dalam Keputusan Pembelian Perumahan Pondok Pesona Alam,” *Jurnal Teknik*, vol. 18, no. 2, pp. 61–72, Oct. 2020, doi: 10.37031/jt.v18i2.74.
- [35] F. Santoso and Z. Anas, “Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Konsumen Terhadap Pembelian Rumah: Studi Kasus Di Perumahan Griya Emas Kabupaten Pamekasan,” *Journal of Management and Digital Business*, vol. 1, no. 3, pp. 163–174, Dec. 2021, doi: 10.53088/jmdb.v1i3.323.
- [36] A. H. Siregar, “Pengaruh Harga, Brand Image Dan Personal Branding Terhadap Keputusan Membeli Unit Rumah Di Kompleks Royal Sumatera,” *METHOSIKA: Jurnal Akuntansi dan Keuangan Methodist*, vol. 4, no. 2, pp. 93–102, 2021, doi: 10.46880/jsika.vol4no2.pp93-102.
- [37] L. Dewabrata, T. Kwanda, and J. Rahardjo, “Faktor-Faktor Yang Dipertimbangkan Dalam Pembelian Rumah Tinggal Kelas Menengah Menurut Broker Properti Di Surabaya,” *Dimensi Utama Teknik Sipil*, vol. 10, no. 1, pp. 58–76, Apr. 2023, doi: 10.9744/duts.10.1.58-76.
- [38] T. C. Runtuwarow, A. K. T. Dundu, and C. J. Supit, “Analisis Kepuasan Penghuni Perumahan Bukit Kawanua Golf Residence,” *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, vol. 11, no. 1, pp. 2087–9334, 2021.
- [39] Rohmadi and Doni Yusuf Bagaskara, “Analisis Pemetaan Media Tentang Transaksi Pembiayaan Akad Sharf Di Indonesia Dengan NVivo: Studi Literatur Review,” *Journal of Accounting and Digital Finance*, vol. 4, no. 1, pp. 28–41, Apr. 2024, doi: 10.53088/jadfi.v4i1.812.

PENULIS



Willyam Fernando Yuel Tanggara, Mahasiswa Program Studi Magister, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Nectaria Putri Pramesti, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Upaya peningkatan layanan pengelolaan kelompok UMKM Mekarsari Semarang

Agustine Eva Maria Soekesi¹, Shresta Purnamasari², Rudy Elyadi³

Universitas Katolik Soegijapranata

Email: evamaria@unika.ac.id

Received 14 August 2025; Revised 29 August 2025; Accepted for publication 1 September 2025; Published 26 September 2025

Abstract—Mekarsari Business Group is an organization that supports over 250 micro and small entrepreneurs in Tegalsari Village, Semarang. To help members achieve their business development goals, it is essential to enhance the quality of services provided by the Mekarsari management. These services include facilitating training programs, bazaars, exhibitions, funding, and other coaching initiatives—both independently organized and in collaboration with external parties. Mekarsari acts as a bridge between members and various government and private institutions, enabling access to support programs, training opportunities, and exhibitions. The group's service quality can be assessed using the five dimensions proposed by [1]: tangibles, empathy, responsiveness, reliability, and assurance. Primary data for this study were collected using both open- and closed-ended questionnaires, with the Likert scale applied to the closed questions. The analysis measured service quality from two perspectives: the gap between management's perceived service and the expected standard (Gap 3), and the gap between members' expectations and their actual experience (Gap 5). Both gaps were found to fall within quadrant II of the Cartesian diagram, indicating that the administrators' performance is relatively strong and should be maintained. However, to ensure continuous improvement, specific suggestions have been provided for each service quality dimension.

Keywords: micro and small enterprises, service quality, service specifications, service perception

Abstrak—Kelompok Usaha (KU) Mekarsari adalah organisasi yang menaungi lebih dari 250 pelaku usaha mikro dan kecil di Desa Tegalsari, Semarang. Untuk mendukung pencapaian tujuan pengembangan usaha para anggotanya, peningkatan kualitas layanan dari pengurus Mekarsari menjadi hal yang penting. Layanan tersebut mencakup fasilitasi program pelatihan, bazar, pameran, pendanaan, serta berbagai kegiatan pembinaan lainnya—baik yang diselenggarakan secara mandiri maupun bekerja sama dengan pihak luar. Mekarsari berperan sebagai jembatan penghubung antara anggota dengan berbagai instansi pemerintah maupun swasta, guna mempermudah akses terhadap program bantuan, pelatihan, pameran, dan kegiatan pembinaan lainnya. Kualitas layanan organisasi ini dianalisis berdasarkan lima dimensi kualitas layanan yang dikemukakan oleh Parasuraman et al. (1985) yaitu: bukti fisik (*tangibles*), empati, daya tanggap, keandalan, dan jaminan. Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner tertutup dan terbuka, dengan skala Likert digunakan pada kuesioner tertutup. Analisis dilakukan dengan mengukur dua jenis kesenjangan: kesenjangan antara persepsi pengurus terhadap layanan dan standar yang diharapkan (Gap 3), serta kesenjangan antara harapan anggota dan kenyataan layanan yang mereka terima (Gap 5). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua jenis gap berada

pada kuadran II dalam diagram kartesius, yang berarti kinerja pengurus tergolong baik dan perlu dipertahankan. Namun, untuk meningkatkan kualitas layanan secara berkelanjutan, diberikan pula saran perbaikan untuk masing-masing dimensi layanan.

Kata kunci: layanan jasa, usaha kecil dan mikro, 5 dimensi kualitas jasa, spesifikasi jasa, persepsi layanan jasa

PENDAHULUAN

Usaha mikro dan kecil memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, terutama sebagai penggerak ekonomi lokal dan penyerap tenaga kerja dalam skala luas. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, pada tahun 2019 jumlah UMKM di Indonesia mencapai 65,47 juta unit usaha, yang berkontribusi sekitar 60,34% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap lebih dari 97% total tenaga kerja nasional. Sektor ini tumbuh stabil meskipun masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan akses permodalan, keterampilan manajerial, dan pemasaran.

Meski begitu, selama pandemi, sektor UMKM menjadi salah satu yang paling terdampak. Banyak pelaku usaha mengalami penurunan pendapatan drastis akibat pembatasan mobilitas, terganggunya rantai pasok, dan menurunnya daya beli masyarakat. Memasuki masa pemulihan pada awal tahun 2022, keberadaan usaha mikro dan kecil di Indonesia menunjukkan peningkatan kembali [2]. Secara bertahap para pelaku usaha mulai dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi pasca pandemi, salah satunya adalah menawarkan produk yang dihasilkan secara online dengan berbagai aplikasi [3]. Pelaku usaha mengadaptasi model bisnis baru, termasuk digitalisasi dan kolaborasi antar sektor.

Secara umum, pelaku usaha mikro dan kecil memiliki keterbatasan baik kemampuan manajerial maupun teknis dalam pengelolaan usaha. [4] menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM belum memiliki sistem pencatatan keuangan yang terstruktur dan cenderung menggabungkan keuangan usaha dengan keuangan pribadi. Dari waktu ke waktu kapasitas manajerial yang lemah menjadi hambatan utama [5], [6]. Perlu adanya upaya dari semua pihak untuk dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing UMKM di Indonesia.

Banyak usaha yang masih terfokus pada kegiatan produksi, tetapi belum mampu memasarkan

produknya [7]. Padahal pemasaran produk sebagai ujung tombak dari sebuah bisnis. Pelaku usaha seharusnya memiliki visi keberlanjutan usaha untuk menciptakan nilai jangka panjang [8]. Peningkatan kinerja usaha termasuk kemampuan mereka dalam beradaptasi di masa pandemi covid 19 yang lalu tergantung pada kualitas pelaku usaha tersebut sebagai sumber daya [9].

Kelurahan Tegalsari, Kota Semarang, memiliki kelompok UMKM aktif dengan lebih dari 250 pelaku usaha kecil yang tergabung dalam Kelompok Usaha (KU) Mekarsari. Kelompok ini resmi dibentuk pada tahun 2021 melalui Surat Ketetapan Nomor 148/34/2021 yang diterbitkan oleh Lurah Tegalsari. Pengurus KU dipilih langsung oleh para anggota dan terdiri dari pelaku usaha kecil itu sendiri, sehingga mencerminkan partisipasi dan keterlibatan langsung dari komunitas UMKM setempat.

KU Mekarsari bertujuan untuk mengembangkan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kelurahan Tegalsari melalui layanan administrasi serta menjadi penghubung antara anggota dan berbagai instansi, baik pemerintah maupun swasta. Peran ini mencakup fasilitasi pelatihan, promosi, serta program bantuan lainnya. Pada tahun 2023, KU Mekarsari dikelola oleh 27 pengurus, dengan jumlah anggota yang tercatat lebih dari 250 pelaku UMKM. Namun, sistem pencatatan keanggotaan masih dilakukan secara manual melalui buku tulis, sehingga data belum sepenuhnya akurat. Sumber dana operasional KU berasal dari iuran anggota sebesar Rp3.000 per bulan. Sementara itu, anggaran dari kelurahan hanya dialokasikan untuk mendukung program kegiatan tertentu dan tidak mencakup biaya operasional.

Dalam pelaksanaannya, KU Mekarsari menghadapi tantangan untuk mengelola koordinasi langsung dengan ratusan anggota. Para pengurus telah membentuk grup WhatsApp sebagai media komunikasi, namun tidak mampu memastikan layanan yang berjalan secara efektif dan terorganisir. Untuk menjawab kebutuhan ini, para pengurus menetapkan satu orang koordinator di setiap Rukun Warga (RW), sehingga saat ini terdapat tiga belas koordinator beserta wakilnya di seluruh wilayah Kelurahan Tegalsari. Para anggota KU Mekarsari di masing-masing RW memilih langsung koordinator dan wakilnya dengan mempertimbangkan kemampuan manajerial dan keterampilan komunikasi yang dimiliki.

Organisasi KU Mekarsari menjalankan peran sebagai organisasi nirlaba dalam memberikan pelayanan kepada anggotanya. Grönroos [10] menjelaskan empat elemen kunci dari manajemen layanan yaitu: 1) augmentasi penawaran jasa, 2) produktivitas organisasi jasa, 3) berorientasi pemasaran atau pelanggan, 4) integrasi komunikasi dan relasi.

Lebih lanjut terkait dengan konsep kualitas layanan, [11] menjelaskan kualitas tersebut mencakup kecepatan, kemudahan, keramahan, serta kemampuan menjalin hubungan yang baik demi kepuasan konsumen—dalam hal ini para anggota KU.

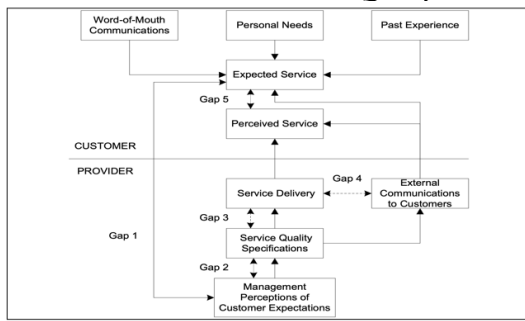
Layanan yang diberikan dapat dianalisis berdasarkan lima dimensi utama kualitas layanan menurut Parasuraman et al. [12] yaitu dimensi *tangibles* yang mencerminkan keberadaan fasilitas fisik dan sarana penunjang layanan, dimensi *empathy* yang berkaitan dengan kemampuan dalam memahami kebutuhan anggota, dimensi *responsiveness* yang menunjukkan tingkat daya tanggap dalam memberikan pelayanan, dimensi *reliability* yang menggambarkan konsistensi dan keandalan dalam penyampaian layanan, serta dimensi *assurance* yang mencerminkan jaminan terhadap mutu dan kepercayaan terhadap layanan yang diberikan.

Model *Service Quality* (*Servqual*) Parasuraman [13] menjelaskan kualitas pelayanan sebagai perbedaan antara kenyataan dengan harapan atas layanan yang diberikan pemberi layanan dan diterima pelanggan. Terdapat lima kesenjangan (*gap*) dalam metode ini, yaitu:

Gap	Deskripsi
Gap 1	Perbedaan antara harapan pelanggan dan persepsi manajemen
Gap 2	Perbedaan antara persepsi manajemen dan spesifikasi kualitas layanan
Gap 3	Perbedaan antara spesifikasi layanan dan penyampaian aktualnya
Gap 4	Perbedaan antara penyampaian layanan dan komunikasi eksternal
Gap 5	Perbedaan antara harapan pelanggan dan persepsi mereka terhadap layanan yang diterima

Gambar 1 menunjukkan model *service quality*. Gap 1 mengubungkan persepsi manajemen penyedia dan pengguna layanan. Gap 2, Gap 3 dan Gap 4 berfokus pada persepsi oleh penyedia layanan sedangkan Gap 5 berfokus pada pengguna layanan.

Secara khusus penelitian ini menggunakan Gap 3 dan Gap 5 dalam meneliti persepsi penyedia dan pengguna layanan. Gap 1 dan Gap 2 berfokus pada manajemen sedangkan Gap 4 berfokus pada komunikasi eksternal. Hal ini tidak terlalu relevan dengan konteks KU Mekarsari dengan manajemen dan penyedia layanan adalah pihak yang sama serta tidak adanya komunikasi eksternal.

Gambar 1. Model *Service Quality*

Sumber: Parasuraman (1990)

Dalam diskusi kelompok terarah yang melibatkan sepuluh orang pengurus dan tujuh koordinator KU Mekarsari, peserta menunjukkan adanya harapan besar agar usaha kecil yang berada di wilayah Kelurahan Tegalsari dapat berkembang menjadi salah satu sentra UMKM unggulan di Kota Semarang. Namun demikian, para pengurus menyadari bahwa layanan yang selama ini mereka jalankan masih belum optimal dan belum sesuai dengan harapan. Beberapa kendala yang dihadapi antara lain adalah pendataan identitas usaha yang belum lengkap dan akurat, pencatatan keuangan yang masih tersebar serta belum terintegrasi sehingga menyulitkan proses verifikasi dan penyusunan laporan, serta keterbatasan dalam kemampuan menyusun proposal untuk pengajuan program bantuan dan pembinaan dari berbagai instansi pemerintah maupun swasta.

Berbagai kendala tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara layanan yang diharapkan dan layanan aktual yang diberikan oleh pengurus. Zeithaml dan Bitner [2006, dalam 15] menjelaskan bahwa gap dalam pelayanan mencerminkan perbedaan persepsi antara standar layanan ideal yang ditetapkan manajemen dengan realisasi di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian yang lebih mendalam guna mengidentifikasi strategi peningkatan kualitas layanan yang perlu dilakukan pengurus KU Mekarsari. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang aplikatif bagi pengurus dalam meningkatkan efektivitas peran KU Mekarsari sebagai penghubung antara pelaku UMKM di Tegalsari dengan berbagai lembaga pemerintah maupun swasta, khususnya dalam penyediaan pelatihan, fasilitasi program, serta bantuan pembinaan dan pengembangan usaha secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Obyek dan Populasi

Penelitian ini menggunakan layanan Kelompok Usaha (KU) Mekarsari sebagai objek, dengan subjek penelitian mencakup seluruh pengurus atau pengelola kelompok tersebut. Peneliti memilih Kelurahan Tegalsari, Kecamatan Candisari, Kota

Semarang sebagai lokasi penelitian. Alasan pemilihan objek ini didasarkan pada adanya kesenjangan layanan yang para pengurus/pengelola rasakan, yakni layanan yang mereka berikan masih belum sesuai dengan spesifikasi pelayanan yang semestinya disampaikan kepada para anggota kelompok.

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas seluruh pengurus/pengelola KU Mekarsari. Berdasarkan Surat Keputusan Lurah Tegalsari Nomor 148/34/2021 tentang Penetapan Pengurus UMKM Mekarsari Kelurahan Tegalsari Kecamatan Candisari Kota Semarang Masa Bakti 2021–2024, tercatat sebanyak 33 orang pengurus dengan rincian jabatan sebagai berikut: Ketua (1 orang), Wakil Ketua (1 orang), Sekretaris (2 orang), Bendahara (2 orang), Pengembangan/Pendidikan/Pelatihan (3 orang), Cluster (3 orang), Bazaar (4 orang), Komunikasi (3 orang), Humas (4 orang), dan Umum (10 orang).

Namun demikian, tidak semua dari 33 orang tersebut menjalankan tugas pengelolaan secara intensif. Sebanyak 10 orang yang tergabung dalam bagian umum hanya bertugas saat kegiatan lapangan tertentu dan bekerja secara bergiliran. Hal serupa juga berlaku bagi 2 orang dari unit bazaar, 1 orang dari bagian komunikasi, dan 2 orang dari bagian humas, yang hanya terlibat bila diperlukan pada kegiatan tertentu di bidang masing-masing. Oleh sebab itu, peneliti menetapkan bahwa hanya 18 orang pengurus inti yang secara intensif menjalankan fungsi pengelolaan KU Mekarsari. Mereka inilah yang menjadi populasi penelitian karena memiliki pemahaman, pengetahuan, dan keterlibatan langsung terhadap seluruh dimensi layanan yang diteliti.

Sementara itu, kelompok anggota KU Mekarsari berasal dari lebih dari 300 pelaku usaha kecil di Kelurahan Tegalsari, di mana sekitar 250 di antaranya telah tergabung sebagai anggota dan tersebar di 13 Rukun Warga (RW). Masing-masing RW memiliki satu orang koordinator, dan terdapat empat RW yang memiliki jumlah anggota cukup banyak sehingga menunjuk dua orang koordinator. Berdasarkan distribusi tersebut, peneliti menetapkan sampel dari kelompok anggota sebanyak 17 orang, yang terdiri dari seluruh koordinator aktif di masing-masing RW.

Jenis dan Metode Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan data primer yang bersumber dari persepsi seluruh pengurus Kelompok Usaha (KU) Mekarsari mengenai layanan yang telah mereka berikan kepada anggota, serta persepsi mereka terhadap spesifikasi layanan yang seharusnya diberikan. Peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner tertutup dan terbuka. Peneliti menggunakan kuesioner terbuka untuk menggali penjelasan dalam contoh konkret dari setiap pilihan jawaban dalam kuesioner tertutup, sehingga dapat memperkuat validitas data yang dikumpulkan.

Sebanyak 18 orang pengurus KU Mekarsari mengisi kuesioner persepsi manajemen yang

mencakup dua aspek, yaitu spesifikasi layanan dan persepsi mereka terhadap kinerja layanan. Sementara itu, sebanyak 17 orang koordinator yang mewakili anggota dari masing-masing RW mengisi kuesioner persepsi anggota, yang terdiri atas ekspektasi terhadap layanan dan realitas layanan yang mereka terima.

Selain kuesioner, peneliti juga mengumpulkan data primer lainnya melalui observasi. Peneliti mengamati langsung teknik yang digunakan pengurus dalam pendataan anggota, pencatatan keuangan, serta metode komunikasi dengan anggota. Peneliti juga mencatat berbagai fasilitas yang digunakan dalam operasional pelayanan, termasuk sarana dan prasarana yang tersedia untuk mendukung pelaksanaan layanan.

Sebelum menyusun dan menyebarkan kuesioner kepada para pengurus dan perwakilan anggota, peneliti terlebih dahulu mengadakan diskusi kelompok terarah (Focus Group Discussion atau FGD) yang melibatkan pengurus inti dan koordinator anggota. Tujuan utama dari FGD ini adalah menyusun butir-butir pernyataan dalam kuesioner yang sesuai untuk mengukur masing-masing dimensi kualitas layanan. Karena sebagian pengurus belum memahami secara menyeluruh indikator dalam setiap dimensi kualitas layanan, peneliti melibatkan perwakilan anggota agar indikator yang dirumuskan dapat mencerminkan kondisi yang sebenarnya secara lengkap dan objektif.

Hasil FGD menghasilkan total 38 pernyataan yang terbagi ke dalam lima dimensi kualitas layanan, yaitu: delapan pernyataan untuk dimensi *tangible*, tujuh pernyataan untuk *empathy*, lima pernyataan untuk *responsiveness*, sebelas pernyataan untuk *reliability*, dan tujuh pernyataan untuk *assurance*. Dengan demikian, setiap responden mengisi total 76 pernyataan—yang mencakup persepsi terhadap harapan dan kenyataan layanan—untuk menggambarkan kesenjangan (*gap*) dalam kualitas layanan yang diberikan KU Mekarsari.

Pengukuran dan Teknik Analisis Data

Persepsi diukur dengan menggunakan skala Likert 5 skala lalu selanjutnya dikelompokkan menjadi 3 kelompok rentang skala dengan interpretasi sebagai berikut:

Rentang skala rata-rata skor	Interpretasi
1,00 – 2,33	Rendah
2,34 – 3,67	Sedang
3,68 – 5,00	Tinggi

Untuk melakukan analisis gap maka perlu mengetahui rata-rata skor dari data persepsi pengurus dan anggota atas setiap indikator dan dimensi kualitas layanan pada diagram kartesius sesuai koordinat pada setiap kuadran sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Kartesius layanan oleh pengurus (Gap 3)



Gambar 2. Diagram Kartesius oleh anggota (Gap 5)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil responden untuk pengurus KU Mekarsari semuanya berjumlah 18 orang yang mana 15 diantaranya berusia di atas 50 tahun. Ada 8 orang yang telah menjadi pengurus sebelum KU Mekarsari ini resmi berdiri. Artinya ke 8 orang pengurus tersebut adalah perintis Kelompok Usaha Mekarsari yang telah memberikan bantuan layanan kepada para anggota sejak sebelum tahun 2021. Layanan yang diberikan saat itu masih sebatas menindaklanjuti bantuan program kepada para pelaku usaha kecil di kelurahan Tegalsari. Sedangkan untuk responden koordinator anggota berjumlah 17 orang di mana 12 di antaranya berusia lebih dari 50 tahun. Semua koordinator anggota KU Mekarsari ini telah menjalankan tugas koordinator lebih dari 2 tahun.

Persepsi Pengurus Terhadap Spesifikasi Kualitas Layanan Dan Kinerja Kualitas Layanan

Dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh para pengurus KU Mekarsari untuk persepsi spesifikasi kualitas layanan dan kinerja kualitas layanan yang mencakup 5 dimensi kualitas jasa (layanan) rekapitulasi hasilnya adalah sebagai berikut

Tabel 1. Rekapitulasi Persepsi Pengurus KU Mekarsari

Spesifikasi Kualitas Layanan			Kinerja Kualitas Layanan			Selisih
Dimensi	Rata-rata skor	Kategori (Tinggi/Rendah)	Dimensi	Rata-rata skor	Kategori (Tinggi/Rendah)	

<i>Tangible</i>	4,22	T	<i>Tangible</i>	3,72	T	-0,50
<i>Emphaty</i>	4,18	T	<i>Emphaty</i>	3,97	T	-0,21
<i>Responsi veness</i>	4,29	T	<i>Responsi veness</i>	4,27	T	-0,02
<i>Reliabili ty</i>	4,33	T	<i>Reliabili ty</i>	4,19	T	-0,14
<i>Assuran ce</i>	4,23	T	<i>Assuran ce</i>	4,29	T	+0,06
Rata-rata total	4,25			4,09		-0,16

Sumber Data Primer (diolah) 2025

Setiap dimensi untuk spesifikasi kualitas layanan dan kinerja kualitas layanan yang dipersepsikan pengurus KU Mekarsari semua memiliki kategori tinggi. Rata-rata total untuk persepsi terhadap spesifikasi kualitas layanan sebesar 4,25, sedangkan rata-rata total persepsi pengurus terhadap kinerja kualitas layanan mereka sebesar 4,09. Meskipun semuanya berada pada kategori tinggi, namun persepsi para pengurus menunjukkan masih ada gap sebesar -0,16 dari rata-rata totalnya. Artinya mereka mempersepsikan kinerja kualitas layanan mereka dalam mengelola KU Mekarsari belum dapat memenuhi spesifikasi kualitas layanan yang mereka persepsikan.

Persepsi pengurus terhadap spesifikasi kualitas layanan yang tertinggi adalah *reliability* dengan rata-rata skor sebesar 4,33 yang mengukur kemampuan dari para pengurus dalam hal memberikan kepuasan layanan kepada para anggota, keterampilan sesuai dengan jabatan yang diemban, kemampuan berkomunikasi dengan anggota dan juga para mitra, kemampuan menyusun proposal kegiatan pameran, bazar, berbagai program fasilitasi serta bantuan lainnya kepada para mitra. Semua kemampuan tersebut dipersepsikan oleh para pengurus sebagai spesifikasi kualitas layanan yang paling tinggi.

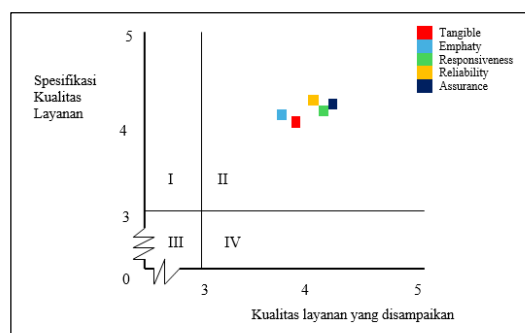
Setelah *reliability*, dimensi kualitas layanan kedua yang dipersepsikan spesifikasinya tertinggi adalah *responsiveness* dengan rata-rata skor sebesar 4,29. *Responsiveness* mengukur kecepatan menanggapi penawaran berbagai program pembinaan, bantuan, maupun fasilitasi, juga mencari berbagai informasi untuk pengembangan usaha. Selain itu kecepatan dalam menanggapi berbagai keluhan dan kebutuhan para anggota, serta perubahan aturan dan kebijakan dari kelurahan maupun instansi terkait dalam pengelolaan organisasi kelompok usaha.

Untuk dimensi *assurance*, spesifikasinya dipersepsikan dengan rata-rata skor 4,23 dalam mengukur pengurus KU Mekarsari secara konsisten membuat laporan pertanggungjawaban setiap program pembinaan, laporan keuangan dan kas yang bersifat terbuka, selektif memilih instansi maupun program pembinaannya yang mendukung keberlanjutan usaha para anggota, serta membagikan informasi dan penawaran program secara terbuka kepada anggota. Untuk dimensi *tangible*, spesifikasinya dipersepsikan para pengurus dengan rata-rata skor 4,22 di mana indikator yang penting

mencakup kelengkapan peralatan dan fasilitas untuk rapat maupun pameran dan bazar. Selain itu juga update data perubahan anggota, keberadaan perangkat komunikasi yang memadai, serta bantuan peralatan produksi yang sesuai kebutuhan usaha para anggota.

Emphaty merupakan dimensi kualitas layanan yang spesifikasinya dipersepsikan para pengurus KU Mekarsari dengan rata-rata skor sebesar 4,18. Dimensi ini menunjukkan kemampuan para pengurus dalam memahami berbagai kebutuhan dan persoalan yang dihadapi para anggota serta menyelesaikan kesalahpahaman yang terjadi. Alasan yang dikemukakan para pengurus karena salah satu syarat menjadi pengurus KU Mekarsari adalah memiliki usaha, sehingga dimensi *empathy* dipersepsikan menyatu (*embedded*) bagi setiap pengurus.

Berdasar tabel 1, maka diagram kartesius untuk mengukur gap antara spesifikasi kualitas layanan dengan kualitas penyampaian layanan yang sudah dilakukan yang dipersepsikan pengurus KU Mekarsari seperti gambar 3 berikut ini



Gambar 3. Diagram Kartesius Gap 3

Berdasarkan gambar 3 koordinat semua dimensi kualitas layanan gap-nya berada pada kuadran II yang berarti perlu dipertahankan, karena penyampaian layanan dari para pengurus sudah sesuai dengan spesifikasi kualitas layanan yang dipersepsikan. Namun akan lebih baik untuk tujuan peningkatan kualitas yang berkelanjutan, dimensi *reliability* menjadi prioritas utama untuk diupayakan agar penyampiannya lebih baik. Hal ini menjadi penting karena selisih atau gap negatifnya paling besar yaitu -1,14 (sesuai tabel 1). Hal ini dapat dilakukan dengan berupaya mengikuti pelatihan keterampilan manajerial pengelolaan organisasi kelompok usaha yang diselenggarakan oleh Dinas Koperasi dan UMKM kota Semarang, beberapa Bank, dan juga program pengabdian masyarakat dari Perguruan Tinggi di Semarang dan sekitarnya. Jenis pelatihan yang diprioritaskan untuk diikuti adalah pelatihan untuk menyusun proposal permohonan bantuan berbagai bentuk fasilitasi pengembangan usaha yang lengkap dan rinci, pelatihan membuat pembukuan uang kas KU Mekarsari, pelatihan teknis mengoperasikan program komputer terutama

Microsoft word dan Microsoft excel, serta pelatihan untuk peningkatan kemampuan dalam pendataan pembaruan data anggota yang lengkap dan relevan karakteristiknya agar mempermudah alokasi program bantuan agar merata, adil, dan sesuai untuk seluruh anggota KU Mekarsari.

Untuk dimensi *tangible*, rata-rata skornya memiliki selisih negatif terbesar berikutnya yaitu sebesar -0,50. Peningkatan yang perlu diprioritaskan untuk dimensi *tangible* ini adalah kelengkapan peralatan untuk pameran dan bazar yang memadai serta perangkat komputer (laptop) untuk mendukung administrasi pengelolaan organisasi KU Mekarsari. Sedangkan *assurance* adalah satu-satunya dimensi kualitas layanan yang memiliki selisih positif yaitu sebesar +0,06. Dalam hal ini pengurus KU Mekarsari memiliki persepsi bahwa layanan yang mereka berikan didasarkan atas kesungguhan untuk mengembangkan usaha seluruh anggota serta tidak ada penyimpangan dalam pengelolaan keuangan baik yang diperoleh dari instansi yang memberikan bantuan, maupun iuran para anggota yang menjadi kas KU Mekarsari.

Persepsi Anggota Mengenai Harapannya Terhadap Kualitas Layanan Dan Kinerja/Realisasi Kualitas Layanan

Tjiptono [15] menjelaskan kualitas sebagai kondisi dinamis yang memenuhi atau melebihi harapan. Agar upaya peningkatan kualitas layanan pengurus KU Mekarsari semakin mampu memberikan kepuasan para anggota, perlu memperhatikan dan mempertimbangkan harapan dan realisasi terhadap kualitas layanan pengurus sebagaimana yang dipersepsikan para anggota seperti dalam Tabel 2. [15]

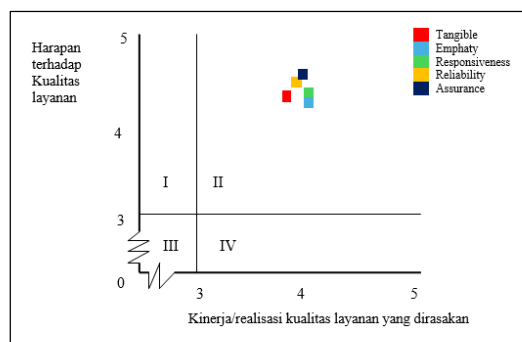
Tabel 2. Rekapitulasi Persepsi Anggota KU Mekarsari

Harapan Terhadap Kualitas Layanan	Kualitas	Kinerja/realisasi Layanan	Kualitas	Selisih
Dimensi	Rata-rata (Tinggi/Rendah)	Dimensi	Rata-rata (Tinggi/Rendah)	
<i>Tangible</i>	4,45	<i>Tangible</i>	3,98	-0,47
<i>Emphaty</i>	4,39	<i>Emphaty</i>	4,19	-0,20
<i>Responsiveness</i>	4,46	<i>Responsiveness</i>	4,19	-0,27
<i>Reliability</i>	4,52	<i>Reliability</i>	4,05	-0,47
<i>Assurance</i>	4,53	<i>Assurance</i>	4,11	-0,42
Rata-rata total	4,47		4,15	-0,38

Sumber Data Primer (diolah) 2025

Berdasarkan Tabel 2. tersebut secara umum para anggota mempersepsikan harapan yang tinggi terhadap semua dimensi dalam kualitas layanan para pengurus KU Mekarsari, dan kinerja atau realisasi yang telah dilakukan para pengurus KU Mekarsari tersebut juga masuk kategori tinggi untuk semua

dimensi. Rata-rata total untuk persepsi anggota mengenai harapan mereka terhadap kualitas layanan pengurus KU Mekarsari untuk semua dimensi sebesar 4,47. Sedangkan persepsi anggota untuk seluruh dimensi mengenai kinerja kualitas layanan yang sudah dilakukan para pengurus Mekarsari rata-rata totalnya sebesar 4,15. Dengan demikian selisih gap atau kesenjangan hanya sebesar -0,38. Artinya secara umum apa yang menjadi harapan para anggota KU Mekarsari untuk semua dimensi kualitas layanannya telah terpenuhi. Diagram kartesius yang menggambarkan koordinat harapan dan kinerja tersebut dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 4 Persepsi Anggota kualitas layanan pengurus KU Mekarsari

Gambar 4 menunjukkan bahwa koordinat antara harapan anggota dalam hal kualitas layanan KU Mekarsari untuk semua dimensi kualitas layanan dan kinerja semua dimensi kualitas layanan yang mereka rasakan berada pada kuadran II yang berarti pengurus KU Mekarsari dapat mempertahankan prestasi (kinerja) mereka telah dirasakan oleh para anggota dapat memenuhi harapan para anggota terhadap kualitas layanan pengelolaan KU Mekarsari untuk semua dimensi.

Namun untuk kepentingan peningkatan kualitas yang berkelanjutan (*continuous improvement*) upaya yang dapat dilakukan para pengurus KU Mekarsari dapat merujuk pada Tabel 2. Pada tabel 2 ini menunjukkan adanya selisih negatif antara rata-rata skor harapan dengan rata-rata skor kinerja yang dirasakan oleh anggota untuk semua dimensi kualitas layanan dalam pengelolaan KU Mekarsari. Prioritas untuk peningkatan kualitas layanan ada pada dimensi *tangible* dan *reliability* yang masing-masing memiliki selisih sebesar -0,47. Untuk dimensi *tangible* yang utama perlu dilakukan adalah ketersediaan data anggota yang selalui diperbarui sesuai dengan dinamika kondisi anggota menyangkut karakteristik jenis produknya, jenis pelatihan yang sudah dan belum pernah diikuti, serta kelengkapan peralatan dan perlengkapan untuk penyelenggaraan bazar dan pameran produk usaha kecil.

Dimensi *reliability* yang menjadi prioritas untuk melaksanakan peningkatan kualitas yang berkelanjutan berdasar persepsi anggota KU

Mekarsari adalah kemampuan untuk membangun jaringan kepada berbagai instansi untuk mendapatkan kesempatan memperoleh berbagai bentuk program pembinaan seperti bantuan fasilitas produksi, pinjaman modal usaha, dan pengembangan produk. Selain itu juga peningkatan kemampuan pengurus mendistribusikan berbagai program pembinaan kepada anggota secara merata, sehingga setiap usaha yang menjadi anggota KU Mekarsari mendapat kesempatan yang sama.

Untuk dimensi *assurance* yang selisih rata-rata skor harapan anggota dengan kinerja yang dirasakan anggota sebesar -0,42, memprioritaskan upaya untuk peningkatan kualitas pengelolaan KU Mekarsari yang berkelanjutan berupa transparansi dalam pengelolaan iuran rutin anggota yang dikelola sebagai kas KU Mekarsari. Bentuknya dapat berupa laporan berkala yang dapat dibagikan dalam group dengan aplikasi whatsapp sehingga dapat diketahui anggota. Dimensi *assurance* ini perlu diperhatikan karena dari sudut pandang pengurus KU Mekarsari mereka mempersepsikan apa yang telah sampaikan sudah melebihi spesifikasi kualitas layanannya. Hal ini tercermin pada tabel 2 dengan selisih positif sebesar 0,06. Sedangkan dari sudut pandang anggota, kinerja kualitas layanan pada dimensi *assurance* ini dipersepsikan masih belum memenuhi harapannya dengan rata-rata skor sebesar -0,42 sebagaimana ditunjukkan pada tabel 2. Oleh karenanya diperlukan evaluasi kinerja secara periodik dan konsisten agar secara obyektif dapat dibahas bersama untuk mengukur kinerja dalam rangka peningkatan kualitas layanan KU Mekarsari untuk kemajuan bersama. Karena pada dasarnya para pengurus juga memiliki usaha dan bahkan kepemilikan usaha tersebut menjadi syarat untuk menjadi pengurus.

Sedangkan untuk dimensi *responsiveness* rata-rata skor dengan selisih negatif sebesar -0,27 menekankan pada upaya kecepatan untuk menanggapi berbagai penawaran program pembinaan usaha kecil dari berbagai instansi baik negeri maupun swasta. Hal ini berhubungan juga dengan prioritas upaya peningkatan kualitas layanan berkelanjutan untuk dimensi *reliability*, yaitu kemampuan membangun jaringan dengan pihak yang menawarkan berbagai program pembinaan untuk usaha kecil. Untuk bisa merespon penawaran program pembinaan dengan cepat diperlukan kemampuan untuk membangun jaringan dengan pihak yang memberi penawaran program tersebut.

Empathy adalah dimensi kualitas layanan yang prioritasnya paling akhir untuk diupayakan dalam peningkatan kualitas yang berkelanjutan. Bentuknya berupa kesediaan dari para pengurus untuk dapat memahami kebutuhan jenis pengembangan yang berbeda meskipun berada pada kelompok usaha yang sama. Kasus terjadi pada kelompok usaha boga, di mana untuk produk untuk makan utama (untuk catering), kudapan umur simpan pendek dan umur simpan panjang, masing-masing memiliki

karakteristik yang spesifik sehingga jenis pelatihan yang mereka dapatkan diharapkan dapat lebih spesifik untuk pengembangan usahanya.

KESIMPULAN

Sesuai dengan hasil analisis yang telah disampaikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah:

- Secara keseluruhan untuk semua dimensi kualitas layanan yang dilakukan para pengurus dalam mengelola KU Mekarsari sudah baik. Berdasar persepsi pengurus mengenai spesifikasi kualitas layanan mereka rata-rata totalnya sebesar 4,25, sedangkan persepsi pengurus terhadap kinerja kualitas layanan mereka rata-rata totalnya sebesar 4,09. Koordinatnya berada pada kuadran II dalam diagram kartesius yang berarti keduanya sudah baik (tinggi) sehingga dapat dipertahankan, meskipun ada gap atau kesenjangan yang nilainya kecil yaitu -0,16.
- Dari persepsi anggota KU Mekarsari, secara keseluruhan dimensi kualitas layanan pengelolaan KU Mekarsari yang diharapkan rata-rata totalnya sebesar 4,47. Adapun persepsi para anggota KU Mekarsari mengenai kinerja kualitas layanan yang sudah dilakukan pengurus dalam mengelola KU Mekarsari yang dirasakan oleh para anggota rata-rata totalnya sebesar 4,15. Dalam diagram kartesius posisi koordinatnya ada pada kuadran II yang berarti para pengurus KU Mekarsari dapat mempertahankan kinerjanya. Kesenjangan atau gap dari persepsi anggota KU Mekarsari juga relatif kecil yaitu sebesar -0,37.
- Untuk peningkatan kualitas layanan secara berkelanjutan, pengurus KU Mekarsari dapat mengupayakan meningkatkan kemampuan dalam menyajikan pembaruan data anggota dengan segera. Selain itu juga kemampuan untuk menyusun proposal pengajuan berbagai program pembinaan dan pengembangan. Untuk kemampuan ini diperlukan ketersediaan perangkat komputer dan kemampuan mengoperasikan program Word dan Excell. Dengan kemampuan ini juga akan dapat dicapai kemampuan menyajikan laporan keuangan KU Mekarsari.

Beberapa saran untuk peningkatan kualitas layanan untuk pengurus KU Mekarsari sebaiknya melakukan evaluasi kinerja secara periodik dan rutin misalnya satu kali. Evaluasi ini sebaiknya melibatkan anggota agar lebih obyektif. Anggota yang dilibatkan merupakan perwakilan dari setiap jenis klaster usaha dengan jumlah yang representatif. Metode yang dipergunakan dapat berupa focus group discussion dan/atau dengan kuesioner. Untuk meningkatkan kualitas layanan secara berkelanjutan, maka pengurus KU Mekarsari sebaiknya dapat

mengajukan program pelatihan khusus untuk keterampilan manajerial dan teknis khusus untuk pengurus. Dengan demikian tidak hanya berfokus pada pelatihan dan pembinaan untuk anggota saja, namun juga kepada para pengurusnya.

[16] menjelaskan peran pengembangan UMKM melalui Kelompok Usaha UMKM juga seharusnya dikatalisasi oleh Pemerintah. Pemerintah menjadi penghubung antara para pelaku UMKM dan dinas instansi terkait dengan. Permohonan pelatihan untuk pengurus ini dapat diajukan kepada Perguruan Tinggi melalui program pengabdian kepada masyarakat, maupun Dinas Koperasi dan UMKM kota Semarang

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata, Kelurahan Tegalsari, Kelompg Usaha Mekarsari yang telah memberikan selama proses penelitian dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Parasuraman, V. A. Zeithaml, and L. L. Berry, "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *J Mark*, vol. 49, pp. 41–50, 1985, doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1251430>.
- [2] A. E. M. Soekesi, R. Elyadi, and S. Purnamasari, "Analisis Pengaruh Orientasi Kewirausahaan Terhadap Kinerja Usaha Pada Kelompok UMK Mekarsari, Tegalsari Semarang," Semarang, 2023.
- [3] A. E. M. Soekesi, S. Purnamasari, and R. Elyadi, "Analisis Pengaruh Karakteristik Kewirausahaan, Orientasi Pasar, Inovasi Produk dan Orientasi Kewirausahaan terhadap Kinerja Usaha Mikro dan Kecil di Tegalsari, Semarang," Semarang, 2024.
- [4] Badan Pusat Statistik, "Profil Industri Mikro dan Kecil 2021," Jakarta, Mar. 2023.
- [5] M. Fadhilah, A. Rokhim, and R. Hidayat, "Peningkatan Kapasitas Manajemen UMKM di Purworejo melalui Pelatihan Capacity Building," *Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, pp. 36–47, Dec. 2024, doi: <https://doi.org/10.58290/jupemas.v3i4.329>.
- [6] A. Supardi and G. Wijaya, "Meningkatkan Kinerja UMKM Melalui Pendampingan Manajerial," 2023. [Online]. Available: <https://journal-stiehidayatullah.ac.id/index.php/peradaban>
- [7] F. R. P. Kiswandi, M. C. Setiawan, and M. A. Ghifari, "Peran UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) terhadap Pertumbuhan Perekonomian Indonesia," *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, vol. 1, no. 4, pp. 154–162, 2023, doi: 10.61722/jiem.v1i4.328.
- [8] E. Diantoro, Suheri, and B. Arianto, "Studi Fenomenologi Konsep Bisnis Berkelanjutan dalam Konteks Pegiat UMKM," *Jurnal Manajemen Strategis*, no. 2, pp. 127–144, Oct. 2024, doi: 10.30588/jmt.v1i02.2091.
- [9] D. S. W. Lubis, "Strategi Pemulihan Ekonomi UMKM Pasca Pandemi Covid19 Melalui Peningkatan Kualitas SDM," in *Seminar Nasional Sosial, Humaniora dan Teknologi*, Medan: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma, 2022, pp. 665–675.
- [10] L. S. Ratnawati and S. Sanaji, "Pengaruh Customer Engagement terhadap Online Purchase Intention dengan Customer Operant Resources Sebagai Variabel Intervening pada Layanan Platinum Mahasiswa di Vidio.com," *Jurnal Maksipreneur*

Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship, vol. 14, no. 1, pp. 45–64, Dec. 2024, doi: 10.30588/jmp.v14i1.2088.

- [11] A. I. S. Amri and Yuliusman, "Pemberian Kualitas Pelayanan Jasa dan Penetapan Harga yang dilakukan PT. Romi Tour and Travel dalam Mempengaruhi Kepuasan Konsumen," *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan (Mankeu)*, vol. 12, no. 01, 2023.
- [12] D. Rahmawati, A. Hilmi, R. Kurniawati, and F. S. Tiara, "Pengukuran Kualitas Layanan berdasarkan Dimensi Service Quality (Serviqua) dengan Metode Zone of Tolerance (ZOT) dan Kano pada Pet World," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 18, no. 1, 2023.
- [13] S. Y. Sany, Kuncorosidi, and M. Sopiawadi, "Quality Analysis of Service with Servqual (Service Quality) Method in Tlni Cake Catering & Cookies Malaysia Restaurant," *Diskursus Ilmu Manajemen STIESA (Dimensia)*, no. 01, pp. 14–25, 2020, [Online]. Available: <https://ojs.stiesa.ac.id/index.php/dimensia>
- [14] Mahmudin, "Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan Qudwah Mart di Lebak," *Journal of Islamic Economics and Business Studies*, vol. 5, no. 1, p. 22, 2022.
- [15] M. Y. Saputri and Jakfar, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada PT. Sucofindo Bagian SBU Mineral," vol. 10, no. 2, 2023.
- [16] R. K. Putra, H. Indriana, D. S. Komunikasi, P. Masyarakat, and E. Manusia, "Peran Pemerintah Daerah dalam Mendorong Keberhasilan UMKM di Kabupaten Bogor," *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*, vol. 11, no. 3, 2024.

PENULIS



Agustine Eva Maria Soekesi, Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Kaatolik Soegijapranata



Shresta Purnamasari, Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Kaatolik Soegijapranata



Rudi Elyadi, Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Katolik Soegijapranata

Studi peristiwa: Reaksi pasar modal Indonesia terhadap pengumuman Danantara pada perusahaan indeks LQ-45

Hananto Seno¹, Widuri Kurniasari²

Universitas Katolik Soegijapranata, Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Duwur Semarang

Email : 21d10193@student.unika.ac.id

Received 16 August 2025; Revised 2 September 2025; Accepted for publication 10 September 2025; Published 26 September 2025

Abstract — This study examines the reaction of the Indonesian capital market, particularly stocks in the LQ-45 index, to the announcement of the inauguration of the National Investment Management Agency (Badan Pengelola Investasi Nasional), Danantara, on February 24, 2025. Using an event study methodology, this study analyzes there is an abnormal positive average return around the Danantara announcement and to examine the differences in average abnormal returns (AAR) and trading volume activity (TVA) during the five-day period before and after the announcement. Hypothesis testing using the Wilcoxon Signed-Rank Test indicates no positive average abnormal returns around the announcement of Danantara. This finding supports the semi-strong form of the efficient market hypothesis (EMH), which indicates that information about the formation of Danantara was anticipated and absorbed by the market (priced-in). Conversely, the results show a significant change in trading volume activity before and after the announcement. This strengthens the relevance of Signaling Theory, which states that government announcements act as important signals in reducing information asymmetry between insiders (the government) and outsiders (investors). These findings indicate a significant increase in trading volume activity post-announcement, which is in line with signaling theory. While this announcement didn't change stock valuations, it served as a signal that reduced information asymmetry and stimulated investor trading interest. This restrained market reaction reflected investors' focus on long-term

Keywords — Danantara, market reaction, Average Abnormal Return, Trading Volume Activity

Abstrak — Penelitian ini mengkaji reaksi pasar modal Indonesia, khususnya pada saham-saham indeks LQ-45, terhadap pengumuman peresmian Badan Pengelola Investasi Nasional, Danantara, pada 24 Februari 2025. Dengan menggunakan metodologi studi peristiwa (event study), penelitian ini menganalisis ada tidaknya rerata *return* positif tidak normal di sekitar peristiwa pengumuman peluncuran Danantara serta menguji perbedaan *average abnormal return* (AAR) dan *trading volume activity* (TVA) selama periode lima hari sebelum dan sesudah pengumuman. Hasil pengujian hipotesis menggunakan *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan tidak ditemukan rerata *return* tidak normal positif di sekitar peristiwa pengumuman peluncuran Danantara. Temuan ini mendukung *Efficiency Market Hypothesis* (EMH) bentuk setengah kuat, yang mengindikasikan bahwa informasi pembentukan Danantara telah diantisipasi dan terserap oleh pasar (*priced-in*). Sebaliknya, hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan signifikan pada *Trading Volume Activity* sebelum dan sesudah pengumuman. Hal ini memperkuat relevansi Teori Sinyal (*Signaling Theory*), yang menyatakan bahwa pengumuman pemerintah bertindak sebagai sinyal penting dalam mengurangi asimetri informasi antara *insider* (pemerintah) dan *outsider* (investor). Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aktivitas *volume* perdagangan pasca pengumuman, yang sejalan dengan teori sinyal (*signaling theory*). Meskipun tidak mengubah valuasi saham, pengumuman ini berfungsi sebagai sinyal yang

mengurangi asimetri informasi dan mendorong minat transaksi investor. Reaksi pasar yang terkendali ini mencerminkan fokus investor pada implementasi jangka panjang

Kata Kunci — Danantara, reaksi pasar, rerata *Abnormal Return*, *Trading Volume Activity*

PENDAHULUAN

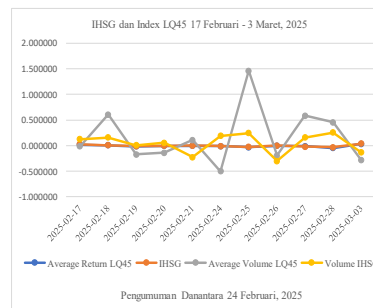
Dalam arsitektur ekonomi modern yang bertujuan mewujudkan masyarakat berkelanjutan (*sustainable society*), kedudukan pasar modal menjadi sangat fundamental. Ekonomi tidak hanya menjalankan fungsi ganda dalam membuka akses investasi bagi publik dan menjadi cerminan sentimen ekonomi, tetapi juga berperan strategis dalam mengalokasikan modal ke sektor-sektor produktif yang selaras dengan prinsip keberlanjutan jangka panjang. Sifatnya yang dinamis membuat setiap gejolak di lantai bursa menarik untuk dikaji, karena merefleksikan bagaimana para pelaku pasar merespons kebijakan yang akan membentuk masa depan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Kedudukan pasar modal dalam struktur ekonomi sebuah bangsa sangatlah fundamental, menjalankan fungsi ganda yang krusial. Di satu sisi, dia membuka pintu bagi masyarakat luas untuk berpartisipasi dalam investasi, sementara di sisi lain, pergerakannya menjadi cerminan langsung dari sentimen dan kepercayaan para penanam modal terhadap stabilitas ekonomi. Sifatnya yang dinamis dan perannya yang sentral inilah yang membuat setiap gejolak di lantai bursa selalu menarik untuk dikaji lebih dalam, baik dari kacamata ekonomi, politik, maupun sosial. Sebagai komponen yang menyatu dengan sistem keuangan nasional, sensitivitas pasar terhadap berbagai kebijakan dan peristiwa menjadi tak terelakkan; salah satu contoh paling relevan adalah inisiatif pemerintah untuk membentuk Badan Pengelola Investasi Nasional, dengan nama Danantara. Lembaga ini diresmikan langsung oleh Presiden Prabowo Subianto pada tanggal 24 Februari 2025, dengan tujuan untuk akselerasi transformasi ekonomi sekaligus mengasah daya saing Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di panggung global. Payung hukum yang menaungi pendiriannya adalah revisi atas Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2003 mengenai BUMN, sebuah regulasi yang telah melalui pembahasan di Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) pada 5 Februari 2025.

Sebagai sebuah inisiatif strategis, Danantara dirancang untuk menjadi ujung tombak pertumbuhan ekonomi melalui mandatnya dalam mengawasi, merestrukturisasi, dan memperluas basis aset BUMN secara agresif. Pengumuman kebijakan strategis nasional sering kali memicu respons pasar

yang bervariasi, sangat bergantung pada bagaimana investor menafsirkan potensi dampaknya [1] Fitriaty dan Saputra (2023). Oleh karena itu, peresmian Danantara sebagai sebuah kebijakan ekonomi baru memiliki potensi untuk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap bagaimana pasar modal Indonesia berfungsi. Penelitian ini secara khusus memfokuskan analisisnya pada pengumuman Danantara yang berlangsung pada hari Senin, 24 Februari 2025, untuk mengukur dampak fluktuasi harga saham Indeks LQ-45 yang merepresentasikan 45 saham unggulan di Bursa Efek Indonesia.

Studi oleh [2] Alifiani dan Isywardhana (2024) yang mengkaji respon pasar modal Indonesia sebagai akibat dari kebijakan kenaikan suku bunga Bank Sentral Amerika Serikat (The Fed) pada saham-saham indeks LQ45 menyoroti adanya fluktuasi signifikan pada AAR dan ATV selama periode pengumuman, yang menunjukkan sensitivitas pasar terhadap kebijakan moneter global. Selain itu, kajian sistematis oleh [3] Hermawan dan Huda (2024) terhadap 20 artikel terkait reaksi pasar modal menegaskan bahwa sekitar 60% studi menunjukkan pengaruh signifikan peristiwa ekonomi dan kebijakan terhadap *abnormal return* dan aktivitas perdagangan saham, menyoroti pentingnya AAR dan ATVA sebagai alat ukur untuk menilai reaksi pasar. [4] Mahayoga dan Artini (2023) yang menganalisis reaksi pasar sebelum dan selama perombakan kabinet ketiga pada tahun 2022, juga menggunakan AAR dan ATVA sebagai variabel utama. Hasil dalam penelitiannya menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada AAR, namun tidak pada ATVA, yang mengindikasikan bahwa pasar lebih sensitif terhadap perubahan ekspektasi harga saham daripada aktivitas perdagangan dalam peristiwa tersebut.

Studi tentang penangguhan ekspor sawit oleh [5] Kusuma dan Dewi (2024) menemukan bahwa pasar hanya bereaksi secara signifikan dalam AAR, tetapi tidak dalam ATVA. Penelitian oleh [6] Agustini dan Suryadani (2022) yang mengamati pengumuman kebijakan *New Normal*, di mana pasar menunjukkan reaksi signifikan pada kedua indikator AAR dan ATVA, menandakan respons yang kuat terhadap kebijakan pandemi. Menurut peneliti, perbedaan hasil pada setiap peristiwa itu wajar, karena setiap peristiwa memiliki karakteristik unik. Konten informasi, tingkat ketidakpastian, dan dampak ekonomi dari setiap pengumuman akan berbeda, sehingga persepsi dan respons investor juga akan bervariasi. Karena keragaman temuan ini, studi ini difokuskan untuk menganalisis signifikansi respon pasar modal terhadap pengumuman informasi terkait pembentukan Danantara. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pasar bereaksi, khususnya kepada saham - saham dalam indeks LQ-45, baik sebelum maupun setelah pengumuman Danantara. Reaksi pasar akan diukur menggunakan dua variabel utama yaitu *average abnormal return* dan *trading volume activity*.



Gambar 1. IHSG dan Indeks LQ45 Sebelum dan Setelah Pengumuman Danantara

Lima hari sebelum pengumuman danantara, pasar cenderung bergerak dalam fluktuasi yang wajar. Namun keesokan harinya pada saat pengumuman peresmian danantara, pasar mulai menunjukkan respon pergerakan. Satu hari setelah pengumuman, pasar menunjukkan respon penurunan dimana harga saham indeks LQ45 menurun -0.028110 dan harga saham IHSG menurun -0.024078, yang mengindikasikan bahwa pengumuman tersebut memberikan respon kurang baik. Volume indeks LQ45 pada saat pengumuman mengalami penurunan -0.500239. Berbanding terbalik dengan Volume IHSG yang mengalami peningkatan 0.191454. Satu hari setelah pengumuman, Volume indeks LQ45 naik hingga 1.459819. Tujuan studi ini adalah untuk menganalisis dampak pasar modal terhadap pengumuman pengumuman Danantara dengan membandingkan perubahan *average abnormal return* dan *trading volume activity* sebelum dan sesudah peristiwa tersebut.

Studi peristiwa adalah studi yang mempelajari bagaimana pasar merespons suatu kejadian penting dengan menggunakan sebuah pendekatan analisis empiris. Studi ini dirancang untuk mengevaluasi seberapa besar pengaruh sebuah peristiwa terhadap variabel tertentu, contohnya harga saham. Pengukuran dampak tersebut dilakukan dengan mengamati reaksi yang muncul tepat di sekitar waktu pengumuman pada saat peristiwa itu terjadi.

Teori *Efficiency Market Hypothesis* (EMH), sebuah teori fundamental di bidang keuangan yang di gagas oleh Fama pada tahun 1970 [7] Fama (1970). Menurut teori ini, pasar dianggap efisien Ketika dimana harga saham yang terbentuk mencerminkan semua informasi relevan dan tersedia. Lebih lanjut, Fama mengklasifikasikan tingkat efisiensi pasar ke dalam tiga tingkatan, lemah (*weak form*), setengah kuat (*semi-strong form*), dan kuat (*strong form*). Pada tingkatan pasar lemah, semua jejak data historis seperti tren harga terdahulu dianggap sudah tercermin pada harga yang ada saat ini. Pada tingkatan pasar setengah kuat, menyatakan bahwa harga tidak hanya mencakup data historis tetapi juga mencerminkan semua informasi yang telah tersedia untuk publik, seperti berita, laporan keuangan, dan pengumuman pemerintah. Sementara itu tingkatan pasar bentuk kuat, harga pada saham telah menunjukkan totalitas informasi, baik bersifat publik maupun yang masih bersifat *private* [7] Fama (1970). [8] Siahaan (2023) dalam penelitiannya menguji hipotesis tentang efisien pasar setengah kuat di Bursa Efek

Indonesia untuk periode 2018-2022, menemukan adanya kecenderungan dengan bentuk setengah kuat. Buktinya adalah kecepatan harga saham dalam menyerap dampak dari pengumuman kebijakan ekonomi dan fiskal yang signifikan. Dalam penelitian [9] Sari et al. (2024) konsistensi pasar modal Indonesia dengan Hipotesis Pasar Efisien (EMH) bentuk lemah, terbukti melalui analisis data historis pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dalam rentang waktu 2010-2023 yang ditandai dengan adanya fenomena *mean-reversion*, di mana harga dalam jangka panjang cenderung kembali ke nilai rata-ratanya. [10] Ripal et al. (2023) yang meneliti pergerakan imbal hasil saham di indeks LQ45 dari April 2020 hingga April 2024. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pergerakan imbal hasil pada periode mingguan dan bulanan bersifat acak, sebuah karakteristik kunci dari pasar yang efisien dalam bentuk lemah.

Signaling Theory atau Teori Sinyal pertama kali dikembangkan oleh Spence [11] Spence (1973). Teori ini menjelaskan bagaimana pihak di dalam perusahaan (*insider*) yang memiliki informasi lebih banyak akan berusaha menyampaikan informasi tersebut kepada pihak luar (*investor*) untuk mengurangi asimetri informasi [11] Spence (1973). Menurut [12] Choudhury (2024) *signaling theory* sangat relevan untuk menjelaskan interaksi antara dua pihak yang memiliki informasi asimetris dalam pasar atau organisasi. *Signaling theory* merupakan kerangka konseptual yang kuat untuk memahami komunikasi dan pengambilan keputusan dalam situasi ketidakpastian dan informasi asimetris, khususnya dalam konteks perilaku organisasi dan interaksi pasar. [13] Sari dan Lating (2024) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pengumuman kebijakan pemerintah menjadi sinyal penting bagi investor saat mereka membuat keputusan berinvestasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebuah pengumuman penting yang mengandung sinyal positif (*good news*) mendorong optimisme investor, meningkatkan aktivitas dalam volume perdagangan, dan harga saham. Sebaliknya, sinyal yang negatif (*bad news*) menimbulkan reaksi sebaliknya. Dalam pasar modal, data harga saham beserta volume perdagangannya merupakan informasi yang bersifat eksplisit dan dapat di amati secara langsung dari respons investor terhadap sebuah peristiwa penting, terutama yang berkaitan dengan kebijakan pemerintah. Berlandaskan pada teori dan penelitian terdahulu yang telah di uraikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah berikut :

H1 : Ada rerata *return* tidak normal positif tidak normal di sekitar peristiwa pengumuman peluncuran Danantara.

Dalam penelitian [14] Safira dan Artini (2024), mereka menggunakan study peristiwa dengan data sampel saham sektor perbankan dalam BEI untuk menganalisis reaksi pasar modal Indonesia terhadap pengumuman kenaikan BI 7-Days. Hasil penelitian menemukan adanya AR yang signifikan pada saham sektor perbankan setelah pengumuman kenaikan suku bunga acuan BI. Ini membuktikan pasar bereaksi terhadap kebijakan ekonomi. [15] Saputra et al. (2024) dalam penelitiannya pada saham indeks LQ45 mengonfirmasi,

terdapat sebuah perbedaan AR yang signifikan pada sebelum dan sesudah penerapan kebijakan PPKM, menunjukkan bahwa pasar merespons informasi terkait pandemi. [16] Hayumurti dan Khomsiyah (2025) melakukan penelitian terhadap reaksi pasar modal terhadap pemilihan presiden 2024, menemukan adanya AR signifikan di sekitar periode pengumuman hasil pemilu. Menurut [17] Sasikumar et al. (2024) dalam penelitiannya pada kajian sistematis terhadap tren metodologi studi peristiwa global, menunjukkan peningkatan signifikan penelitian terkait reaksi pada pasar terhadap peristiwa makro ekonomi dan geopolitik sejak 2020, dengan banyak artikel yang mengonfirmasi adanya perubahan *abnormal return* signifikan setelah peristiwa penting. Berlandaskan pada teori dan penelitian terdahulu yang telah di uraikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah berikut :

H2 : Ada perbedaan rerata *return* tidak normal sebelum dan sesudah peluncuran Danantara.

Saat pasar menerima sebuah informasi, perubahan harga maupun *volume* transaksi di pasar modal dapat menjadi indikator adanya reaksi pada pasar. karena itu, dalam penelitian ini menggunakan *trading volume activity* sebagai indikator dalam menguji apakah telah terjadi perubahan aktivitas pada perdagangan sebagai respons terhadap peristiwa pengumuman Danantara. Perubahan dalam *volume* transaksi dianalisis untuk menentukan apakah informasi tersebut berpengaruh terhadap aktivitas pasar. [18] Rosman dan Yudanto (2022) melakukan penelitian studi peristiwa antar sektor di BEI terkait dengan pengumuman pandemi Covid-19 menunjukkan perbedaan signifikan dalam TVA sebelum dan setelah pengumuman pertama kasus Covid-19, hal ini menunjukkan reaksi pasar yang kuat dari sisi aktivitas perdagangan. [19] Telew et al. (2025) meneliti terkait reaksi pasar terhadap pencalonan presiden Prabowo Subianto menunjukkan adanya perbedaan TVA yang signifikan, ini menunjukkan bahwa aktivitas perdagangan yang meningkat sebagai respons pasar. Menurut [20] Alam et al. (2024) dalam penelitiannya yang meneliti respons perusahaan dan investor terhadap pengumuman terkait konflik Rusia - Ukraina menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam TVA di sekitar periode pengumuman tersebut, menandakan bahwa peristiwa geopolitik tersebut berdampak terhadap aktivitas pasar. Dengan mengacu pada landasan teori dan temuan penelitian sebelumnya, maka hipotesis yang di ajukan untuk penelitian adalah berikut :

H3 : Ada perbedaan *trading volume activity* pada sebelum dan sesudah peluncuran Danantara.

METODE PENELITIAN

Landasan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode studi peristiwa untuk mengukur serta menganalisis data reaksi pasar modal Indonesia kepada pengumuman peresmian Danantara. Pendekatan kuantitatif menjadi pilihan karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur serta melakukan analisis data yang berkaitan dengan *abnormal return* dan *trading volume*

activity. Dengan penentuan sampel yang difokuskan secara khusus pada 45 perusahaan yang masuk ke dalam indeks LQ-45 pada saat pengumuman Danantara berlangsung. Meneurut [21] Setiawan et al. (2024) dalam penelitiannya, studi peristiwa digunakan untuk mengukur sebuah dampak peristiwa yang terjadi kepada pasar modal. Menurut [22] Salim dan Mukhlisin (2022) *abnormal return* adalah selisih perbedaan antara *actual return* dan *expected return* pada suatu saham dalam periode tertentu. Rumus perhitungan *abnormal return* yang telah dijelaskan oleh [23] Muthaharia dan Yunita (2021) adalah sebagai berikut :

$$Arit = Rit - E[Rit]$$

Keterangan :

Arit = *Abnormal return in daily periode*

Rit = *Actual return in daily periode*

E[Rit] = *Expected return in daily periode*

Untuk menganalisis reaksi pasar, penelitian ini menetapkan jendela waktu pengamatan (*event window*) selama lima hari sebelum pengumuman dan lima hari sesudah pengumuman. Dalam rentang waktu tersebut, intensitas perdagangan saham dinilai menggunakan indikator *Trading Volume Activity (TVA)* untuk menilai seberapa aktif perdagangan saham berlangsung, yang nilainya dihitung dengan merasiakan jumlah saham perusahaan yang ditransaksikan harian terhadap total saham beredar perusahaan. Rumus perhitungan yang digunakan untuk menentukan *trading volume activity* berdasarkan [24] Plerou et al. (2001) dalam jurnal penelitian [25] Nainggolan (2023), yaitu sebagai berikut :

$$TVA_{i,t} = \frac{Trade_{i,t}}{Outstanding_{i,t}}$$

Keterangan :

$TVA_{i,t}$ = *the trading activity.*

$Trade_{i,t}$ = *the number of stock traded at the announcement date.*

$Outstanding_{i,t}$ = *the number of stock outstanding at the announcement date.*

Berikut ini adalah kriteria yang ditetapkan untuk pengambilan sample dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan tercatat pada indeks LQ-45 pada periode pengumuman danantara dan tidak mengalami suspensi perdagangan pada periode pengumuman danantara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai langkah awal untuk memahami karakteristik data, disajikan Rerata *Return Tidak Normal* dan *Trading Volume Activity*. Analisis ini mencakup data dari saham-saham perusahaan indeks LQ-45 dalam periode jendela pengamatan lima hari sebelum dan lima hari sesudah pengumuman peresmian Danantara oleh Pemerintah Indonesia. Hasilnya sebagai berikut :

Tabel 1. Rerata *Return Tidak Normal* dan Rerata *Trading Volume Activity*

Periode	Rerata Return Tidak Normal	Standar Deviasi Return Tidak Normal	Trading Volume Activity	Standar Deviasi Trading Volume Activity
Lima Hari Sebelum Peristiwa	-0.0037	0.0047	0.0010	0.0001
Lima Hari Setelah Peristiwa	-0.0039	0.0069	0.0020	0.0012

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2025

Pada hasil Tabel 1 yang ada di atas, sebelum pengumuman peresmian danantara, *rerata return* tidak normal adalah sebesar -0.00376080 dan menunjukkan nilai standar deviasi 0.0047200127. Kemudian, setelah pengumuman persmian danantara, *rerata return* tidak normalnya meningkat menjadi lebih *negative* sebesar -0.00396300 dengan nilai standar deviasinya 0.006962125. Hal ini memberikan indikasi awal adanya sentimen pasar yang kurang positif terhadap informasi dari peristiwa tersebut, yang menandakan adanya peningkatan ketidakpastian di kalangan para investor. Sebaliknya, nilai *trading volume activity* sebelum pengumuman peresmian danantara adalah 0.00107020 dengan nilai standar deviasinya 0.000114021. Kemudian, setelah pengumuman peresmian danantara, *trading volume activity* meningkat menjadi lebih positif sebesar 0.00200600. Dengan demikian, peristiwa tersebut mengandung informasi yang kuat, sehingga berhasil menarik minat para investor dan mendorong mereka untuk lebih aktif melakukan transaksi.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Periode	Rerata return tidak normal	Signifikansi return	Trading Volume Activity	Signifikansi Trading Volume Activity
H-5	-0.011064	0.028	0.001083	0.000
H-4	0.000836	0.000	0.001169	0.000
H-3	-0.002060	0.532	0.001114	0.032
H-2	-0.000886	0.141	0.001111	0.000
H-1	-0.005630	0.668	0.000874	0.000
H+1	-0.004032	0.062	0.001217	0.001
H+2	-0.007132	0.015	0.001142	0.002
H+3	0.007392	0.045	0.001433	0.000
H+4	-0.011335	0.000	0.004103	0.000
H+5	-0.004708	0.585	0.002135	0.000

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2025

Sebelum melanjutkan ke tahap pengujian hipotesis, data penelitian diuji normalitasnya terlebih dahulu. Uji ini dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov. Dalam Tabel 2 di dapat bahwa hanya rerata *return* tidak normal H-3, H-2, H-, H+3, H+5 yang memiliki nilai berada di atas ambang batas signifikansi (Sig.) > 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, ada data yang menunjukkan tidak berdistribusi normal. Maka, pengujian hipotesis di lanjutkan

menggunakan uji statistic non – parametrik (Uji *Wilcoxon Signed-Rank*).

Tabel 3. Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*

Periode	Rerata Return Tidak Normal	Signifikansi	Keterangan
H-5	-0.0110	0.004*	Signifikan
H-4	0.0008	0.096**	Signifikan
H-3	-0.0020	0.756	Tidak Signifikan
H-2	-0.0008	0.546	Tidak Signifikan
H-1	-0.0056	0.044*	Signifikan
H+1	-0.0040	0.546	Tidak Signifikan
H+2	-0.0071	0.049*	Signifikan
H+3	0.0073	0.054*	Signifikan
H+4	-0.0113	0.052*	Signifikan
H+5	-0.0047	0.266	Tidak Signifikan

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa Periode H-4 (0.0008, sig=0.096) dan H+3 (0.0073, sig=0.054) memenuhi kriteria, tetapi sebagian besar periode menunjukkan return negatif atau tidak signifikan, sehingga disimpulkan bahwa tidak ada *return* positif tidak normal yang signifikan secara konsisten di sekitar peluncuran Danantara, dan Hipotesis pertama (H1) ditolak.

Tabel 4. Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test Return* Tidak Normal

Periode	Z	Signifikansi	Keterangan
Sebelum Peristiwa vs Sesudah Peristiwa	-0.401	0.689	Tidak Signifikan
Event Day (Ho) vs Sebelum Peristiwa	-1.101	0.271	Tidak Signifikan
Event Day (Ho) vs Sesudah Peristiwa	-0.446	0.656	Tidak Signifikan

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2025

Merujuk pada data pengujian di Tabel 4, tidak terdapat perbedaan *return* yang signifikan secara statistik jika dibandingkan antara periode sebelum dan sesudah peristiwa. Sebagaimana disajikan pada Tabel 4, kesimpulan ini ditarik karena nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,689 lebih tinggi dari Tingkat signifikan 0,05, dengan nilai Z -0,401. Selanjutnya, perbandingan antara return pada hari peristiwa *event day* (H0) dengan periode sebelum peristiwa menghasilkan nilai Z -1,101 dengan signifikansi 0,271. Hasil ini juga tidak signifikan, yang berarti return pada hari peristiwa tidak berbeda secara nyata dengan return sebelum peristiwa. Begitu pula pada pengujian antara hari peristiwa *event day* (H0) dengan periode sesudah peristiwa, diperoleh nilai Z -0,446 dengan signifikansi 0,656, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan *return* yang signifikan antara keduanya dan Hipotesis kedua (H2) ditolak.

Tabel 5. Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test Trading Volume Activity*

Periode	Z	Signifikansi	Keterangan
Sebelum Peristiwa vs Sesudah Peristiwa	-4.780	0.000	Signifikan

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2025

Hasil uji pada Tabel 5 aktivitas volume perdagangan saham terbukti telah mengalami perubahan yang signifikan secara statistik antara periode sebelum dan sesudah peristiwa. Merujuk pada Tabel 5, temuan ini didukung oleh nilai Z-hitung sebesar -4,780 dengan tingkat signifikansi 0,000, dimana angka tersebut lebih rendah dari tingkat signifikan 0,05. Dari temuan yang telah di dapat di atas, bisa disimpulkan telah terjadi perubahan aktivitas volume perdagangan saham yang signifikan setelah peristiwa dibandingkan dengan sebelum peristiwa. Temuan ini mengindikasikan bahwa pasar modal merespons peristiwa yang diteliti melalui perubahan tingkat aktivitas perdagangan, meskipun hasil uji pada *return* sebelumnya tidak menunjukkan adanya perbedaan signifikan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa peristiwa tersebut lebih berpengaruh terhadap intensitas transaksi saham daripada terhadap perolehan return yang diterima investor, dengan demikian Hipotesis tiga (H3) diterima

Hasil pengujian statistik menunjukan penolak Hipotesis pertama (H1) dan kedua (H2), karena tidak ditemukan rerata *return* tidak normal positif di sekitar peristiwa pengumuman peluncuran Danantara. Baik perbandingan rerata *return* tidak normal sebelum dan sesudah peristiwa (sig. 0,689) maupun perbandingan pada hari peristiwa (*event day*) dengan periode sebelum (sig. 0,271) dan sesudahnya (sig. 0,656) menunjukkan hasil tidak signifikan. Temuan ini memberikan dukungan empiris yang kuat terhadap *Efficiency Market Hypothesis* (EMH) bentuk semi-kuat, yang menegaskan bahwa seluruh informasi publik telah tercermin dalam harga saham. Informasi terkait rencana pembentukan Danantara sebagai *superholding* bukan merupakan peristiwa mengejutkan (*surprise event*), karena wacana tersebut telah lama sering di sebutkan oleh Pemerintah sebelum peresmian pada 24 Februari 2025. Akibatnya, pasar telah lebih dahulu menyerap dan menghargai informasi tersebut (*priced-in*), sehingga pengumuman resmi tidak menimbulkan perubahan harga yang signifikan. Investor institusional yang mendominasi saham LQ-45 kemungkinan telah melakukan penyesuaian portofolio sejak wacana awal pembentukan Danantara oleh pemerintah.

Berbeda dengan return, hasil yang didapatkan pada penelitian menunjukkan adanya perubahan signifikan di *Trading Volume Activity* sebelum dan sesudah pengumuman dengan nilai Z = -4,780 dan signifikansi 0,000, sehingga hipotesis ketiga (H3) diterima. Hal ini memperkuat relevansi Teori Sinyal (*Signaling Theory*), yang menyatakan bahwa pengumuman pemerintah bertindak sebagai sinyal penting dalam mengurangi asimetri informasi antara *insider* (pemerintah) dan *outsider* (investor). Meskipun sinyal ini tidak cukup kuat untuk mengubah valuasi harga saham secara drastis karena telah diantisipasi sebelumnya, tetapi sinyal ini

mampu meningkatkan aktivitas transaksi. Dengan demikian, kenaikan volume perdagangan mencerminkan adanya minat investor dalam merespons peristiwa tersebut, meskipun bukan karena adanya perubahan fundamental jangka pendek.

Stabilitas fundamental saham – saham indeks LQ-45 yang berkapitalisasi besar dan likuiditas tinggi menjadi salah satu faktor yang membuat reaksi pasar relatif terkendali dan lebih tahan terhadap pengaruh peristiwa. Pasar modal Indonesia juga diawasi ketat oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bursa Efek Indonesia (BEI). Regulasi yang ada membuat volatilitas pasar relatif terkendali. Mekanisme *trading halt* dan batasan *auto rejection* juga dapat meredam fluktuasi harga saham yang ekstrim. Investor pada saham-saham indeks LQ-45 umumnya adalah institusi atau investor berpengalaman yang memiliki analisis rasional, sehingga *behavioral bias* seperti *over reaction* atau *herding* tidak terlalu kuat. Pada periode pengamatan, kondisi pasar global juga memberikan tekanan terhadap pasar modal Indonesia, sentimen pasar lebih dipengaruhi oleh isu makroekonomi global, seperti kekhawatiran atas kenaikan tarif impor Amerika Serikat dan keadaan pelemahan pasar saham Amerika Serikat. Selain itu, sikap *wait and see* yang ditunjukkan investor merefleksikan orientasi pada agenda pembangunan berkelanjutan. Investor menunggu bukti nyata dari implementasi peresmian Danantara, khususnya terkait perbaikan tata kelola (*good governance*), peningkatan efisiensi, serta kontribusi terhadap ekonomi hijau. Kondisi ini menandakan adanya pergeseran fokus pasar modal Indonesia dari sekadar reaksi jangka pendek berbasis sentimen menuju perhatian yang lebih besar pada substansi dan penciptaan nilai ekonomi jangka panjang yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang ditarik dari penelitian ini adalah bahwa peristiwa pengumuman pembentukan Danantara pada 24 Februari 2025 tidak memicu reaksi pasar yang signifikan pada saham-saham yang tergabung dalam indeks LQ-45. Pada penelitian ini tidak didapati adanya abnormal return yang signifikan di sekitar tanggal pengumuman, baik pada perbandingan antara periode sebelum dan sesudah peristiwa, maupun antara hari pengumuman dengan periode sekitarnya. Temuan ini mendukung *Efficiency Market Hypothesis* (EMH) bentuk semi-kuat, yang mengindikasikan bahwa informasi mengenai pembentukan Danantara telah diantisipasi dan diserap oleh pasar (*priced-in*) sebelum pengumuman resmi dilakukan, mengingat wacana ini telah lama dibahas oleh pemerintah. Meskipun tidak ada perubahan signifikan pada return saham, penelitian ini menemukan adanya peningkatan signifikan pada aktivitas volume perdagangan (*trading volume activity*) setelah pengumuman. Hal ini sejalan dengan teori sinyal (*signaling theory*), di mana pengumuman tersebut berfungsi sebagai sinyal penting dari pemerintah yang berhasil mengurangi asimetri informasi dan mendorong minat investor untuk bertransaksi, walaupun tidak sampai mengubah valuasi saham secara drastis. Reaksi pasar yang rasional dan terkendali ini juga didukung oleh beberapa faktor lain, termasuk stabilitas fundamental saham indeks LQ-45, sikap *wait and see* investor yang berorientasi pada implementasi jangka panjang Danantara, serta pengaruh kondisi makroekonomi global yang lebih dominan pada periode tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fitriaty and Saputra, "Reaksi Pasar Modal Indonesia Terhadap Pengumuman Partai Politik Yang Lolos Menjadi Peserta Pemilu Tahun 2024," *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan (Mankeu)*, vol. 12, no. 01, pp. 237–248, Mar. 2023, doi: <https://doi.org/10.22437/jmk.v14i01.40094>.
- [2] Alifiani and Isyнуwardhana, "Analisis Reaksi Pasar Modal Indonesia Terhadap Pengumuman Kenaikan Suku Bunga The Fed (Studi pada Perusahaan Kelompok Indeks LQ45) Analysis Of Indonesian Capital Market Reaction To Fed's Interest Rate Increase (Study on LQ45 index group companies)," Aug. 2024.
- [3] Hermawan and Huda, "Event Study dalam Pasar Modal: Tinjauan Sistematis Tentang Reaksi Abnormal Return dan Aktivitas Perdagangan," vol. 15, no. 7, Dec. 2024, doi: <https://doi.org/10.59188/covalue.v15i7.4984>.
- [4] Mahayoga and Artini, "Reaksi Pasar Modal Indonesia Sebelum Dan Sesudah Reshuffle Kabinet Jilid Iii Tahun 2022," *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, vol. 4, pp. 752–761, Apr. 2023, doi: <https://doi.org/10.24843/EEB.2023.v12.i04.p16>.
- [5] Kusuma and Dewi, "Analisis Reaksi Pasar Modal Indonesia Terhadap Peristiwa Pengumuman Penghentian Ekspor Komoditas Sawit Tahun 2022," *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, vol. 13, no. 3, p. 388, Apr. 2024, doi: <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2024.v13.i03.p02>.
- [6] Agustiani and Suryandani, "Reaksi Pasar Modal Terhadap Pengumuman Pemberlakuan New Normal Di Indonesia (Studi Kasus pada Perusahaan LQ-45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)," Feb. 2022, doi: <https://dx.doi.org/10.47686/bbm.v8i1.466>.
- [7] Fama, "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work," *J Finance*, vol. 25, no. 2, pp. 383–417, May 1970, doi: <https://doi.org/10.2307/2325486>.
- [8] Siahaan, "Efficient Market Hypothesis Analysis on the Indonesian Stock Exchange on the Asean Stock Market," *Formosa Journal of Applied Sciences*, vol. 2, no. 12, pp. 3323–3340, Dec. 2023, doi: <https://doi.org/10.55927/fjas.v2i12.7134>.
- [9] Sari, Maradesa, and Budiarto, "Efisiensi pasar dan mean-reversion di Indonesia," *Manajemen Bisnis dan Keuangan Korporat*, vol. 2, no. 2, pp. 103–108, Mar. 2024, doi: [10.58784/mbkk.114](https://doi.org/10.58784/mbkk.114).
- [10] Ripal et al., "Pengujian Efisiensi Pasar Bentuk Lemah pada Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode April 2020-April 2024," *Seminar Nasional Teknologi dan Multidisiplin Ilmu (SEMNASTEKMU)*, vol. 3, no. 2, pp. 78–91, Dec. 2023, doi: [10.51903/semnastekmu.v3i2.228](https://doi.org/10.51903/semnastekmu.v3i2.228).
- [11] Spence, "Job Market Signaling," Aug. 1973, doi: <https://doi.org/10.2307/1882010>.
- [12] Choudhury, "Signaling Theory: An Approach to Organizational Behavior Research," *Journal Of Accounting, Business And Management*, Vol. 32, No. 2, Pp. 98–120, Oct. 2024, Doi: <https://doi.org/10.31966/Jabminternational.V3i12.1199>.
- [13] Sari And Lating, "Reaksi Pasar Modal Terhadap Pengumuman Kebijakan Psbb (Event Study Pada Perusahaan Pakaian Dan Barang Mewah)," Vol. 18, No. 2, Pp. 223–239, Oct. 2024, Doi: [10.25170/Jara.V18i2.5417](https://doi.org/10.25170/Jara.V18i2.5417).
- [14] Safira And Artini, "Reaksi Pasar Modal Indonesia Terhadap Kenaikan Bi 7-Days Reverse Repo Rate (Studi Peristiwa Pada Perusahaan Sektor Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, Vol. 7, No. 3, Pp. 10423–10430, Jul. 2024, Doi: <https://doi.org/10.31004/Jrpp.V7i3.31079>.
- [15] Saputra, Alvya, Syaipudin, And Widyanti, "Analisis Reaksi Pasar: Abnormal Return Dan Trading Volume Activity Sebelum Dan Setelah Pandemi Covid-19 Di Indonesia Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Lq45 Bursa Efek Indonesia," *Journal On Education*, Vol. 06, No. 03, Pp. 16138–16145, Mar. 2024, Doi: <https://doi.org/10.31004/Joe.V6i3.5497>.
- [16] Hayumurti And Khomsiyah, "Event Study: Capital Market Reaction Before And After The Announcement Of Presidential And Vice Presidential Candidates 2024," *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, Vol. 9, No. 2, Pp. 1295–1303, Apr. 2025, Doi: [10.33395/Owner.V9i2.2675](https://doi.org/10.33395/Owner.V9i2.2675).
- [17] S. Sasikumar And N. Sundaram, "Event Study Methodology Trends In The Stock Market: A Systematic Review Based On

- Bibliometric Analysis,” Jul. 05, 2024, *Malque Publishing*. Doi: 10.31893/Multirev.2024234.
- [18] Rosman And Yudanto, “Analisis Event Study Antarsektor Di Bursa Efek Indonesia Terhadap Peristiwa Pandemi Covid-19,” Aug. 2022. Doi: <https://doi.org/10.31842/Jurnalinobis.V5i4.252>.
- [19] Telew, Tulung, And Untu, “Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Pencalonan Presiden Prabowo Subianto Sebelum Dan Sesudah Menang Quick Count Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Dalam Indeks Lq45 Capital Market Reaction To Prabowo Subianto’s Presidential Nomination Event Before,” *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, Vol. 13, No. 1, Pp. 408–417, Jan. 2025, Doi: <https://doi.org/10.35794/Emba.V13i01.60127>.
- [20] Alam, Devos, And Feng, “Firm Reaction To Geopolitical Crises: Evidence From The Russia-Ukraine Conflict,” Jan. 2024. [Online]. Available: https://scholarworks.utep.edu/hunt_working/4
- [21] Setiawan, Sudaryo, Sipahatur, And Sofiati, “Event Study Of The New Economy Board On Abnormal Return And Trading Volume Activity Of Company Shares In The Indonesia Stock Exchange,” *Eduvest-Journal of Universal Studies*, vol. 4, no. 8, pp. 6629–6641, Aug. 2024, doi: <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i8.1767>.
- [22] Salim and Mukhlisin, “Analisa Abnormal Return Dan Volume Perdagangan Saham Sebelum Dan Sesudah Penerbitan Laporan Audit (Studi Empiris Di Bursa Efek Indonesia),” Jun. 2022. doi: <https://doi.org/10.14710/jaa.19.1.22-42>.
- [23] Muthaharia and Yunita, “Analysis of Abnormal Return and Trading Volume Activity Difference Before and After the Announcement of New Normal Implementation by President Joko Widodo: Study on LQ 45 in the Indonesia Stock Exchange,” Mar. 2021. [Online]. Available: <http://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijaref>
- [24] V. Plerou, P. Gopikrishnan, X. Gabaix, L. A. Nunes Amaral, and H. Eugene Stanley, “Price fluctuations, market activity and trading volume,” *Quant Finance*, vol. 1, no. 2, pp. 262–269, 2001, doi: 10.1088/1469-7688/1/2/308.
- [25] Nainggolan, “Trading Volume Activity Surrounding Earnings Releases: Evidence from Indonesia,” *JASF Journal of Accounting and Strategic Finance*, vol. 6, no. 2, pp. 192–211, Dec. 2023, doi: 10.33005/jasf.v6i2.402.

PENULIS



Hananto Seno, Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang



Widuri Kurniasari, Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

Pengaruh kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) terhadap penilaian keberlanjutan perusahaan (CSA)

Azkie Husni Mubarak¹, Rini Widianingsih²

Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

Email: azkie.mubarak@mhs.unsoed.ac.id

Received 16 August 2025; Revised 27 August 2025; Accepted for publication 1 September 2025; Published 26 September 2025

Abstract — ESG-based sustainability practices are increasingly gaining attention as key determinants in assessing a company's long-term performance. This study aims to examine the effect of ESG implementation on Corporate Sustainability Assessment (CSA) in companies listed on the Indonesia Stock Exchange. Using a quantitative approach, secondary data was collected from IDX Sustainability and company sustainability reports, then analyzed using simple linear regression. The results indicate that ESG has a positive and significant impact on CSA, with a coefficient of determination (R^2) of 0.927, meaning that 92.7% of CSA variation can be explained by ESG implementation. These findings confirm that ESG integration not only enhances legitimacy and reputation but also strengthens investor confidence in corporate sustainability. This study provides practical implications for corporate management and regulators, while also opening up opportunities for further research incorporating external variables and macroeconomic factors to obtain a more comprehensive picture.

Keywords — ESG, CSA, corporate sustainability, governance, investor

Abstrak — Praktik keberlanjutan berbasis Environmental, Social, and Governance (ESG) semakin mendapat perhatian sebagai determinan utama dalam menilai kinerja jangka panjang perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penerapan ESG terhadap Corporate Sustainability Assessment (CSA) pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, data sekunder dikumpulkan melalui IDX Sustainability dan laporan keberlanjutan perusahaan, kemudian dianalisis menggunakan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap CSA dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,927, yang berarti 92,7% variasi CSA dapat dijelaskan oleh penerapan ESG. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi ESG tidak hanya meningkatkan legitimasi dan reputasi, tetapi juga memperkuat kepercayaan investor terhadap keberlanjutan perusahaan. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi manajemen perusahaan dan regulator, sekaligus membuka ruang bagi penelitian lanjutan yang memasukkan variabel eksternal dan faktor makroekonomi untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

Kata Kunci—ESG, CSA, keberlanjutan perusahaan, tata kelola, investor

PENDAHULUAN

Dalam satu dekade terakhir, praktik keberlanjutan (*sustainability*) semakin menjadi perhatian global seiring dengan meningkatnya kesadaran terhadap perubahan iklim, kerusakan lingkungan, serta ketidaksetaraan sosial. Perusahaan sebagai entitas bisnis modern tidak lagi hanya dipandang sebagai pencetak keuntungan (*profit-oriented*), melainkan juga sebagai aktor penting dalam pembangunan berkelanjutan. Hal ini tercermin dalam *triple bottom line* yang

menekankan keseimbangan antara *profit*, *people*, dan *planet*. Perusahaan dituntut tidak hanya menghasilkan keuntungan, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan dan memberikan kontribusi sosial yang positif [20]. Fenomena ini memperlihatkan bahwa keberlanjutan bukan sekadar pilihan, tetapi telah menjadi kebutuhan untuk memastikan eksistensi perusahaan dalam jangka panjang.

Keberadaan perusahaan di tengah masyarakat membawa manfaat signifikan, seperti penyediaan barang dan jasa, penciptaan lapangan kerja, hingga peningkatan devisa negara. Namun, aktivitas bisnis juga menimbulkan dampak negatif yang sering kali merugikan lingkungan dan masyarakat. Kasus pencemaran limbah industri, pelanggaran hak tenaga kerja, tingginya kecelakaan kerja, hingga praktik tata kelola perusahaan yang buruk masih sering ditemui. Ketidakseimbangan ini berpotensi menurunkan kepercayaan publik serta menimbulkan risiko reputasi bagi perusahaan. Oleh karena itu, penerapan praktik bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan menjadi krusial untuk menjamin keberlangsungan perusahaan di tengah kompleksitas tantangan global [1].

Penerapan keberlanjutan dapat dilihat melalui dua dimensi besar, yaitu lingkungan dan sosial. Pada aspek lingkungan, perusahaan diharapkan mampu mengelola sumber daya secara efisien, mengurangi emisi, mendaur ulang limbah, serta memanfaatkan energi terbarukan. Sedangkan pada aspek sosial, perusahaan dituntut untuk memperhatikan kesejahteraan karyawan, melindungi hak-hak pekerja, meningkatkan keselamatan kerja, dan memberdayakan masyarakat sekitar. Integrasi kedua aspek ini memperlihatkan sejauh mana perusahaan serius dalam menjalankan tanggung jawab sosial dan lingkungannya.

Tren global juga menunjukkan bahwa praktik keberlanjutan semakin mendapatkan legitimasi melalui berbagai kesepakatan internasional, seperti Protokol Kyoto, Perjanjian Paris, dan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Dokumen-dokumen tersebut mendorong negara dan perusahaan untuk mengadopsi prinsip pembangunan berkelanjutan. Di Indonesia, implementasi kebijakan ini diatur dalam POJK No. 51/POJK.03/2017 mengenai penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. Regulasi ini mewajibkan penyusunan laporan keberlanjutan sejak tahun 2019 sebagai wujud komitmen terhadap pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Hal ini menandakan bahwa keberlanjutan bukan sekadar isu etis, tetapi sudah menjadi kewajiban hukum yang harus dipenuhi [2].

Dalam praktiknya, laporan keuangan tradisional dinilai belum cukup memberikan gambaran komprehensif mengenai

kinerja perusahaan. Investor dan pemangku kepentingan membutuhkan informasi non-keuangan yang mencakup aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (*Environmental, Social, and Governance/ESG*). ESG hadir sebagai standar yang memberikan ukuran lebih objektif terkait sejauh mana perusahaan memperhatikan keberlanjutan dalam aktivitas bisnisnya. Pengungkapan ESG kemudian dituangkan dalam *sustainability report*, yang kini menjadi instrumen penting dalam transparansi dan akuntabilitas perusahaan. Selain itu, ESG kini berkembang menjadi faktor strategis dalam pengambilan keputusan investasi. Investor menyadari bahwa perusahaan dengan kinerja ESG yang baik umumnya memiliki daya tahan lebih tinggi terhadap risiko jangka panjang, baik risiko lingkungan, regulasi, maupun sosial. Hal ini terbukti dari tren meningkatnya *sustainable investment* di pasar global maupun Indonesia. Perusahaan dengan ESG yang kuat tidak hanya lebih dipercaya oleh pasar, tetapi juga memiliki peluang lebih besar dalam memperoleh akses pembiayaan, menjaga loyalitas konsumen, dan meningkatkan reputasi [3].

Environmental, Social, and Governance (ESG) merupakan kerangka penilaian keberlanjutan yang berkembang dari praktik tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). ESG menilai kinerja perusahaan melalui tiga dimensi utama, yaitu lingkungan (E), sosial (S), dan tata kelola (G) [4]. Untuk mengukur penerapan ESG secara lebih objektif, lembaga pemeringkat independen, yaitu Bursa Efek Indonesia mengembangkan *ESG Score* sebagai ukuran kuantitatif yang menggambarkan sejauh mana perusahaan mengimplementasikan prinsip keberlanjutan. Skor ini tidak diperoleh dari analisis manual laporan keberlanjutan perusahaan, melainkan dari metodologi penilaian yang disusun secara terstandar oleh penyedia data global. *ESG Score* menjadi penting karena memfasilitasi keputusan investasi berbasis keberlanjutan serta mencerminkan reputasi perusahaan dalam jangka panjang. Namun, beberapa riset, seperti yang dilakukan oleh Irwan Suhardjo, Chris Akroyd, dan Meiliana Suparman, menyoroti adanya ketidakonsistenan *ESG Score* antar lembaga penilaian, khususnya di industri sawit di Indonesia. Hal ini menegaskan perlunya transparansi dan standar yang lebih konsisten dalam penilaian keberlanjutan perusahaan [5].

Selain *ESG Score*, dalam konteks pengukuran keberlanjutan, hadir *Corporate Sustainability Assessment (CSA)* yang dikembangkan sebagai evaluasi tahunan kinerja keberlanjutan perusahaan. CSA menilai berbagai dimensi seperti ekonomi, sosial, dan lingkungan melalui indikator spesifik industri. Penilaian ini menghasilkan basis data keberlanjutan perusahaan yang dapat digunakan oleh investor untuk mengukur sejauh mana perusahaan siap menghadapi tantangan jangka panjang [6]. Penelitian ini juga menggunakan *Corporate Sustainability Assessment (CSA) Score* sebagai ukuran kinerja keberlanjutan perusahaan. CSA dikembangkan dengan kerangka internasional yang menilai lima dimensi utama, yaitu *environmental management, social responsibility, economic development, governance and ethics, human capital and workforce diversity, serta product safety and quality*. Kriteria yang digunakan dalam CSA mencakup inisiatif efisiensi energi, konservasi air, strategi pengurangan limbah, kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja, program keterlibatan masyarakat, aktivitas keterlibatan pemangku

kepentingan, keberagaman pemasok, praktik bisnis etis termasuk anti-korupsi, standar komposisi dan independensi dewan, hingga kebijakan kompensasi eksekutif yang terkait dengan tujuan keberlanjutan [18].

Melalui implementasi CSA, perusahaan tidak hanya memperoleh transparansi yang lebih baik terkait praktik keberlanjutan, tetapi juga mendapatkan wawasan strategis mengenai area yang perlu ditingkatkan untuk mencapai tujuan keberlanjutan, seperti pengurangan emisi atau peningkatan efisiensi sumber daya. Bagi investor, CSA memberikan keyakinan lebih besar atas kemampuan perusahaan dalam mengelola risiko terkait perubahan iklim maupun isu lingkungan lainnya. Selain itu, partisipasi dalam CSA juga memungkinkan perusahaan memperoleh pengakuan dari industri, meningkatkan reputasi di mata pemangku kepentingan, serta membuka peluang untuk memasuki pasar baru. Dengan demikian, CSA menjadi instrumen penting yang melengkapi *ESG Score* dalam menilai sejauh mana perusahaan mampu mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam strategi bisnis dan tata kelola mereka [17].

Namun, meskipun implementasi ESG dan CSA semakin berkembang, penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang beragam. Salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Siti Naziyatul Ulfa dan Annisaa Rahman yang memperoleh temuan bahwa penerapan ESG pada aktivitas perusahaan dapat meningkatkan kinerja perusahaan, karena para investor sebagai salah satu pemangku kepentingan perusahaan percaya jika perusahaan menerapkan ESG dalam operasionalnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan kinerja pasar [7]. Penelitian tersebut juga diperkuat oleh temuan yang didapatkan oleh Machillah Afany Durlista dan Ickshanto Wahyudi bahwa penerapan ESG oleh perusahaan dapat meningkatkan kinerja dan keberlanjutan perusahaan karena perusahaan dapat terhindar dari risiko kehilangan kepercayaan pasar yang berkaitan dengan kegiatan manajemen yang sering kali disembunyikan [8]. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Jihan Fairus dan Etty Murwaningsari menunjukkan bahwa praktik kinerja keberlanjutan justru tidak memberikan pengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal ini disebabkan karena perusahaan hanya melakukan praktik keberlanjutan sebagai formalitas atau pelaksanaan regulasi semata. Selain itu, rendahnya kesadaran perusahaan dalam melaksanakan dan mengungkapkan keberlanjutan perusahaan juga menjadi alasan praktik ini tidak memberikan pengaruh yang signifikan [9].

Penelitian mengenai keterkaitan antara ESG dan CSA menjadi relevan karena keduanya berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) dan peningkatan daya saing perusahaan. Namun, di Indonesia, penelitian yang menghubungkan *ESG Score* dengan *CSA Score* masih terbatas. Sebagian besar literatur hanya membahas pengaruh ESG terhadap kinerja keuangan atau reputasi perusahaan, sedangkan hubungannya dengan CSA masih jarang diteliti secara komprehensif. Hal ini menunjukkan adanya *gap* penelitian yang penting untuk diisi, terutama pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Penelitian ini tidak mengukur ESG secara langsung dari laporan keberlanjutan perusahaan, melainkan menggunakan *ESG Score* dan *Corporate Sustainability Assessment (CSA)*

Score yang telah disediakan oleh lembaga pemeringkat nasional, yaitu *IDX Sustainability*. ESG Score digunakan sebagai ukuran kuantitatif sejauh mana perusahaan mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola, sedangkan CSA Score digunakan sebagai tolak ukur penilaian keberlanjutan perusahaan secara menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada analisis hubungan antara ESG Score dan CSA Score untuk menilai konsistensi pengaruh praktik keberlanjutan perusahaan terhadap penilaian kinerja berkelanjutan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur perusahaan dan para pemangku kepentingan dalam menggunakan data CSA, baik untuk kepentingan investasi, maupun untuk evaluasi kinerja perusahaan itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang dan pendahuluan yang telah diuraikan, maka perumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian. Pertanyaan pertama adalah bagaimana pengaruh *Environmental, Social, and Governance (ESG) Score* terhadap *Corporate Sustainability Assessment (CSA)* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Selanjutnya, penelitian ini juga mempertanyakan apakah ESG Score memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan penilaian keberlanjutan perusahaan melalui CSA. Kedua pertanyaan ini menjadi dasar analisis untuk memahami hubungan antara praktik keberlanjutan yang diukur melalui ESG Score dengan hasil penilaian keberlanjutan perusahaan yang tercermin dalam CSA.

Tinjauan Pustaka

Environmental, Social, and Governance (ESG)

ESG merupakan indikator non-keuangan yang menilai kinerja perusahaan dari aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola. Aspek lingkungan mencakup efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan strategi mitigasi perubahan iklim. Aspek sosial meliputi perlindungan hak pekerja, keterlibatan masyarakat, serta tanggung jawab sosial perusahaan. Sementara itu, aspek tata kelola berhubungan dengan struktur dewan, transparansi, anti-korupsi, serta praktik etis perusahaan. Menurut penelitian sebelumnya, penerapan ESG yang baik dapat meningkatkan citra perusahaan, memperkuat kepercayaan investor, dan mengurangi risiko jangka panjang [3].

Corporate Sustainability Assessment (CSA)

CSA adalah metode penilaian yang digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan berkomitmen terhadap praktik keberlanjutan. *Framework* CSA mencakup lima dimensi: (1) manajemen lingkungan, (2) tanggung jawab sosial, (3) tata kelola dan etika, (4) modal manusia dan keberagaman, serta (5) kualitas produk. Proses penilaian mencakup evaluasi data kuantitatif (laporan keuangan) dan data kualitatif (wawancara serta survei dengan pemangku kepentingan). Dengan adanya CSA, perusahaan dapat memperoleh manfaat berupa peningkatan transparansi, akses ke pasar baru, serta pengakuan dari industri atas praktik bisnis berkelanjutan [6].

Stakeholder Theory

Teori pemangku kepentingan (*stakeholder theory*) pertama kali diperkenalkan oleh Freeman (1984), yang menekankan bahwa keberlangsungan suatu perusahaan tidak

hanya ditentukan oleh kepentingan pemegang saham (*shareholders*), tetapi juga oleh kepentingan para pemangku kepentingan lain (*stakeholders*), seperti karyawan, konsumen, pemasok, pemerintah, masyarakat, dan lingkungan. Menurut teori ini, perusahaan memiliki tanggung jawab yang lebih luas dalam mengelola hubungan dengan berbagai kelompok yang dapat memengaruhi atau dipengaruhi oleh aktivitas bisnisnya. Dalam konteks keberlanjutan, *stakeholder theory* memberikan landasan normatif bahwa perusahaan perlu memperhatikan isu-isu lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) sebagai wujud akuntabilitas terhadap berbagai pihak [19].

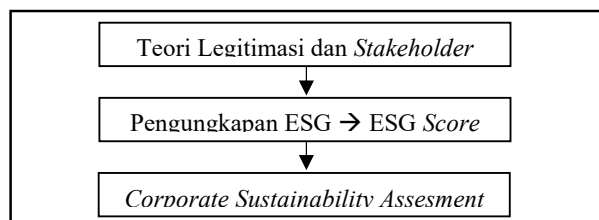
Legitimacy Theory

Teori legitimasi menyatakan bahwa perusahaan beroperasi tidak hanya untuk kepentingan internal atau pemegang saham, tetapi juga untuk memperoleh dan mempertahankan legitimacy dari masyarakat luas. Legitimasi dipahami sebagai suatu kondisi ketika tindakan perusahaan dianggap sesuai dengan sistem norma, nilai, dan keyakinan yang berlaku dalam lingkungan sosial. Dengan demikian, perusahaan akan terus berusaha menunjukkan bahwa aktivitasnya selaras dengan harapan publik agar mendapatkan *license to operate*. Dalam konteks praktik keberlanjutan, teori legitimasi menjelaskan bahwa perusahaan mengungkapkan informasi terkait aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) untuk membangun citra positif di mata masyarakat. Ketika perusahaan menghadapi tekanan sosial, seperti isu pencemaran lingkungan atau ketidakadilan sosial, mereka cenderung meningkatkan pengungkapan ESG sebagai strategi legitimasi [22].

Penelitian ini dibangun atas dasar teori *stakeholder* dan teori legitimasi yang menjelaskan pentingnya perusahaan dalam memperhatikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) untuk memperoleh dukungan dari para pemangku kepentingan serta menjaga legitimasi di mata publik. Pengungkapan ESG dalam laporan keberlanjutan tidak hanya menjadi bentuk pertanggungjawaban perusahaan, tetapi juga mencerminkan komitmen terhadap praktik bisnis berkelanjutan.

Di sisi lain, *Corporate Sustainability Assessment (CSA)* merupakan salah satu instrumen yang menilai kinerja keberlanjutan perusahaan secara komprehensif. CSA memuat indikator yang merefleksikan integrasi ESG dalam strategi, manajemen risiko, dan operasi bisnis. Dengan demikian, adanya keterkaitan yang logis antara pengungkapan ESG dan hasil penilaian CSA.

Dengan berlandaskan pada teori dan temuan terdahulu, penelitian ini menyusun kerangka konseptual yang menggambarkan arah hubungan antara variabel independen (ESG Score) terhadap variabel dependen (CSA Score). Kerangka konseptual ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausalitas untuk menganalisis pengaruh praktik Environmental, Social, and Governance (ESG) terhadap *Corporate Sustainability Assessment* (CSA) pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada pengujian hubungan antar variabel dan pengukuran signifikansi pengaruh secara empiris.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan kriteria perusahaan yang secara konsisten menerbitkan laporan keberlanjutan dan memiliki data ESG Score serta CSA Score yang tersedia pada periode penelitian. Kriteria ini ditetapkan untuk memastikan kelengkapan data dan kesesuaian dengan fokus penelitian. Dengan demikian, sampel penelitian mencerminkan perusahaan yang memiliki komitmen terhadap praktik keberlanjutan sekaligus memberikan data yang reliabel untuk dianalisis.

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laman resmi IDX *Sustainability* serta *sustainability report* masing-masing perusahaan. Pemilihan sumber data ini bertujuan untuk menjamin validitas dan kredibilitas informasi, mengingat laporan keberlanjutan telah disusun berdasarkan standar internasional seperti *Global Reporting Initiative* (GRI). ESG Score dalam penelitian ini diukur berdasarkan penilaian yang disusun oleh penyedia skor independen (Morningstar Sustainalytics dan S&P Global) yang bekerja sama dengan IDX, dengan menilai tiga pilar utama yaitu aspek lingkungan (*environmental*), sosial (*social*), dan tata kelola (*governance*). Sementara itu, CSA Score diukur dengan menggunakan indikator yang dikembangkan oleh S&P Global melalui *Corporate Sustainability Assessment*, yang menilai kinerja perusahaan pada dimensi ekonomi, lingkungan, dan sosial. Kedua skor tersebut bersifat numerik sehingga dapat digunakan secara langsung sebagai variabel penelitian.

Dalam penelitian ini, CSA Score diukur berdasarkan *Corporate Sustainability Assessment* (CSA) yang dikembangkan oleh S&P Global. CSA menilai kinerja perusahaan pada tiga dimensi utama yaitu ekonomi, lingkungan, dan sosial, melalui ratusan indikator yang relevan dengan masing-masing industri. Namun, rumus penghitungan CSA secara detail tidak dipublikasikan ke publik karena bersifat hak cipta dan eksklusif milik S&P Global. S&P Global hanya menjelaskan bahwa CSA menggunakan sistem bobot (*weighting system*) yang disesuaikan dengan sektor industri, di mana setiap indikator memiliki kontribusi tertentu terhadap skor total. Dengan demikian, peneliti hanya dapat menggunakan skor numerik CSA yang telah dipublikasikan oleh S&P Global melalui laporan resmi sebagai data kuantitatif tanpa mengetahui formula internal yang digunakan.

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25. Proses awal meliputi pengkodean data, pemeriksaan kelengkapan, serta analisis deskriptif untuk memperoleh gambaran umum mengenai ESG Score dan CSA Score yang mencakup nilai rata-rata, median, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum. Selanjutnya, dilakukan uji

asumsi klasik, termasuk uji normalitas, untuk memastikan data memenuhi syarat sebelum dilakukan analisis regresi.

Untuk menguji pengaruh ESG terhadap CSA, digunakan analisis regresi linier sederhana dengan mempertimbangkan nilai koefisien determinasi (R^2), uji t untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap dependen, serta uji F untuk menilai kelayakan model secara keseluruhan. Pemilihan metode regresi linier sederhana dianggap tepat karena model penelitian hanya melibatkan satu variabel independen (ESG) terhadap satu variabel dependen (CSA). Dengan tahapan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan hasil yang valid, dapat diuji ulang, dan relevan dengan kajian empiris mengenai praktik keberlanjutan perusahaan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Uji Analisis Statistik Deskriptif

	ESG	CSA
Mean	30,00	27,29
Median	29,00	27,00
Standar Deviasi	11,359	11,158
Minimum	7,00	7,00
Maksimum	75,00	75,00

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, variabel ESG memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 30,00 dengan median 29,00. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum skor ESG cenderung berada di kisaran angka 30, dan distribusi data relatif seimbang karena nilai mean dan median hampir sama. Nilai standar deviasi sebesar 11,359 mengindikasikan adanya variasi data ESG yang cukup tinggi, artinya terdapat perbedaan skor ESG antar perusahaan yang cukup beragam. Adapun nilai minimum sebesar 7,00 dan maksimum 75,00 memperlihatkan bahwa terdapat perusahaan dengan tingkat ESG yang sangat rendah hingga sangat tinggi, sehingga mencerminkan rentang data yang luas.

Sementara itu, variabel CSA menunjukkan nilai rata-rata sebesar 27,29 dengan median 27,00, yang berarti skor CSA perusahaan secara umum berada di sekitar angka 27. Sama halnya dengan variabel ESG, perbedaan antara nilai mean dan median CSA juga sangat kecil, sehingga dapat dikatakan distribusi data relatif simetris. Nilai standar deviasi sebesar 11,158 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antar perusahaan dalam hal CSA. Rentang nilai minimum 7,00 hingga maksimum 75,00 juga menggambarkan bahwa ada perusahaan dengan tingkat CSA yang rendah, namun ada pula yang berada pada level optimal.

Secara keseluruhan, kedua variabel ESG dan CSA menunjukkan karakteristik data yang sebanding, baik dari segi rata-rata, median, maupun standar deviasi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kedua variabel memiliki pola distribusi yang hampir sama, dengan keragaman nilai yang relatif tinggi dan jangkauan data yang cukup luas. Hal tersebut memberikan gambaran awal bahwa dalam sampel

penelitian, praktik ESG dan CSA antar perusahaan bervariasi secara signifikan, sehingga berpotensi menghasilkan temuan yang lebih representatif ketika dilakukan analisis lanjutan.

Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Statistic	df	Sig.
ESG	0,057	129	0,200*
CSA	0,059	129	0,200*

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,200 baik untuk variabel ESG maupun CSA. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua variabel berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi dan data layak digunakan untuk analisis parametrik selanjutnya.

Uji Regresi Linier

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients (B)	Std. Error	Standardized Coefficients (Beta)	t	Sig.
(Constant)	-1,082	0,753	-	-1,44	0,154
ESG	0,946	0,024	0,963	40,25	0,000

^a Dependent Variable: CSA

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan tabel koefisien, persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$CSA = -1,082 + 0,946 (ESG)$$

Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa variabel *Environmental, Social, and Governance* (ESG) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Corporate Sustainability Assessment* (CSA). Koefisien regresi ESG sebesar 0,946 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada skor ESG akan meningkatkan nilai CSA sebesar 0,946 poin. Hal ini mencerminkan adanya hubungan linier positif yang kuat antara kedua variabel, sehingga semakin tinggi tingkat ESG suatu perusahaan, semakin tinggi pula penilaian keberlanjutan yang dimilikinya.

Hasil ini sejalan dengan dugaan dalam penelitian bahwa penerapan prinsip *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang baik dapat meningkatkan penilaian keberlanjutan perusahaan (*Corporate Sustainability Assessment* atau CSA). Alasan utamanya adalah ESG mencerminkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan lingkungan, tanggung jawab sosial, dan tata kelola yang baik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan reputasi, kepercayaan pemangku kepentingan, dan penilaian keseluruhan terhadap keberlanjutan perusahaan. Temuan ini juga mendukung teori legitimasi yang menyatakan bahwa perusahaan yang mampu memenuhi ekspektasi sosial melalui praktik keberlanjutan cenderung memperoleh legitimasi dan penilaian positif dari publik [11].

Uji F

Tabel 4. Hasil Uji F

Model	F-Hitung	Sig.	Keterangan
Regresi	1.619,97	0,000 ^b	Signifikan ($\alpha = 0,05$)

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji F, diperoleh nilai F-hitung sebesar 1.619,97 dengan nilai *Significance F* sebesar 0,000. Nilai ini jauh lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa seluruh koefisien regresi secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini signifikan secara statistik, yang berarti seluruh variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y) secara parsial. Dari hasil regresi, nilai koefisien ESG adalah 0,946 dengan nilai t-hitung 40,25 dan signifikansi 0,000 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa variabel ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap CSA. Artinya, setiap peningkatan satu unit ESG akan meningkatkan CSA sebesar 0,946 satuan. Karena nilai signifikansinya jauh di bawah 0,05, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary			
Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0,963 ^a	0,927	0,927

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa nilai *R Square* sebesar 0,927 mengindikasikan bahwa variabel *Environmental, Social, and Governance* (ESG) mampu menjelaskan 92,7% variasi *Corporate Sustainability Assessment* (CSA). Artinya, sebagian besar perubahan yang terjadi pada CSA dipengaruhi secara langsung oleh kualitas penerapan ESG yang dilakukan perusahaan. Nilai ini sangat tinggi, yang berarti model penelitian memiliki daya jelaskan yang kuat, serta menunjukkan adanya hubungan erat antara praktik keberlanjutan dengan penilaian keberlanjutan perusahaan.

Tingginya kontribusi ESG terhadap CSA dalam penelitian ini memperkuat pandangan bahwa perusahaan yang secara konsisten menerapkan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola akan mendapatkan penilaian yang lebih baik dalam keberlanjutan [12]. Hal ini sejalan dengan teori *stakeholder* yang menyatakan bahwa keberhasilan perusahaan tidak hanya ditentukan oleh profitabilitas, tetapi juga oleh sejauh mana perusahaan mampu memenuhi ekspektasi para pemangku kepentingan, termasuk dalam isu-isu lingkungan dan sosial [13].

Hasil ini didukung oleh penelitian Defang Ma, Liangwei Li, Yuxi Song, Mengkai Wang, dan Qiaowen Han yang menemukan bahwa perusahaan dengan praktik keberlanjutan tinggi memiliki kinerja jangka panjang yang lebih baik

dibandingkan perusahaan dengan praktik keberlanjutan rendah [14]. Demikian pula, studi oleh Ali Fatemi, Martin Glaum, dan Stefanie Kaiser menyatakan bahwa pengungkapan ESG memiliki dampak signifikan terhadap penilaian perusahaan, karena investor cenderung memberikan nilai lebih pada perusahaan yang transparan dalam isu keberlanjutan [21].

Dengan demikian, temuan ini memberikan bukti empiris bahwa praktik ESG bukan hanya sekadar pemenuhan tanggung jawab sosial perusahaan, tetapi juga menjadi faktor penentu utama dalam meningkatkan penilaian keberlanjutan perusahaan [15]. Perusahaan yang memiliki skor ESG tinggi cenderung lebih dipercaya oleh investor dan pemangku kepentingan lainnya, yang pada akhirnya akan meningkatkan reputasi serta keberlanjutan jangka panjang perusahaan [16].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan praktik *Environmental, Social, and Governance* (ESG) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Corporate Sustainability Assessment* (CSA) pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji regresi dengan koefisien sebesar 0,946, uji t yang menunjukkan signifikansi ($p < 0,05$), serta uji F yang menyatakan bahwa model regresi secara simultan signifikan. Selain itu, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,927 menunjukkan bahwa 92,7% variasi CSA dapat dijelaskan oleh variabel ESG, sedangkan sisanya 7,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Temuan ini menegaskan bahwa semakin tinggi penerapan ESG oleh perusahaan, semakin tinggi pula tingkat keberlanjutan yang dinilai melalui CSA.

Penelitian ini berhasil menjawab tujuan penelitian, yaitu untuk menilai sejauh mana penerapan praktik ESG memengaruhi penilaian keberlanjutan perusahaan (CSA). Hasilnya memperkuat teori legitimasi dan *stakeholder*, serta konsisten dengan penelitian terdahulu yang menemukan bahwa pengungkapan ESG mampu meningkatkan kinerja keberlanjutan dan nilai perusahaan. Dengan demikian, praktik ESG bukan sekadar kewajiban regulasi, melainkan strategi penting untuk meningkatkan reputasi, kepercayaan pemangku kepentingan, serta daya saing jangka panjang perusahaan.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya menggunakan data sekunder dari laporan keberlanjutan dan *IDX Sustainability*, sehingga belum mampu menangkap aspek kualitatif dari penerapan ESG di perusahaan. Kedua, penelitian ini hanya berfokus pada periode tertentu dengan sampel terbatas pada perusahaan yang memiliki data ESG dan CSA lengkap, sehingga generalisasi hasil masih terbatas. Ketiga, penelitian hanya menguji satu variabel independen (ESG), padahal CSA juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti ukuran perusahaan, profitabilitas, dan tingkat leverage. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan periode waktu yang lebih panjang, memperluas cakupan sampel, serta menambahkan variabel lain agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Jenderal Soedirman, khususnya Fakultas Ekonomi dan Bisnis, yang telah memberikan dukungan akademik dan fasilitas dalam penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *IDX Sustainability* atas ketersediaan data sekunder yang menjadi dasar dalam penelitian ini. Tidak lupa, penulis menghargai kontribusi para peneliti terdahulu yang telah memberikan landasan teoritis serta temuan empiris yang sangat membantu dalam memperkaya pembahasan.

Selain itu, penulis menyampaikan apresiasi kepada penyelenggara seminar/konferensi akademik yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk mempresentasikan hasil penelitian ini serta menerima berbagai masukan konstruktif.

Penulis menyampaikan apresiasi yang tulus kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dorongan, masukan, dan semangat dalam proses penyusunan artikel ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pengembangan literatur akademik serta praktik keberlanjutan di dunia korporasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. A. Yanti, "Strategi Membangun Usaha Berkelanjutan Study Kasus MW Café," *Jurnal Masharif al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, vol. 9, no. 1, pp. 324-333, 2024.
- [2] A. F. Adenina, and Sudrajat, "Analisis Pengaruh Environmental, Social, Governance (ESG) Disclosure dan Research & Development Intensity Terhadap Financial Performance pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI," *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 9251-9269, 2024.
- [3] M. N. Safriani, and D. C. Utomo, "Pengaruh Environmental, Social, Governance (ESG) Disclosure terhadap Kinerja Perusahaan," *Diponegoro Journal of Accounting*, vol. 9, no. 3, pp. 1-11, 2020.
- [4] Jeanice, and S. S. Kim, "Pengaruh Penerapan Environmental, Social, and Governance terhadap Nilai Perusahaan di Indonesia," *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, vol. 7, no. 2, pp. 1646-1653, 2023.
- [5] I. Suhardjo, C. Akroyd, and M. Suparman, "Unpacking Environmental, Social, and Governance Score Disparity: A Study of Indonesian Palm Oil Companies," *Journal of Risk and Financial Management*, vol. 17, no. 7, pp. 296, 2024.
- [6] S&P Global, "Penilaian Keberlanjutan Perusahaan," <https://www.spglobal.com/sustainable/en/csa>, diakses pada 15 Agustus 2025.
- [7] S. N. Ulfa, and A. Rahman, "Environmental, Social, Governance (ESG) pada Kinerja Perusahaan dengan Board Gender Diversity sebagai Pemoderasi," *Eduonomika*, vol. 8, no. 2, pp. 1-10, 2024.
- [8] M. A. Durlista, and I. Wahyudi, "Pengaruh Pengungkapan Environmental, Social dan Governance (ESG) terhadap Kinerja Perusahaan pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batu Bara Periode 2017-2022," *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi dan Akuntansi*, vol. 7, no. 3, pp. 210-232, 2023.
- [9] J. Fairus, and E. Murwaningsari, "Pengaruh Kinerja Keberlanjutan Perusahaan dan Ekofisiensi terhadap Nilai Perusahaan," *Jurnal Ekonomi Trisakti*, vol. 3, no. 2, pp. 3059-3072, 2023.
- [10] *IDX Sustainability*, "ESG Score," <https://sustainability.idx.co.id/esg-score>, diakses pada 15 Agustus 2025.
- [11] W. Zhang, Z. Wei, L. Ge, Y. Zhang, and G. Xu, "How Does ESG Performance Matter for Corporate Sustainability Performance? Evidence from China," *Sustainability*, vol. 17, no. 4, pp. 1684, 2025.
- [12] N. M. G. D. S. Rai, and A. F. Ismawati, "the Influence of ESG Disclosure on the Cost of Capital in the Manufacturing Company," *Journal of Accounting, Entrepreneurship, and Financial Technology (JAEFT)*, vol. 5, no. 2, pp. 81-101, 2024.
- [13] D. Ma, L. Li, Y. Song, M. Wang, and Q. Han, "Corporate Sustainability:

- The Impact of Environmental, Social, and Governance Performance on Corporate Development and Innovation," *Sustainability*, vol. 15, no. 19, pp. 14086, 2023.
- [14] M. F. W. D. Putra, and N. Asfiah, "Penerapan Environmental, Social, dan Governance (ESG) pada Program Infrastruktur di Indonesia: Menuju Sustainable Business," *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*, vol. 2, no. 3, pp. 102-114, 2024.
- [15] N. Sebrina, E. Masdupi, and Syahrizal, "Model Bisnis Berkelanjutan dan Isu Strategi Pengembangan Model Bisnis Berkelanjutan pada UKM: Tinjauan Literatur Sistematis," *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, vol. 8, no. 2, pp. 1536-1554, 2024.
- [16] P. A. Lozano, F. Agostinho, A. P. Clasen, C. M. V. B. Almeida, and B. F. Giannetti, "Corporate Sustainability and Wealth Distribution: Evidence from Brazil's Corporate Sustainability Index," *Administrative Sciences*, vol. 15, no. 6, pp. 234, 2025.
- [17] T. Ponomarenko, O. Marinina, M. Nevskaya, and K. Kuryakova, "Developing Corporate Sustainability Assessment Methods for Oil and Gas Companies," *Economies*, vol. 9, no. 2, pp. 58, 2021.
- [18] Vitality.io, "What is a Corporate Sustainability Assessment?" <https://vitality.io/corporate-sustainability-assessment/>, diakses pada 18 Agustus 2025.
- [19] R. Mahajan, W. M. Lim, M. Sareen, S. Kumar, and R. Panwar, "Stakeholder Theory," *Journal of Business Research*, vol. 166, pp. 114104, 2023.
- [20] K. Miller, "The Triple Bottom Line: What It is & Why It's Important," *Harvard Business School Online*, <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-the-triple-bottom-line>, diakses pada 19 Agustus 2025.
- [21] A. Fatemi, M. Glaum, and S. Kaiser, "ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure," *Global Finance Journal*, vol. 28, pp. 24-64, 2018.
- [22] W. Martens, and C. N. M. Bui, "Eksplorasi Teori Legitimasi dalam Literatur Akuntansi," *Jurnal Perpustakaan Akses Terbuka*, vol. 10, no. 1, pp. 1-20, 2023.

PENULIS



Azkia Husni Mubarak, prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman.



Rini Widianingsih, prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman.

Evaluasi risiko pada sistem manajemen keuangan KSP Mulia Prasama Danarta untuk peningkatan perlindungan informasi

Elia Manuel Putri¹, Andre Kurniawan Pamudji², Stephani Inggrit Swastini³, Ridwan Sanjaya⁴

Universitas Katolik Soegijapranata, Jl. Pawiyatan Luhur Sel. IV No. 1, Bendan Duwur, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang¹²³

Email: 24n10006@student.unika.ac.id

Received 16 August 2025; Revised 27 August 2025; Accepted for publication 27 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract — This study aims to identify and analyze security vulnerabilities in web-based financial management applications. Testing was conducted using the active scanning method with the help of OWASP ZAP, which allows detection of security vulnerabilities by sending requests directly to the server. The scan results showed six main findings, namely X-Content-Type-Options Missing, No Cache-control Header, X-Frame-Options Not Set, Cookie Without Secure Flag, XSS Protection Not Enabled, Cross-Domain JS Inclusion. Each finding was analyzed and addressed with mitigation recommendations, such as implementing security headers, using the secure HTTPS protocol, and configuring strict content policies. This study is expected to be a reference in improving the security of similar web applications, especially in preventing header-based attacks and malicious code injection.

Keywords — web application security, OWASP ZAP, active scanning, security headers, vulnerability mitigation

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kerentanan keamanan pada aplikasi manajemen keuangan berbasis web. Pengujian dilakukan menggunakan metode *active scanning* dengan bantuan OWASP ZAP, yang memungkinkan pendeteksian celah keamanan melalui pengiriman permintaan langsung ke server. Hasil pemindaian menunjukkan enam temuan utama, yaitu X-Content-Type-Options Missing, No Cache-control Header, X-Frame-Options Not Set, Cookie Without Secure Flag, XSS Protection Not Enabled, Cross-Domain JS Inclusion. Setiap temuan dianalisis dan diatasi dengan rekomendasi mitigasi, seperti penerapan *security headers*, penggunaan protokol aman HTTPS, dan konfigurasi kebijakan konten yang ketat. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan dalam meningkatkan keamanan aplikasi web sejenis, khususnya dalam mencegah serangan berbasis header dan injeksi kode berbahaya.

Kata Kunci—keamanan aplikasi web, OWASP ZAP, active scanning, security headers, mitigasi kerentanan

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat di era digital ini telah membawa perubahan signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan

manusia, mencakup kehidupan bidang social, ekonomi, budaya bahkan pola interaksi masyarakat secara keseluruhan. Kemajuan ini tidak hanya mempermudah proses komunikasi jarak jauh dan mempercepat transaksi perdagangan, tetapi juga memfasilitasi pengelolaan, penyimpanan, dan distribusi data dalam skala yang semakin besar dan kompleks[1], [2]. Namun, dibalik manfaat yang luar biasa tersebut, tersimpan pula berbagai risiko yang mengancam, memunculkan tantangan dan permasalahan baru yang semakin sulit untuk diantisipasi maupun diberantas[3]. Ancaman ini meliputi penyebaran malware yang merusak sistem, praktik pembajakan perangkat lunak merugikan secara finansial, hingga serangan siber yang menargetkan layanan digital dengan tujuan mengakses atau merusak data[4], [5]. Fenomena kejahatan siber yang melibatkan pelaku dan korban lintas batas negara telah berkembang menjadi bentuk kejahatan internasional yang kompleks, sistematis, dan sulit dilacak[6]. Kondisi ini membuka peluang bagi individu maupun kelompok tertentu untuk melancarkan serangan yang merugikan secara materi, reputasional, maupun operasional terhadap organisasi atau individu[7], [8].

Salah satu target yang paling rentan terhadap serangan siber adalah aplikasi web[9]. Laporan-laporan keamanan global menunjukkan bahwa serangan terhadap aplikasi web mengalami peningkatan signifikan setiap tahun, baik dari segi jumlah maupun kompleksitas teknik yang digunakan[10]. Berbagai metode penyerangan, mulai dari eksploitasi celah keamanan sederhana hingga serangan canggih yang memanfaatkan kerentanan tersembunyi, telah menjadi ancaman nyata bagi pengembang dan pemilik sistem[11]. Oleh karena itu, evaluasi keamanan aplikasi web menjadi kebutuhan mendesak, khususnya melalui proses pengujian sistematis, terstruktur, dan berbasis pada standar yang diakui secara internasional.

Salah satu perangkat yang banyak digunakan dalam pengujian ini adalah OWASP ZAP, sebuah

alat uji keamanan yang dirancang untuk mengidentifikasi berbagai untuk mengidentifikasi berbagai kelemahan aplikasi secara otomatis, berdasarkan kerangka kerja OWASP Top[10], [11]. Dengan semakin meningkatnya ancaman *cross-site scripting*, *clickjacking*, dan *session hijacking*, penerapan praktik keamanan yang tepat, konsisten, dan berkelanjutan menjadi prioritas utama dalam proses pengembangan maupun pemeliharaan aplikasi berbasis web[12].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat keamanan aplikasi web Manajemen Keuangan yang sedang dikembangkan, dengan memanfaatkan OWASP ZAP sebagai metode utama pengujian[13]. Aplikasi Manajemen Keuangan ini dirancang khusus untuk membantu pengguna, khususnya pelaku usaha dan individu dalam mengelola pemasukan, pengeluaran, catatan hutang-piutang, serta menampilkan laporan keuangan otomatis dalam satu platform. Saat ini, aplikasi Manajemen Keuangan telah mencapai tahap penyempurnaan, di mana sebagian besar fitur inti sudah berjalan dengan baik, namun pengujian keamanan menjadi prioritas sebelum dirilis penuh ke public. Fokus penelitian diarahkan pada proses identifikasi kerentanan yang muncul, disertai penyusunan langkah-langkah mitigasi atau solusi yang relevan dan efektif [14].

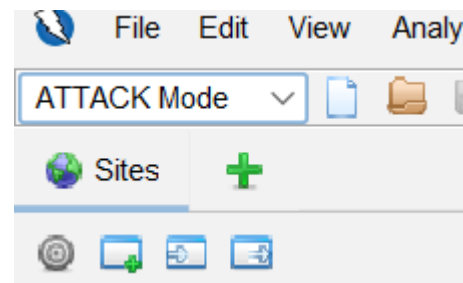
Rumusan masalah yang diangkat meliputi: (1) bagaimana tingkat keamanan aplikasi web diuji secara teknis, (2) kerentanan apa saja yang ditemukan berdasarkan hasil pengujian, serta (3) strategi perbaikan yang selaras dengan standar keamanan modern dan prinsip secure coding. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi hasil pengujian kerentanan, tetapi juga memberikan rekomendasi konkret dalam bentuk penambahan header keamanan, penerapan konfigurasi cookie yang aman, serta pembatasan dan validasi terhadap sumber data eksternal[15]. Implementasi rekomendasi ini diharapkan mampu meningkatkan tingkat keamanan aplikasi secara signifikan, menjaga kerahasiaan dan integritas data keuangan pengguna, serta memperkuat kepercayaan publik terhadap sistem yang digunakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur dan pengujian keamanan berbasis OWASP ZAP untuk menganalisis kerentanan aplikasi web. Proses penelitian terdiri dari tiga tahap utama sebagai berikut:

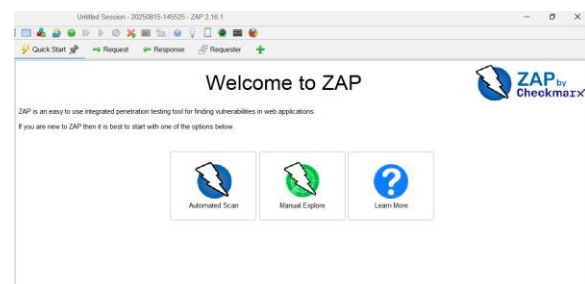
1. Persiapan Pengujian

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan lingkungan pengujian menggunakan OWASP ZAP sebagai alat utama untuk mengidentifikasi kerentanan aplikasi. Aplikasi yang diuji adalah sistem manajemen keuangan yang dikembangkan untuk mengelola data transaksi, laporan keuangan, dan perencanaan anggaran. Sebelum pengujian dilakukan, peneliti memastikan bahwa aplikasi berjalan pada server uji untuk menghindari gangguan pada sistem produksi. Terdapat tiga bagian penting dalam pengujian ini. Berikut tiga bagiannya:



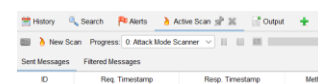
Gambar 1. ATTACK Mode untuk active scan

Gambar 1 ini merupakan bagian untuk mengatur mode pengecekan atau pengujian kerentanan di aplikasi.



Gambar 2. Bagian pengujian

Gambar 2 merupakan antar muka bagian tempat pengujian, untuk menguji aplikasi.



Gambar 3. Bagian untuk menunjukan hasil scan

Gambar 3 ini merupakan bagian untuk menunjukan hasil dari *scan*, semua kerentanan dijelaskan dibagian ini.

Untuk melakukan pemindaian, aplikasi yang akan diuji harus dapat diakses melalui URL yang valid, baik menggunakan localhost untuk pengujian lokal maupun domain publik.

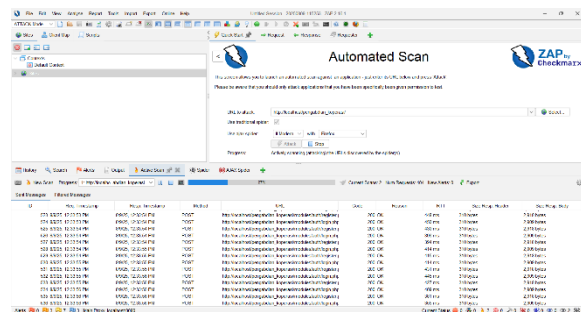
3. Pengujian dan Analisis

Pengujian dilakukan menggunakan metode *active* dibandingkan dengan standar OWASP ZAP Top 10. Setiap kerentanan dianalisis tingkat keparahannya, kemudian diberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan prinsip *secure coding*. Proses *scanning* di OWASP ZAP dilakukan dengan memasukkan alamat URL di kolom *URL to Attack* di menu *Quick Start*, lalu memilih opsi *Attack* untuk memulai, kolom itu dibagian yang ada di gambar 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pemindaian Keamanan

Gambar 4 menunjukan proses *active scan* yang dilakukan pada aplikasi Manajemen Keuangan yang berjalan di URL http://localhost/pengabdian_koperasi. Proses *scanning* dilakukan untuk memeriksa setiap *endpoint* aplikasi serta menemukan potensi kerentanan yang ada.

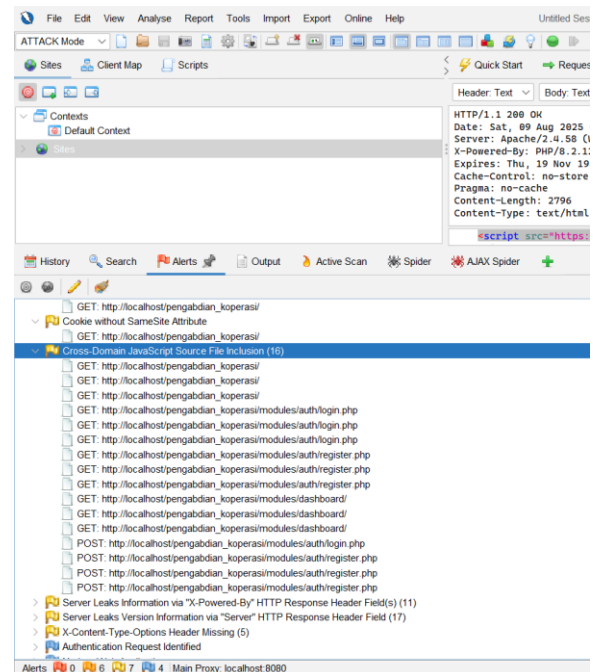


Gambar 4. Proses *scanning* aplikasi Manajemen Keuangan

Setelah proses *active scan* selesai, OWASP ZAP menghasilkan laporan yang memuat daftar kerentanan. Ringkasan temuan ditunjukkan pada Tabel 1, sementara tangkapan layar detail hasil pemindaian disajikan pada Gambar 5.

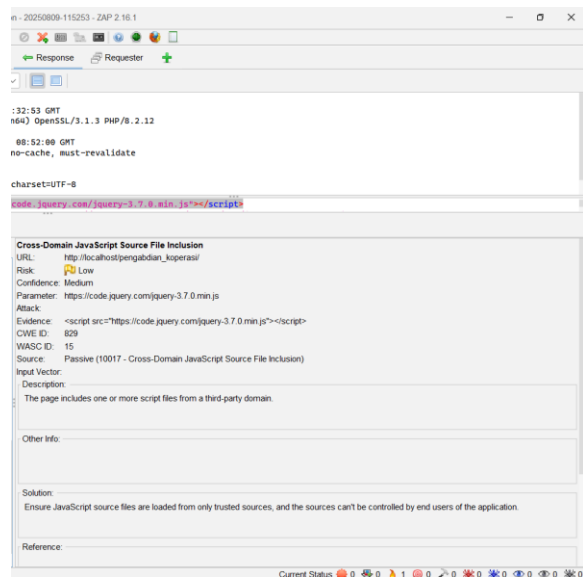
Tabel 1. Ringkasan Hasil Pemindaian Aplikasi Manajemen Keuangan.

Id	Kerentanan	Risiko	Jumlah	URL
10021	<i>X-Content-Type-Options Missing</i>	Rendah	6	/auth/login.php
10015	<i>No Cache-control Header</i>	Rendah	6	/auth/register.php
10020	<i>X-Frame-Options Not Set</i>	Sedang	6	/auth/register.php
10010	<i>Cookie Without Secure Flag</i>	Rendah	3	/auth/login.php
10016	<i>XSS Protection Not Enabled</i>	Sedang	4	/auth/login.php
10017	<i>Cross-Domain JS Inclusion</i>	Tinggi	2	/auth/register.php

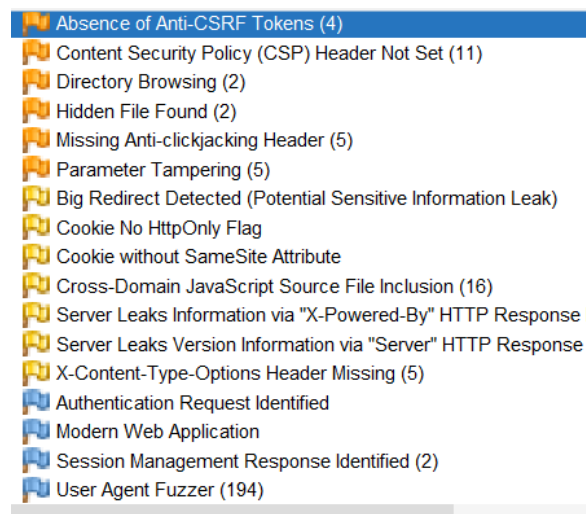


Gambar 5. Hasil *active scan* OWASP ZAP

Gambar 5 merupakan hasil *scan* bagian kiri, berikut gambar 6 yang merupakan hasil scan bagian kanan.

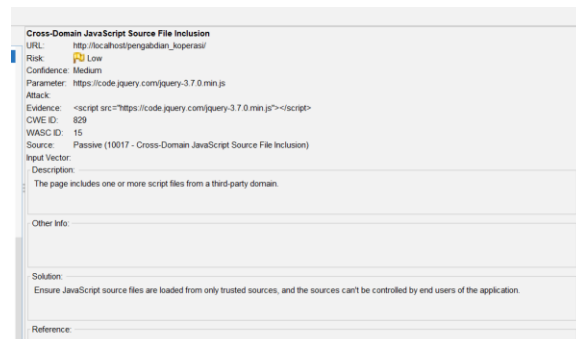
Gambar 6. Hasil *active scan* OWASP ZAP

Untuk gambar yang lebih jelas disajikan pada potongan gambar di gambar 7, 8 dan 9.



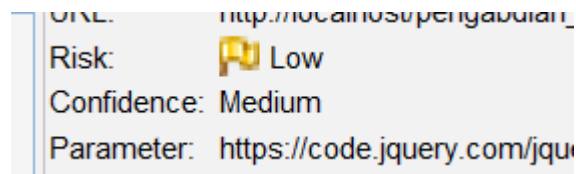
Gambar 6. Kerentanan yang terdeteksi

Gambar 6 menunjukkan kerentanan-kerentanan yang terdeteksi dari proses pengujian menggunakan OWASP ZAP ini.



Gambar 7. Penjelasan tiap kerentanan

Gambar 7 merupakan bagian dari penjelasan atau informasi lebih lanjut dari list kerentanan di gambar 6. Pada bagian ini juga terdapat penjelasan tentang tingkat kerentanan yang ada. Di gambar 7 ini, tingkat kerentanannya rendah. Info lebih jelasnya ada di gambar 8



Gambar 8. Detail Jenis Kerentanan

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil pada Tabel 1 dan Gambar 5, terdapat beberapa kerentanan pada aplikasi:

a) *X-Content-Type-Options Missing*

Temuan kerentanan ini berarti server tidak mengirimkan header *X-Content-Type-Options: nosniff*. Tanpa header ini, browser dapat menebak tipe konten, dan dapat dimanfaatkan untuk menyisipkan file berbahaya. Mitigasi yang dilakukan di aplikasi manajemen keuangan ini adalah mengaktifkan header tersebut di konfigurasi server untuk mencegah penembakan tipe konten.

b) *No Cache-control Header*

Kerentanan ini menunjukkan bahwa aplikasi belum mengatur kebijakan *caching* pada browser. Hal ini berisiko pada halaman yang menampilkan informasi sensitif seperti data keuangan, karena data dapat tersimpan di *cache* dan terakses oleh pihak lain. Solusi yang tepat yang dilakukan di aplikasi

manajemen keuangan ini adalah menambahkan header *Cache-Control: no store, no-cache, must validate* dan *Pragma: no-cache* untuk memastikan data tidak tersimpan di browser.

c) *X-Frame-Options Not Set*

Kerentanan ini menunjukkan tidak adanya proteksi terhadap serangan *clickjacking*. Serangan ini dapat membuat pengguna tanpa sadar mengklik elemen tersembunyi yang merugikan. Mitigasi dari kerentanan ini adalah aplikasi manajemen keuangan ini adalah dengan menambahkan header *X-Frame-Options: DENY* agar halaman tidak bisa di-embed oleh situs lain yang berbahaya.

d) *Cookie Without Secure Flag*

Merupakan kerentanan yang dimana *cookie* dikirim tanpa menggunakan atribut *secure*, sehingga berisiko disadap jika data dikirim melalui koneksi non-HTTPS. Solusi yang dilakukan di aplikasi manajemen keuangan ini adalah mengaktifkan atribut *secure* dan *Httponly* pada semua *cookie* sensitif, serta memastikan seluruh komunikasi menggunakan HTTPS.

e) *XSS Protection Not Enabled*

Kerentanan ini artinya fitur *cross-site scripting* filter bawaan browser tidak diaktifkan. Walaupun bukan satu-satunya pertahanan, fitur ini menambah lapisan proteksi tambahan. Untuk mengatasi hal ini di aplikasi manajemen keuangan mengaktifkan header *X-XSS-Protection: 1; mode=block* untuk menolak halaman jika skrip berbahaya terdeteksi, serta menerapkan sanitasi input yang ketat.

f) *Cross-Domain JS Inclusion*

Kerentanan yang satu ini menunjukkan bahwa aplikasi memuat skrip JavaScript dari domain eksternal yang mungkin tidak sepenuhnya terpercaya. Hal ini dapat dimanfaatkan penyerang jika sumber eksternal tersebut di susupi. Solusi yang diterapkan di aplikasi manajemen keuangan ini adalah meminimalkan penggunaan skrip

pihak ketiga hanya mengizinkan domain yang benar-benar terpercaya, dan menerapkan *Subresource Integrity (SRI)* untuk memastikan file eksternal tidak dapat diubah oleh pihak berbahaya.

Dengan memperbaiki enam kerentanan ini, keamanan aplikasi manajemen keuangan akan meningkat secara signifikan, mengurangi risiko penyalahgunaan data sensitif pengguna. Selain itu, langkah mitigasi ini akan memberikan kepercayaan lebih kepada pengguna terhadap integritas sistem, meningkatkan kepatuhan terhadap standar keamanan siber yang berlaku, serta memperpanjang umur operasional aplikasi dengan risiko gangguan yang lebih rendah.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa pengujian aplikasi Manajemen Keuangan menggunakan OWASP ZAP efektif untuk mengidentifikasi potensi kerentanan pada aplikasi ini. Hasil evaluasi menunjukkan perlunya penerapan langkah mitigasi sesuai prinsip *secure coding* guna memperkuat perlindungan data dan menjaga kepercayaan pengguna. Keamanan aplikasi tidak dapat dicapai sekali saja, melainkan memerlukan pengujian berkala dan pembaruan berkelanjutan seiring berkembangnya teknik serangan siber. Pengembangan selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan pengujian keamanan sejak tahap awal pembuatan aplikasi, memanfaatkan otomatisasi deteksi kerentanan, serta melakukan pelatihan rutin bagi pengembang terkait praktik keamanan terkini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Efrianto and N. Tresnawaty, "Pengaruh Privasi, Keamanan, Kepercayaan Dan Pengalaman Terhadap Penggunaan Fintech Di Kalangan Masyarakat Kabupaten Tangerang Banten," *J. Liabilitas*, vol. 6, no. 1, pp. 53–72, Aug. 2021, doi: 10.54964/liabilitas.v6i1.71.
- [2] W. Suryandani, "Pemanfaatan Pembukuan Digital Menggunakan Aplikasi BukuKas untuk Peningkatan Pengelolaan Manajemen Keuangan pada UMKM Kelurahan Sidowayah, Kabupaten Rembang," *J. Pengabd. Pada Masy. Indones.*, vol. 1, no. 6, pp. 96–101, 2022, doi: 10.55542/jppmi.v1i6.411.
- [3] Y. Daeng *et al.*, "Analisis Penerapan Sistem Keamanan Siber Terhadap Kejahatan Siber Di Indonesia," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 6, pp. 1135–1145, 2023, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/6376>

- [4] M. Idris, I. Syarif, and I. Winarno, "Web Application Security Education Platform Based on OWASP API Security Project," *Emit. Int. J. Eng. Technol.*, vol. 10, no. 2, pp. 246–261, 2023, doi: 10.24003/emitter.v10i2.705.
- [5] M. Aljabri *et al.*, "Testing and Exploiting Tools to Improve OWASP Top Ten Security Vulnerabilities Detection," *IEEE*, Aug. 2022, pp. 797–803. doi: 10.1109/cicn56167.2022.10008360.
- [6] S. Azizah, Z. N. Ula, D. Mutiara, and M. P. Prameswari, "Keamanan siber sebagai fondasi pengembangan aplikasi keuangan mobile: Studi literatur mengenai cybercrime dan mitigasinya," *Akunt. dan Teknol. Inf.*, vol. 17, no. 2, pp. 221–237, 2024, doi: 10.24123/jati.v17i2.6409.
- [7] Y. Mulyanto, M. T. A. Zaen, Y. Yuliadi, and S. Sihab, "Analisis Keamanan Website SMA Negeri 2 Sumbawa Besar Menggunakan Metode Penetration Testing (Pentest)," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 1, pp. 202–209, Aug. 2022, doi: 10.47065/josh.v4i1.2335.
- [8] T. Ariyadi, T. L. Widodo, N. Apriyanti, and F. S. Kirana, "Analisis Kerentanan Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Bina Darma Menggunakan OWASP," *Techno.Com*, vol. 22, no. 2, pp. 418–429, Aug. 2023, doi: 10.33633/tc.v22i2.7562.
- [9] S. K. Lala, A. Kumar, and S. T., "Secure Web development using OWASP Guidelines," *IEEE*, Aug. 2021. doi: 10.1109/iccics51141.2021.9432179.
- [10] S.-F. Wen and B. Katt, "A quantitative security evaluation and analysis model for web applications based on OWASP application security verification standard," *Comput. & Secur.*, vol. 135, p. 103532, Aug. 2023, doi: 10.1016/j.cose.2023.103532.
- [11] A. Jakobsson and I. Häggström, "Study of the techniques used by OWASP ZAP for analysis of vulnerabilities in web applications," 2022. [Online]. Available: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1675227&dsid=8040>
- [12] Z. A. Zulfan, S. N. Rahmadiyah, and S. Manullang, "Analisis Keamanan Web Samsat Menggunakan Metode OWASP," *J. Comput. Sci. Informatics Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 21–30, Aug. 2025, doi: 10.55537/cosie.v4i1.987.
- [13] G. Pramuja Inngam Fanani, M. A. Mu'min, and N. Trisanti, "Analisis dan Pengujian Kerentanan Website Menggunakan OWASP ZAP," *J. Ris. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 36–50, Aug. 2025, doi: 10.30787/restia.v3i1.1886.
- [14] D. Hariyadi and F. E. Nastiti, "Analisis Keamanan Sistem Informasi Menggunakan Sudomy dan OWASP ZAP di Universitas Duta Bangsa Surakarta," *J. Komtika (Komputasi dan Inform.)*, vol. 5, no. 1, pp. 35–42, Aug. 2021, doi: 10.31603/komtika.v5i1.5134.
- [15] T. R. Arahman, "Evaluasi keamanan manajemen persuratan berbasis website menggunakan framework owasp web security testing guide (WSTG)," 2024. [Online]. Available: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76432>

PENULIS

Elia Manuel Putri, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Andre Kurniawan Pamudji, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Stephani Inggrit Swastini Dewi, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Ridwan Sanjaya, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Iterative prompting sebagai model pengembangan aplikasi keuangan koperasi berbasis AI

Vincenzhea Chrissa Siwy¹, Stephani Inggrit Swastini², Ridwan Sanjaya³, Andre Kurniawan Pamudji⁴
Universitas Katolik Soegijapranata, Jl. Pawiyatan Luhur Bendan Duwur Sel.IV No.I, Bendan Duwur, Kec. Gajahmungkur,
Kota Semarang
Email: 24n10033@student.unika.ac.id

Received 16 August 2025; Revised 27 August 2025; Accepted for publication 27 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract — *The development of Artificial Intelligence (AI), particularly Large Language Models, has opened up new opportunities in software development, including in the financial application development sector. However, the use of AI to generate code is often hampered by errors, inconsistencies, and malfunctions due to unclear instructions. This study aims to test the effectiveness of iterative prompting in generating more accurate code, especially for cooperative financial applications. The methods used were literature review, code generation with GPT-4, and functional testing using the Black Box Testing method. A series of structured prompts were designed to build application features in stages, then implemented using Visual Studio Code and integrated with a MySQL database. The test results showed that iterative prompting was able to increase the success of application functions and improve code order compared to using lazy prompting. In conclusion, planned prompt engineering is key to optimally utilizing AI, especially for organizations with limited technological resources.*

Keywords — *Black Box Testing, GPT-4, Large Language Models, MySQL, Visual Studio Code*

Abstrak — *Perkembangan Artificial Intelligence (AI), khususnya Large Language Models membuka peluang baru dalam pengembangan perangkat lunak, termasuk di sektor pembuatan aplikasi keuangan. Namun, penggunaan AI untuk menghasilkan kode seringkali terkendala error, inkonsistensi, dan malfungsi akibat instruksi yang kurang jelas. Penelitian ini bertujuan menguji efektivitas iterative prompting dalam menghasilkan kode yang lebih akurat, terutama untuk aplikasi keuangan koperasi. Metode yang digunakan adalah studi literatur, pembuatan kode dengan GPT-4, dan pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing. Serangkaian prompt terstruktur dirancang untuk membangun fitur aplikasi secara bertahap, kemudian diimplementasikan menggunakan Visual Studio Code dan diintegrasikan dengan basis data MySQL. Hasil pengujian menunjukkan bahwa iterative prompting mampu meningkatkan keberhasilan fungsi aplikasi dan memperbaiki keteraturan kode dibanding menggunakan lazy prompting. Kesimpulannya, prompt*

engineering yang terencana menjadi kunci pemanfaatan AI secara optimal, khususnya bagi organisasi dengan keterbatasan sumber daya teknologi.

Kata Kunci — *Black Box Testing, GPT-4, Large Language Models, MySQL, Visual Studio Code*

PENDAHULUAN

Perkembangan *Artificial Intelligence (AI)* generatif, khususnya model bahasa besar atau biasa disebut *Large Language Models (LLM)* seperti *GPT -4* telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, terutama pada proses pengembangan perangkat lunak[1]. Baik para ahli maupun pemula menggunakan *LLM* yang mampu menghasilkan kode secara otomatis sesuai arahan yang diminta untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan, serta menurunkan persentase kesalahan[2]. Meski demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa hasil kode yang dihasilkan oleh AI masih memiliki kelemahan mendasar seperti bug, celah keamanan, dan ketidaksesuaian dengan konteks sehingga justru seringkali menambah masalah dalam proses kerja[3]. Hal ini dapat menjadi masalah serius ketika *AI* digunakan untuk mengembangkan aplikasi di sektor yang rawan dan sensitif seperti aplikasi keuangan, dimana integritas data dan fungsionalitas sistem sangat krusial[4].

Dalam praktiknya di lapangan, penggunaan *AI* untuk menulis kode dapat dilakukan dengan pendekatan *prompt* yang berbeda. Yang paling umum adalah *prompt* yang terlalu pendek dan tidak terstruktur, dikenal juga dengan sebutan *lazy prompting*, dimana pengguna hanya memberikan arahan singkat yang tidak terlalu jelas sehingga sulit dipahami oleh sistem dan mengakibatkan hasil tidak memuaskan[5]. Sebaliknya, *prompt* yang baik adalah yang dijelaskan secara detil dan terstruktur, namun tidak menggunakan terlalu banyak token[6]. Ini menunjukkan adanya celah yang harus dijematani agar potensi *AI* dapat benar-benar dimanfaatkan

dengan optimal guna mendapatkan hasil berkualitas. Pendekatan yang lebih terencana adalah *iterative prompting*, yaitu proses pemberian instruksi secara bertahap untuk menyempurnakan kode berdasarkan umpan balik sebelumnya[7]. Dalam konteks ini, multi-step prompting merujuk pada pembagian tugas menjadi beberapa langkah terstruktur (prompt chaining), sehingga model diarahkan secara sistematis menuju hasil akhir, sedangkan *iterative prompting* merupakan pendekatan yang menekankan siklus evaluasi dan revisi prompt secara berulang agar respons yang dihasilkan semakin akurat dan konsisten[8], [9]. Kombinasi keduanya penting karena multi-step prompting memastikan struktur penyelesaian masalah, sementara *iterative* memberi ruang perbaikan di tiap tahap yang membuat kualitas kode lebih terjamin terutama pada aplikasi keuangan yang sensitif.

Dari penelitian yang sudah ada, mayoritas studi mengenai *AI* lebih berfokus pada perbandingan model atau pada aspek performa komputasi semata[10]. Masih sedikit kajian yang menelaah secara sistematis bagaimana variasi struktur prompt, terutama yang menggunakan pendekatan bertahap akan mempengaruhi kualitas kode yang dihasilkan[11].

Konteks ini semakin mendesak mengingat koperasi di Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam digitalisasi sistemnya[12]. Banyak koperasi khususnya di daerah, belum memiliki sumber daya pengembang perangkat lunak yang memadai, sehingga *AI* dapat menjadi solusi sebagai jembatan yang mempermudah proses transformasi digital ini[13]. Namun, tanpa pendekatan *prompt engineering* yang tepat, penggunaan *AI* justru berpotensi memperburuk keadaan, seperti kesalahan kode maupun kebocoran data[14].

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas *iterative prompting* dimana kode dirancang satu per satu dan diperiksa lalu diperbaiki hingga sempurna dalam menghasilkan kode untuk aplikasi keuangan koperasi. Pendekatan ini yakni memberikan instruksi secara bertahap dengan terlebih dahulu menetapkan konteks, batasan, dan detail yang jelas. Setelahnya akan dilakukan evaluasi metode *BlackBox Testing*, pengujian yang menilai fungsi program dari sisi *input-output* tanpa mengakses logika internal kode[15], [16], [17].

Kontribusi utama studi ini ada pada dua aspek. Pertama merancang dan menguji berbagai

template *prompt* bertahap yang relevan dengan domain koperasi. Kedua, menilai dampak teknik pendekatan terhadap kualitas kode. Dengan fokus ini, diharapkan penelitian dapat memberikan solusi nyata bagi pengembangan sistem keuangan koperasi di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang berfokus pada optimalisasi prompt engineering untuk menghasilkan kode melalui. Metode penelitian menggabungkan studi literatur, eksperimen pembuatan kode menggunakan *AI*, dan pengujian fungsional dalam pengembangannya dengan metode *Black Box Testing*. Metode ini dipilih karena efisien untuk menilai apakah seluruh fitur aplikasi berjalan sebagaimana mestinya tanpa perlu memeriksa struktur internal kode).

Alat dan Bahan Penelitian: Menggunakan 2 jenis perangkat

Perangkat keras:

Satu unit laptop untuk menjalankan seluruh proses

Perangkat lunak:

1. *Chat GPT (GPT -4.0)* sebagai *AI* yang digunakan untuk *code generator*
2. *Visual Code Studio* sebagai *Integrated Development Environment*
3. *My SQL* dan *PHPMyAdmin* sebagai sistem basis data

Bahan penelitian:

1. Serangkaian *prompt* terstruktur untuk membuat aplikasi dari awal hingga laporan akhir

Sampel Data Penelitian: Hasil Kode AI dan Aplikasi Jadi

Berupa kode yang dihasilkan oleh *AI* dan modul aplikasi koperasi akhir yang tercipta berdasarkan *prompt* yang telah diberikan ChatGPT.

Data penelitian meliputi:

1. *Prompt* pertama
2. Contoh *Iterative Prompting*
3. Hasil uji fungsi menggunakan metode

Tahapan Penelitian: Sebanyak Lima Tahap

Penelitian dilakukan secara runtun sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Mengumpulkan dan membandingkan referensi terkait *AI* dalam pembuatan kode, berbagai teknik *prompt engineering*, dan konsep *Black Box Testing* dari berbagai sumber kredibel seperti jurnal, prosiding, dan publikasi relevan.

2. Perancangan *Prompt* dan Pembuatan Kode

Membuat serangkaian *prompt* terstruktur dan beruntun untuk setiap fitur aplikasi hingga benar. *Prompt* terus diuji dan disesuaikan agar menghasilkan kode yang optimal.

3. Integrasi Kode

Kode yang sudah dihasilkan untuk *prompt* yang sudah diberikan dieksekusi untuk menghasilkan aplikasi menggunakan *Visual Studio Code* dan dihubungkan ke basis data *MySQL* melalui *PHPMyAdmin*.

4. *Functional Black Box Testing*

Semua fitur diuji berdasarkan input dan output yang diberikan. Hasil dicatat dalam tabel pengujian dengan status sukses atau gagal.

5. Analisis Hasil

Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat tingkat keberhasilan fitur, jumlah revisi *prompt*, kualitas dokumentasi kode, dan konsistensi struktur kode.

Teknik Analisis dan Parameter Penelitian: Keberhasilan Kode yang Dihasilkan

Terdapat empat parameter yang digunakan, pertama meliputi fungsionalitas kode apakah bekerja sesuai fungsi yang diuji dengan *Black Box Testing*. Kedua yaitu konsistensi kode, keteraturan penamaan variabel, struktur, dan kesesuaian dengan konsep yang ditentukan. Ketiga adalah efisiensi *prompt*, jumlah iterasi *prompt* yang dibutuhkan hingga kode sesuai. Terakhir berada pada kualitas dokumentasi berupa penjelasan atau komentar yang ditambahkan pada hasil kode *AI*.

Data kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif, dengan mencantumkan hasil pengujian serta eksekusi *prompt* sebagai bukti pendukung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang telah dilakukan beserta pembahasannya. Penelitian diawali dengan penyusunan *prompt* terstruktur

yang diberikan kepada *ChatGPT* untuk menghasilkan kode aplikasi keuangan koperasi. Setiap *prompt* dirancang untuk membangun fitur secara bertahap, dari proses *log in*, pencatatan transaksi, pengelolaan database, hingga laporan keuangan. *Prompt* yang pertama kali diberikan berfungsi sebagai arahan dasar bagi *ChatGPT* untuk memahami dan membangun kode yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi.

Gambar 1. *Prompt* awal yang berisi deskripsi aplikasi yang diinginkan secara detil(1)

Halo, saya perlu untuk membuat sebuah aplikasi keuangan koperasi yang akan digunakan untuk mempermudah pencatatan dan analisis keuangan. Aplikasi ini perlu dikembangkan di platform website dengan menggunakan yang terutama php & MySQL serta harus responsive pada tampilan mobile dan windows. Terdapat 2 role dalam aplikasi ini, yang pertama adalah admin yang dapat mengatur sistem, serta user. Fiturnya kurang lebih sama, hanya berbeda di panel admin yang nanti akan saya jabarkan garis besarnya.

Fitur-fitur yang perlu ada dalam aplikasi ini adalah:

1. Login page (ada text box Username dan Password yang datanya tersimpan di database MySQL) ada tombol log in dan register. Kalo di database terdaftar sebagai admin, maka akan langsung masuk ke page dashboard admin
2. Register page (untuk input data penting seperti email, username, dan password)

Untuk membuat *prompt* yang baik, perintah dimulai dengan menjelaskan tujuan yang diinginkan. Jelaskan apa yang ingin dibuat dan apa fungsi aplikasi yang diinginkan, serta tentukan apakah berupa aplikasi atau *website*. Sertakan tipe *role* pengguna dan jelaskan diferensiasi *role* seperti yang dicontohkan pada Gambar 1.

Gambar 2. *Prompt* awal yang berisi deskripsi aplikasi yang diinginkan secara detil(2)

3. Kalo berhasil log in akan masuk ke dashboard yang isinya Keuangan, Utang&Piutang, Kegiatan Harian, dan Profil (Untuk Admin ada tambahan untuk masuk ke Panel Admin). Ada tombol untuk masuk ke masing-masing page
4. Di Keuangan akan ditampilkan saldo dan transaksi di bulan yang dipilih. Ada tombol tambah transaksi, lihat laporan, dan kelola kategori.
5. Di Kelola Kategori dapat menambahkan kategori sesuai jenisnya. Untuk pengeluaran sebagai default ada angsuran, kegiatan, makan minum, pendidikan, perumahan, sosial/hiburan, tabungan, transportasi. Untuk pemasukan sebagai default ada pendapatan. Kategori yang ditambahkan akan masuk di dropdown bagian 'Tambah Transaksi'
6. Di Utang & Piutang ada laporan, lalu ada button lihat riwayat serta tambah baru. Ketika tambah baru akan mengisi form untuk detail jenis utang atau piutang, pihak terkait, nominal, tanggal, dan keterangan

Dilanjutkan dengan penekanan fungsi setiap fitur yang diinginkan, pada tahap ini perlu menjelaskan secara detil fitur-fitur tersebut, bahkan alur dan konektivitas antar fitur yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 3. *Prompt* awal yang berisi deskripsi aplikasi yang diinginkan secara detil(3)

7. Di Kegiatan Harian ada button untuk menambahkan kegiatan dan melihat laporan kegiatan
8. Di Profil Saya ada tampilan username, email, dan tanggal pendaftaran sesuai ketika input saat mendaftar di Regist Page
9. Di Panel Admin khusus admin ketika masuk akan terdapat tampilan laporan anggota
Jangan lupa sertakan tombol kembali di setiap page ke setiap page sebelumnya. Nanti kamu juga dapat menambahkan fitur-fitur yang menurutmu penting seperti grafik, filter tanggal. Semua data yang diinput akan terkoneksi dengan laporan sesuai fitur dan kegunaanya (disimpan dalam MySQL). Pertama tolong buat kerangkanya terlebih dahulu! Baik codingan maupun database-nya!



Terakhir, sesuai tertera pada gambar 3, untuk mengakhiri *prompt* awal diberikan perintah supaya *AI* tidak lupa menambahkan fitur-fitur penting yang mungkin terlewat, seperti tombol kembali. Timbal balik yang diinginkan pada awal prompting adalah struktur aplikasi, selebihnya dapat ditambahkan setelahnya. Jika sudah setuju dengan balasan pertama yang diberikan maka mulai dapat meminta susunan kode dari page di struktur utama, sebaliknya jika masih tidak puas dapat meminta *AI* membuatkan ulang hingga dirasa jawaban yang diinginkan sudah sesuai. Aplikasi yang membutuhkan koneksi database harus diperintahkan pula untuk disambungkan ke layanan database seperti *MySQL*.

Kode yang dihasilkan sebagai jawaban dari prompt awal diperiksa dari segi fungsionalitas dan keterbacaan. Jika ditemukan celah atau kekurangan seperti ketidakkonsistenan penamaan variabel atau logika yang berjalan tidak semestinya, prompt direvisi dan menekankan pada bagian yang salah lalu dijalankan ulang hingga kode yang dihasilkan sesuai kebutuhan. Proses ini berlangsung secara berulang (*iterative prompting*), sampai hasil kode yang diperoleh dapat digunakan langsung untuk aplikasi koperasi.

Gambar 4. Contoh *Iterative Prompting* untuk Menekankan Konsep

ChatGPT ▾

Baik, sudah sesuai. Sekarang tolong buat kodenya. Karena mayoritas pengguna adalah lansia, maka style sebaik mungkin dirancang supaya mudah dibaca dan digunakan

Gambar 4 memperlihatkan bagaimana *iterative prompting* digunakan untuk menguatkan pemahaman konsep. Proses ini berlangsung secara bertahap dimulai dari penjabaran dari instruksi awal secara umum, kemudian diperbaiki dengan masukan tambahan, hingga menghasilkan jawaban yang lebih terarah dan sesuai kebutuhan. Setiap langkah bertujuan membantu model menyaring informasi, menambahkan detil, dan menjaga agar hasil akhir sesuai yang diinginkan.

Gambar 5. Contoh *Iterative Prompting* Ketika Ditemukan Error

ChatGPT ▾

Baik, saya sudah menyalin semua kodenya, tetapi saat ingin login tidak berhasil dengan username "admin" dan password "haloadmin", tolong bantu buat kode untuk debugnya



Kode dari *ChatGPT* kemudian diimplementasikan ke dalam aplikasi menggunakan *Visual Studio Code* dan diintegrasikan dengan basis data *MySQL* melalui *PHP MyAdmin*. Setelah semua fitur berhasil ditanamkan, dilakukan pengujian fungsional menggunakan metode *Functional Black Box Testing*. Pengujian ini dilakukan dengan cara memberi kan *input* pada setiap fitur aplikasi dan memeriksa apakah *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan, tanpa memeriksa isi kode.

Gambar 6. Tampilan Hasil Akhir dari *Iterative Prompting* pada Gambar 5

Setelah meminta *AI* melakukan perbaikan kode untuk memperbaiki *error* yang terjadi sebelumnya, admin dapat masuk ke halaman admin tanpa kendala. Maka ketika memasukkan username yang telah terdaftar sebagai admin di database pada form log in yang tertera dalam Gambar 6, pengguna akan langsung diarahkan ke halaman khusus admin.

Gambar 7. Tampilan Hasil Akhir Keuangan Page



Sesuai pada Gambar 7, tampilan dari aplikasi yang dihasilkan berwarna mencolok dan berukuran besar untuk memudahkan para pengguna yang mayoritas merupakan lansia untuk mengoperasikan aplikasi dimana hal ini sesuai dengan isi *prompt* yang diminta ke *AI*.

Hasil pengujian dicatat dalam tabel dengan kategori “Sesuai” jika fitur bekerja sesuai fungsinya, dan “Gagal” jika ditemukan masalah.

Tabel 1. Hasil uji aplikasi menggunakan functional black box testing

<i>Page</i>	<i>Testing Button & Dropdown Box</i>	<i>Status</i>
Log In	Log In Register	Sesuai Sesuai
Register	Register Log In	Sesuai Sesuai
Dashboard	Buka Aplikasi Keuangan Kelola Utang & Piutang Buka Kegiatan Harian Buka Profil Log Out Buka Panel Admin	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Keuangan	Tambah transaksi Lihat Laporan Kelola Kategori Kembali ke <i>Dashboard</i>	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Tambah	Tanggal	Sesuai

Transaksi	Jenis Transaksi Kategori <i>Choose File</i> Simpan Batal Kembali	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Lihat Laporan	Batas Tanggal Filter <i>Export</i> ke Excel Kembali	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Kelola Kategori	Kategori Pengeluaran Kategori Pemasukan Tambah Kembali ke Keuangan	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Utang Piutang	Lihat Riwayat Tambah Batal Simpan Kembali ke Daftar <i>App</i>	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Riwayat	Batas Tanggal Jenis Filter <i>Reset</i> Kembali ke Utang Piutang	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Kegiatan Harian	Tambah Lihat laporan Kembali ke Aplikasi	Sesuai Sesuai Sesuai
Laporan Kegiatan	Batas Tanggal Status Filter Kembali ke Kegiatan	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
Profil Saya	Ganti <i>Password</i> Log Out Kembali ke Aplikasi	Sesuai Sesuai Sesuai
Laporan Anggota	Pilih Bulan Pilih Tahun Pilih Banyak Entri Tampilkan Kembali ke <i>Dashboard</i>	Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai Sesuai
KARA	Lihat Atur/Organisir Kembali	Sesuai Sesuai Sesuai

Gambar 8. Contoh *Lazy Prompt*

Halo, tolong buat kan aku koding untuk membuat aplikasi keuangan koperasi. Fiturnya ada kelola kegiatan, keuangan, hutang piutang, dan profil



Berbeda dengan jenis prompting sebelumnya yang menekankan arahan jelas dan bertahap, *lazy prompt* justru cenderung membiarkan *AI* berpikir sendiri tanpa kontrol dari pengguna. Pola ini biasanya muncul ketika instruksi diberikan terlalu singkat, kabur, atau bahkan hanya berupa kata kunci seadanya. Hasilnya sering kali kurang memuaskan seperti jawaban yang terasa acak, tidak akurat, bahkan jauh dari kebutuhan sebenarnya.

Masalah lain dari *lazy prompt* adalah ketika output yang dihasilkan ternyata salah atau tidak sesuai, proses perbaikannya justru lebih merepotkan. Alih-alih membantu, kita dipaksa menghabiskan lebih banyak waktu untuk mengoreksi, mengulang instruksi, atau bahkan membuang hasil sebelumnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *iterative prompting* dalam rangkaian *multi-step prompting* dapat meningkatkan kualitas kode yang dihasilkan *AI* dalam pengembangan aplikasi keuangan koperasi. Pendekatan yang dilakukan bertahap dengan penjelasan konsep, batasan, dan detail yang jelas mampu mengurangi kesalahan fungsi, memperbaiki konsistensi penamaan variabel, serta meningkatkan keterbacaan kode. Pengujian *Black Box* membuktikan bahwa fitur-fitur yang dijalankan sesuai dengan fungsinya. Dengan demikian, teknik *prompt engineering* dengan penyempurnaan terstruktur hingga menjadi strategi untuk memaksimalkan pemanfaatan *AI*, khususnya bagi koperasi yang memiliki keterbatasan sumber daya pengembang. Sebagai tindak lanjut, penelitian serupa dapat dikembangkan untuk berbagai sektor dan menguji model lain, guna mendapatkan pendekatan yang semakin efektif dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

[1] C. Liu *et al.*, "Guiding ChatGPT for Better Code Generation: An Empirical Study," *Proc. - 2024 IEEE Int. Conf. Softw. Anal. Evol. Reengineering, SANER*

2024, pp. 102–113, 2024, doi: 10.1109/SANER60148.2024.00018.

[2] J. Wei *et al.*, "Chain-of-Thought Prompting Elicits Reasoning in Large Language Models," *Adv. Neural Inf. Process. Syst.*, vol. 35, no. NeurIPS, pp. 1–43, 2022.

[3] Y. Fu *et al.*, "Security Weaknesses of Copilot-Generated Code in GitHub Projects: An Empirical Study," *ACM Trans. Softw. Eng. Methodol.*, vol. 1, no. 1, 2025, doi: 10.1145/3716848.

[4] C. Negri-Ribalta, R. Geraud-Stewart, A. Sergeeva, and G. Lenzini, "A systematic literature review on the impact of AI models on the security of code generation," *Front. Big Data*, vol. 7, 2024, doi: 10.3389/fdata.2024.1386720.

[5] X. Hou *et al.*, "Large Language Models for Software Engineering: A Systematic Literature Review," *ACM Trans. Softw. Eng. Methodol.*, vol. 33, no. 8, pp. 1–79, 2024, doi: 10.1145/3695988.

[6] E. G. Santana *et al.*, "Which Prompting Technique Should I Use? An Empirical Investigation of Prompting Techniques for Software Engineering Tasks," 2025, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2506.05614>

[7] Z. Shao, Y. Gong, Y. Shen, M. Huang, N. Duan, and W. Chen, "Synthetic Prompting: Generating Chain-of-Thought Demonstrations for Large Language Models," *Proc. Mach. Learn. Res.*, vol. 202, pp. 30706–30775, 2023.

[8] T. Wu, M. Terry, and C. J. Cai, *AI Chains: Transparent and Controllable Human-AI Interaction by Chaining Large Language Model Prompts*, vol. 1, no. 1. Association for Computing Machinery, 2022. doi: 10.1145/3491102.3517582.

[9] S. Krishna, C. Agarwal, and H. Lakkaraju, "Understanding the Effects of Iterative Prompting on Truthfulness," *Proc. Mach. Learn. Res.*, vol. 235, pp. 25583–25602, 2024.

[10] B. Reeves *et al.*, "Evaluating the Performance of Code Generation Models for Solving Parsons Problems with Small Prompt Variations," *Annu. Conf. Innov. Technol. Comput. Sci. Educ. ITICSE*, vol. 1, pp. 299–305, 2023, doi: 10.1145/3587102.3588805.

[11] C. Treude and M.-A. Storey, "Generative AI and Empirical Software Engineering: A Paradigm Shift," 2025.

[12] A. Nurdany and A. C. Prajasari, "Digitalization in Indonesian Cooperatives: Is It Necessary?," *J. Dev. Econ.*, vol. 5, no. 2, p. 125, 2020, doi: 10.20473/jde.v5i2.19447.

[13] D. R. Indriastuti, R. Susanti, R. Wulandari, and J. Intan, "Building public trust in cooperatives through digitalization," *J. Manag. Digit. Bus.*, vol. 5, no. 1, pp. 69–84, 2025, doi: 10.53088/jmdb.v5i1.1410.

[14] S. Shukla and H. Joshi, "Security degradation in iterative AI code generation: A systematic analysis of the paradox," 2025, [Online]. Available: <https://arxiv.org/abs/2506.11022>

[15] A. Aggarwal, P. Kr. Lohia, N. Seema, K. Dey, and D. Saha, "Black box fairness testing of machine learning models," *Proc. 2019 27th ACM Jt. Meet. Eur. Softw. Eng. Conf. Symp. Found. Softw. Eng.*, 2019, doi: <https://doi.org/10.1145/3338906.3338937>.

[16] Team, "Black Box Testing Adalah: Teknik Dan Contoh Pengujiannya." [Online]. Available: <https://codingstudio.id/blog/black-box-testing-adalah/>

[17] K. Meinke, "Automated black-box testing of functional correctness using function approximation," vol. 9, no. 4, 2004, doi: 10.1145/1013886.1007532.

PENULIS



Vincenzhea Chrissa Siwy, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Stephani Inggrit Swastini, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Ridwan Sanjaya, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Andre Kurniawan Pamudji, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.

Pengembangan dan evaluasi sistem manajemen keuangan digital berbasis UTAUT di KSP Mulia Prasama Danarta

Marcella Adelia Putri¹, Andre Kurniawan Pamudji², Ridwan Sanjaya³, Stephani Inggrit Swastini Dewi⁴
Universitas Katolik Soegijapranata, Jl. Pawiyatan Luhur Sel. IV No. 1 Bendan Duwur, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang¹²³
Email: 24n10004@student.unika.ac.id

Received 16 August 2025; Revised 27 August 2025; Accepted for publication 27 August 2025; Published 26 September 2025

Abstract — The rapid development of digital technology has significantly impacted financial management, including in the cooperative sector. Koperasi Simpan Pinjam Mulia Prasama Danarta still relies on manual bookkeeping, which poses risks such as inefficiency, recording errors, and data loss. This study aims to develop a web-based financial recording application to support the cooperative's digital transformation. The research employs a descriptive approach, involving literature review, application development, and effectiveness testing using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) framework. The developed application features transaction recording, debt-credit management, automated reporting, and data visualization, accessible across multiple devices. Testing results indicate a high level of user acceptance, supported by ease of use, perceived usefulness, social influence, and available facilitating conditions. This study concludes that the developed application effectively enhances the efficiency, accuracy, and transparency of cooperative financial management.

Keywords — cooperative, digitalization, financial recording, UTAUT, web-based application.

Abstrak— Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak signifikan terhadap pengelolaan keuangan, termasuk di sektor koperasi. Salah satu fungsi utama dari koperasi adalah memberikan edukasi kepada anggotanya terkait manajemen keuangan yang baik. Koperasi Simpan Pinjam Mulia Prasama Danarta hingga saat ini masih mengandalkan pencatatan manual untuk melakukan edukasi manajemen keuangan pada para anggotanya yang berisiko menimbulkan inefisiensi, kesalahan pencatatan, dan kehilangan data. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi manajemen keuangan berbasis web sebagai upaya mendukung transformasi digital koperasi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan tahapan studi literatur, pengembangan aplikasi, dan pengujian efektivitas menggunakan pendekatan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Aplikasi yang dihasilkan memiliki fitur utama pencatatan transaksi, pengelolaan utang-piutang, pelaporan otomatis, dan visualisasi data, serta dapat diakses melalui berbagai perangkat. Hasil pengujian menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang tinggi, ditandai dengan kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, dukungan sosial, dan ketersediaan sarana pendukung. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan keuangan koperasi.

Kata Kunci— aplikasi berbasis web, digitalisasi, koperasi, manajemen keuangan, UTAUT

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi berlangsung sangat pesat dan membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Teknologi kini

tidak lagi berperan sebagai pelengkap semata, melainkan telah menjadi unsur penting yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas sehari-hari. Salah satu sektor yang mengalami transformasi besar akibat kemajuan teknologi adalah sektor keuangan [1].

Sebelumnya, proses pencatatan keuangan dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas, buku catatan, dan tenaga manusia. Metode konvensional ini menimbulkan berbagai risiko, seperti kemungkinan hilangnya data, terjadinya kesalahan manusia (*human error*), serta kesulitan dalam melakukan pencarian data satu per satu ketika diperlukan. Kondisi ini jelas menghambat efisiensi dan akurasi pengelolaan data keuangan [2]. Namun, seiring hadirnya teknologi digital, seluruh proses tersebut kini dapat dilakukan secara otomatis melalui sistem dan aplikasi berbasis teknologi [3]. Digitalisasi pencatatan keuangan memungkinkan penyusunan laporan secara otomatis, *real-time*, dan dapat diakses kapan pun serta di mana pun, sehingga meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengolahan data [4][5].

Saat ini, tersedia berbagai *platform* dan *website* yang dirancang khusus untuk mempermudah proses pencatatan keuangan. *Platform* tersebut hadir dalam bentuk aplikasi berbasis web maupun *mobile*, sehingga dapat diakses secara fleksibel oleh pengguna. Beberapa contoh populer di antaranya adalah BukuKas, Kledo, dan Finansialku, yang ditujukan untuk membantu individu maupun pelaku usaha kecil dalam mencatat transaksi secara otomatis dan terstruktur [6]. Fitur yang umumnya ditawarkan meliputi pencatatan pemasukan dan pengeluaran, pengelolaan utang-piutang, pembuatan laporan keuangan, hingga analisis berbasis grafik untuk memudahkan pemantauan kondisi keuangan. Selain itu, sebagian *platform* mendukung sistem *multi-user* yang memungkinkan kolaborasi antaranggota dalam satu akun, sehingga sangat bermanfaat bagi organisasi atau koperasi [7]. Sebagian besar layanan juga menyediakan integrasi *multi-platform*, sehingga dapat diakses melalui *smartphone*, tablet, maupun komputer, dan fitur sinkronisasi otomatis memungkinkan data yang dimasukkan melalui satu perangkat, seperti ponsel, langsung tersedia di perangkat lain seperti laptop [8].

Seiring dengan transformasi digital dalam pencatatan keuangan, *platform* tersebut umumnya memanfaatkan *cloud computing*, yang memungkinkan koperasi maupun pelaku usaha menyimpan, memproses, dan mengakses data keuangan secara terpusat melalui server *online* [9]. Dengan infrastruktur yang *scalable*, aman, dan terintegrasi, layanan *cloud* seperti Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, dan Google Cloud Platform tidak hanya mempermudah pencatatan transaksi, tetapi juga mendukung

kolaborasi *multi-user*, di mana pengurus dan anggota koperasi dapat mengelola data secara simultan. Selain itu, *cloud computing* menawarkan fitur pencadangan otomatis, *monitoring* sistem, dan pengelolaan keamanan data yang lebih terstruktur, sehingga mengurangi risiko kehilangan informasi penting dan meningkatkan efisiensi operasional. Penerapan teknologi ini menjadi relevan, terutama bagi koperasi yang masih bergantung pada pencatatan manual, karena *cloud computing* dapat menjadi fondasi bagi pengembangan sistem digital yang lebih terintegrasi, handal, dan adaptif dalam pengelolaan keuangan sehari-hari [10][11].

Meskipun demikian, proses peralihan dari sistem manual ke sistem otomatis belum merata. Salah satu contoh adalah Koperasi Simpan Pinjam Mulia Prasama Danarta yang masih mengandalkan pencatatan keuangan secara manual. Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri karena dapat menimbulkan inefisiensi serta risiko kehilangan data [12]. Koperasi ini menggunakan sistem pencatatan internal berupa KARI (Kartu Harian), yang berfungsi mirip dengan aplikasi pencatatan transaksi harian, serta KARA (Kartu Anggaran), yang digunakan untuk menyusun rencana anggaran. Namun, kedua metode tersebut masih bersifat manual atau terbatas, sehingga sulit diintegrasikan dengan sistem digital yang lebih efisien dan kurang mendukung kebutuhan operasional koperasi secara menyeluruh.

Walaupun berbagai *platform* manajemen keuangan telah tersedia, fitur yang ditawarkan umumnya bersifat generik dan terbatas, sehingga belum sepenuhnya mendukung kebutuhan internal koperasi, khususnya integrasi dengan KARI dan KARA. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pencatatan keuangan berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik koperasi menjadi relevan. Aplikasi ini diharapkan dapat menyediakan fitur yang lebih kompleks, mencakup pencatatan transaksi harian, pengelolaan utang-piutang, perencanaan anggaran, serta menghasilkan laporan keuangan dalam format Excel dan visualisasi data berbentuk diagram lingkaran agar informasi tersaji lebih informatif dan mudah dipahami.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi pencatatan keuangan berbasis web yang dapat menggantikan metode pencatatan manual di Koperasi Simpan Pinjam Mulia Prasama Danarta, sekaligus memastikan bahwa aplikasi tersebut mampu menghasilkan laporan keuangan secara otomatis, akurat, dan mudah diakses oleh pengurus maupun anggota koperasi. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pencatatan keuangan berbasis web yang terintegrasi dan mudah digunakan, serta menyediakan fitur pelaporan otomatis dalam format Excel dan visualisasi data berbentuk diagram lingkaran guna mempermudah analisis keuangan. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada penerapan sistem pencatatan keuangan digital berbasis web yang dilengkapi dengan visualisasi data dan format laporan yang disesuaikan untuk kebutuhan koperasi lokal. Sistem ini juga dirancang agar mendukung kolaborasi *multi-user* secara *real-time* dengan sinkronisasi lintas perangkat, sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan keamanan data dibandingkan metode konvensional maupun platform generik yang telah ada sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode pengembangan aplikasi berbasis web, yang dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu studi literatur, pengembangan aplikasi, serta pengumpulan dan analisis data. Data penelitian terdiri atas data sekunder yang diperoleh dari berbagai literatur terkait pengelolaan keuangan koperasi, dan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada anggota koperasi. Sampel penelitian dipilih secara *purposive*, dengan mempertimbangkan keterlibatan responden dalam proses pengelolaan keuangan koperasi. Ketiga tahap penelitian tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Tahap ini bertujuan memperkuat landasan teoretis dan memahami praktik pengelolaan keuangan koperasi, serta tren digitalisasi yang relevan. Proses dilakukan melalui penelusuran, pengumpulan, dan telaah pustaka dari sumber-sumber seperti buku, artikel ilmiah, dan publikasi resmi yang membahas sistem pencatatan keuangan digital. Informasi yang diperoleh digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan utama koperasi dan fitur penting yang harus tersedia dalam aplikasi, meliputi pencatatan transaksi, pengelolaan utang-piutang, serta pelaporan otomatis [13].

2. Pengembangan Aplikasi

Pada tahap ini, rancangan aplikasi keuangan berbasis web dikembangkan dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data, dengan antarmuka yang sederhana dan mudah dioperasikan. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode Waterfall, yang mencakup lima tahap: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap modul dibangun secara berurutan sesuai tahap Waterfall, namun tetap disesuaikan berdasarkan masukan pengguna untuk memastikan fungsionalitas aplikasi sesuai dengan kebutuhan koperasi. Fitur utama yang dikembangkan meliputi pencatatan transaksi, penyusunan laporan keuangan periodik, pengelolaan utang-piutang, penyediaan filter data, serta ekspor laporan ke dalam format Excel [14].

3. Pengumpulan dan Analisis Data

Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada anggota koperasi yang telah mencoba aplikasi. Instrumen kuesioner dirancang dalam bentuk pertanyaan tertutup dengan skala Likert, yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dan efektivitas aplikasi dalam mendukung pencatatan keuangan. Analisis data dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif untuk mengetahui sejauh mana aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, digunakan pula *model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan aplikasi secara komprehensif [15].

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses Pembuatan Aplikasi

Pengembangan aplikasi pencatatan keuangan koperasi berhasil dilaksanakan menggunakan metode Waterfall

yang terdiri dari lima tahap: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap tahap memberikan hasil yang signifikan terhadap kualitas akhir aplikasi.

Pada tahap analisis kebutuhan, ditemukan bahwa pencatatan manual yang sebelumnya digunakan oleh koperasi menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan dan tingginya risiko kesalahan pencatatan. Hasil analisis ini menjadi dasar penentuan spesifikasi sistem, termasuk kebutuhan akan fitur input transaksi *real-time*, pencarian data cepat, dan pembuatan laporan otomatis.

Tahap perancangan sistem menghasilkan diagram alur proses, desain basis data relasional, dan rancangan antarmuka pengguna yang sederhana namun responsif. Hasil desain memastikan navigasi yang intuitif dan kemudahan penggunaan bagi pengurus koperasi dengan berbagai tingkat literasi digital.

Pada implementasi, aplikasi dibangun menggunakan PHP di sisi *backend* dan MySQL sebagai basis data utama. HTML, CSS, dan JavaScript dengan dukungan Bootstrap digunakan untuk memastikan tampilan responsif di berbagai perangkat, sedangkan jQuery digunakan untuk meningkatkan interaktivitas. Hasil implementasi menunjukkan aplikasi dapat berjalan lancar baik di laptop maupun *smartphone* tanpa perlu instalasi tambahan.

Tahap pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode *black-box testing* untuk memastikan seluruh fitur utama berjalan sesuai kebutuhan koperasi. Selanjutnya dilakukan *User Acceptance Testing* (UAT) yang melibatkan pengurus dan anggota koperasi. Hasil pengujian menunjukkan aplikasi mudah digunakan, transaksi dapat dicatat dengan akurat, dan laporan keuangan diakses dengan cepat. Secara keseluruhan, aplikasi ini berhasil mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual dan mendukung transformasi digital koperasi secara efisien.

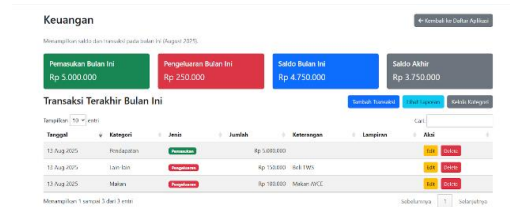
Pada tahap pemeliharaan, dilakukan perbaikan *minor* pada tampilan laporan Excel untuk meningkatkan keterbacaan dan kejelasan informasi. Evaluasi pasca-implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu mengurangi waktu pembuatan laporan bulanan dari rata-rata 3 hari menjadi kurang dari 1 jam, serta menurunkan tingkat kesalahan pencatatan hingga 85%. Hasil ini menegaskan efektivitas aplikasi dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan keuangan koperasi.

2. Fitur Utama Aplikasi

a) Menu Keuangan

Halaman utama pada menu keuangan menampilkan informasi ringkas terkait kondisi keuangan pengguna, meliputi total pemasukan, total pengeluaran, saldo bulan berjalan, serta saldo akhir. Selain informasi ringkas tersebut, halaman ini juga memuat tabel berisi daftar transaksi terbaru. Untuk mempermudah pengelolaan, tersedia beberapa fitur pendukung seperti tambah transaksi, lihat laporan,

dan kelola kategori seperti yang terlihat pada Gambar 1.



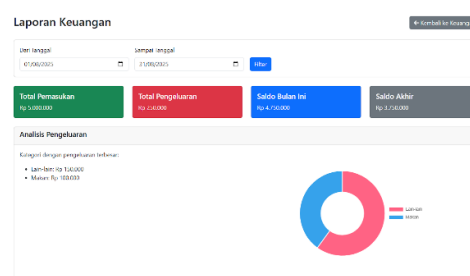
Gambar 1. Tampilan dari Halaman Utama pada Menu Keuangan

Pada Gambar 2, fitur tambah transaksi, pengguna dapat menginput data yang terdiri dari tanggal transaksi, jenis transaksi (pemasukan atau pengeluaran), kategori, jumlah nominal, keterangan, serta opsi untuk mengunggah lampiran bukti transaksi. Proses ini dirancang agar pencatatan keuangan lebih detail dan terdokumentasi dengan baik.

The screenshot shows the 'Tambah Transaksi' form. It includes input fields for 'Tanggal' (Date), 'Jenis' (Type) with a dropdown menu, 'Kategori' (Category) with a dropdown menu, 'Jumlah (Rp)' (Amount), and 'Keterangan' (Description). There is also a section for 'Lampiran / Bukti (Optional)' with a file upload button and a note about file format and size.

Gambar 2. Tampilan dari Halaman Fitur Tambah Transaksi pada Menu Keuangan

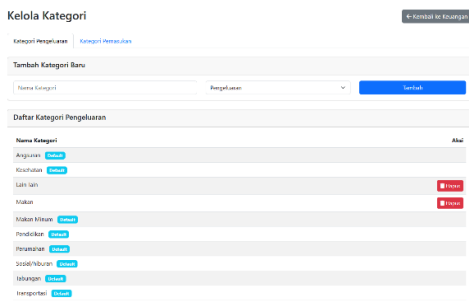
Pada Gambar 3, fitur lihat laporan menampilkan rangkuman keuangan yang lebih komprehensif. Halaman ini dilengkapi filter untuk menentukan rentang tanggal transaksi, serta informasi berupa total pemasukan, total pengeluaran, dan saldo. Sebagai bentuk visualisasi, terdapat diagram lingkaran yang menunjukkan persentase pengeluaran berdasarkan kategori, serta grafik pemasukan dan pengeluaran dalam bentuk garis. Data transaksi pada halaman ini juga dapat diekspor ke format Excel untuk keperluan arsip atau analisis lebih lanjut.



Gambar 3. Tampilan dari Halaman Fitur Lihat Laporan pada Menu Keuangan

Sementara itu, fitur kelola kategori memungkinkan pengguna menyesuaikan kategori transaksi sesuai

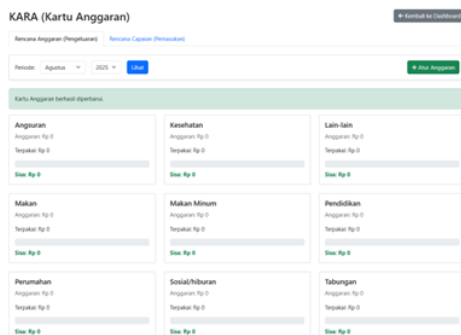
kebutuhan. Halaman ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu kategori pengeluaran dan kategori pemasukan, masing-masing dilengkapi dengan kolom untuk menambah kategori baru dan daftar kategori yang sudah ada, seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan dari Halaman Fitur Kelola Kategori pada Menu Keuangan

b) Menu Kara

Seperti yang terlihat pada Gambar 5, Menu Kara (Kartu Anggaran) merupakan fitur utama yang berfungsi untuk membantu pengguna dalam merencanakan serta memantau kondisi keuangan pribadi. Fitur ini terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu Rencana Anggaran (Pengeluaran) dan Rencana Capaian (Pemasukan).



Gambar 5. Tampilan dari Halaman Menu Kara

Pada bagian Rencana Anggaran, pengguna dapat membuat perencanaan alokasi keuangan berdasarkan kategori tertentu, seperti asuransi, kesehatan, makan, minum, pendidikan, perumahan, sosial/hiburan, tabungan, serta kategori lain-lain. Setiap kategori menampilkan informasi berupa nominal anggaran, jumlah terealisasi, serta sisa dana yang tersedia. Dengan demikian, pengguna dapat lebih mudah mengontrol pengeluaran sesuai perencanaan.

Sedangkan pada bagian Rencana Capaian, pengguna dapat merencanakan target pemasukan, seperti gaji, pendapatan tambahan, maupun kategori lainnya. Informasi yang ditampilkan meliputi target capaian, jumlah yang telah terealisasi, serta kelebihan atau kekurangan dari target tersebut. Fitur ini membantu pengguna dalam memastikan

pemasukan sesuai dengan perencanaan finansial bulanan.

3. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi ini dilakukan menggunakan metode *black-box testing* yang berfokus pada verifikasi fungsional utama, seperti *input* transaksi pemasukan dan pengeluaran, penyimpanan data, penyajian laporan keuangan, serta ekspor data ke format Excel atau PDF. Skenario pengujian mencakup data yang valid maupun tidak valid, sehingga sistem tidak hanya dapat memproses informasi yang benar, tetapi juga mampu menolak data yang tidak sesuai. Pendekatan ini memastikan aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem informasi koperasi yang menekankan transparansi dan keandalan.

Tahap berikutnya adalah pengujian oleh pengguna (*User Acceptance Testing*) yang melibatkan pengurus dan anggota koperasi, sebagian besar merupakan pelaku UMKM. Hasil pengujian menunjukkan antarmuka aplikasi mudah dipahami, navigasi jelas, pencatatan transaksi berjalan lancar, dan laporan keuangan dapat diakses dengan cepat. Umpan balik yang diterima menunjukkan bahwa pengguna merasa terbantu dalam mengelola transaksi dan laporan keuangan secara digital.

Secara keseluruhan, penerapan aplikasi ini mampu mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data. Dengan dukungan koneksi internet, anggota koperasi dapat melakukan pencatatan transaksi kapan saja dan di mana saja. Hal ini mendukung upaya percepatan transformasi digital dalam pengelolaan koperasi agar lebih *modern* dan efisien.

Tabel 1 menunjukkan hasil dari pengujian aplikasi menggunakan metode *black-box testing*.

Tabel 1. Hasil Dari Pengujian Aplikasi Menggunakan Metode Metode *Black-Box Testing*

Halaman	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Status
Keuangan	Menekan tombol tambah transaksi	Berpindah ke halaman tambah transaksi	Berhasil
	Menekan tombol lihat laporan	Berpindah ke halaman laporan keuangan	Berhasil
	Menekan tombol kelola kategori	Berpindah ke halaman kelola kategori	Berhasil
	Menekan tombol kembali ke daftar aplikasi	Kembali ke halaman <i>dashboard</i>	Berhasil
Tambah Transaksi pada Menu Keuangan	Menekan tombol simpan	Beralih ke halaman keuangan	Berhasil

	Menekan tombol batal	Beralih ke halaman keuangan	Berhasil
	Menekan tombol kembali	Beralih ke halaman keuangan	Berhasil
Laporan Keuangan	Menekan tombol filter	Memperbaharui pilihan tanggal yang diinginkan	Berhasil
	Menekan tombol <i>export</i> ke Excel	Langsung otomatis mengunduh daftar transaksi tersebut	Berhasil
	Menekan tombol kembali ke keuangan	Kembali ke halaman keuangan	Berhasil
Kelola Kategori	Menekan tombol tambah	Kategori tersebut otomatis tersimpan di daftar kategori pengeluaran atau pemasukan	Berhasil
	Menekan tombol kembali ke keuangan	Kembali ke halaman keuangan	Berhasil
KARA	Menekan tombol lihat	Tetap di halaman yang sama, namun akan memperbaharui pilihan bulan dan tahun yang diinginkan	Berhasil
	Menekan tombol atur anggaran atau atur capaian	Akan muncul form atur anggaran/capaian untuk bulan dan tahun yang telah ditetapkan sebelumnya di halaman utama KARA	Berhasil
	Menekan tombol kembali ke Dashboard	Beralih ke halaman Dashboard	Berhasil

4. Hasil Kuesioner

Analisis hasil kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui persepsi responden terhadap aplikasi yang dikembangkan dengan menggunakan pendekatan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Model UTAUT dipilih karena mampu mengidentifikasi faktor-

faktor utama yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi, yaitu *Performance Expectancy* (PE), *Effort Expectancy* (EE), *Social Influence* (SI), dan *Facilitating Conditions* (FC). Masing-masing konstruk diukur melalui beberapa pernyataan yang dinilai menggunakan skala Likert 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan “sangat tidak setuju” dan nilai 5 menunjukkan “sangat setuju.” Hasil pengolahan data kemudian disajikan dalam bentuk rata-rata skor tiap konstruk untuk mempermudah interpretasi dan pembahasan.

Berdasarkan hasil analisis rata-rata skor pada Tabel 1 hingga Tabel 4, seluruh konstruk dalam model UTAUT memperoleh nilai yang tinggi, berada pada rentang 4,87 hingga 4,97. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi positif terhadap aplikasi yang dievaluasi.

Konstruk *Performance Expectancy* (PE) memperoleh skor rata-rata 4,97, menandakan mayoritas responden meyakini bahwa aplikasi bermanfaat dalam mendukung pencatatan keuangan, meningkatkan produktivitas, serta mempermudah pekerjaan. Nilai ini mengindikasikan adanya keyakinan kuat bahwa penggunaan aplikasi dapat memberikan kontribusi nyata terhadap kinerja usaha mereka.

Tabel 2 menunjukkan hasil rata-rata skor kuesioner berdasarkan konstruk *Performance Expectancy* (PE).

Tabel 2. Hasil Rata-Rata Skor Kuesioner Berdasarkan Konstruk *Performance Expectancy* (PE)

No	Pertanyaan	Rata-rata
1.	Saya yakin aplikasi ini akan bermanfaat untuk mencatat keuangan usaha saya.	4,96
2.	Menggunakan aplikasi ini akan meningkatkan produktivitas saya dalam membuat laporan keuangan.	4,96
3.	Aplikasi ini akan membantu saya memantau kesehatan keuangan usaha secara lebih efektif.	4,98
4.	Secara keseluruhan, aplikasi ini akan membuat pekerjaan saya menjadi lebih mudah.	4,98
Rata-rata PE		4,97

Konstruk *Effort Expectancy* (EE) juga memperoleh rata-rata 4,97, yang mencerminkan persepsi bahwa aplikasi mudah dipelajari dan digunakan, dengan tampilan antarmuka yang jelas dan interaksi yang tidak membingungkan. Tingginya skor pada konstruk ini menunjukkan bahwa hambatan teknis dalam penggunaan aplikasi relatif minim, sehingga dapat mempercepat adopsi di kalangan pengguna baru.

Tabel 3 menunjukkan hasil rata-rata skor kuesioner berdasarkan konstruk *Effort Expectancy* (EE).

Tabel 3. Hasil Rata-Rata Skor Kuesioner Berdasarkan Konstruk *Effort Expectancy* (EE)

No	Pertanyaan	Rata-rata
1.	Saya merasa aplikasi ini akan mudah untuk digunakan.	4,98
2.	Proses belajar untuk mengoperasikan aplikasi ini tidak akan sulit.	4,98
3.	Tampilan dan menu pada aplikasi ini jelas dan mudah dipahami.	4,94
4.	Interaksi saya dengan aplikasi ini akan terasa lancar dan tidak membingungkan.	4,96
Rata-rata EE		4,97

Pada konstruk *Social Influence* (SI), skor rata-rata 4,90 mengindikasikan adanya dukungan positif dari lingkungan sosial, baik dari komunitas Koperasi maupun rekan sesama pengusaha. Meskipun nilainya sedikit lebih rendah dibandingkan PE dan EE, faktor sosial tetap berperan penting sebagai pendorong motivasi pengguna untuk memanfaatkan aplikasi.

Tabel 4 menunjukkan hasil rata-rata skor kuesioner berdasarkan konstruk *Social Influence* (SI).

Tabel 4. Hasil Rata-Rata Skor Kuesioner Berdasarkan Konstruk *Social Influence* (SI)

No	Pertanyaan	Rata-rata
1.	Orang-orang yang opininya penting bagi saya akan berpikir bahwa saya sebaiknya menggunakan aplikasi ini.	4,90
2.	Komunitas UMKM/Koperasi saya akan mendukung penggunaan aplikasi seperti ini.	4,90
3.	Rekan sesama pengusaha kemungkinan besar akan merekomendasikan penggunaan aplikasi ini.	4,90
Rata-rata SI		4,90

Terakhir, konstruk *Facilitating Conditions* (FC) memperoleh rata-rata 4,87. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki perangkat dan pengetahuan yang memadai untuk mengoperasikan aplikasi, meskipun terdapat potensi peningkatan melalui pelatihan atau pendampingan teknis.

Tabel 5 menunjukkan hasil rata-rata skor kuesioner berdasarkan konstruk *Facilitating Conditions* (FC).

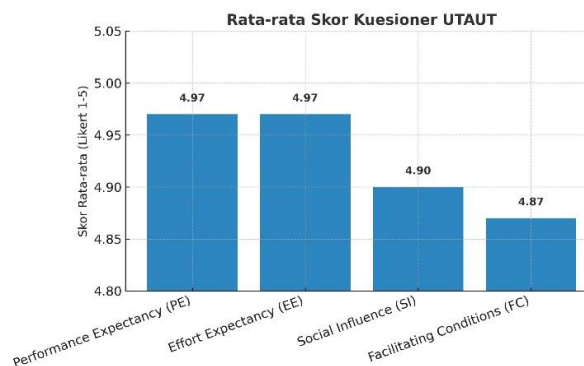
Tabel 5. Hasil Rata-Rata Skor Kuesioner Berdasarkan Konstruk *Facilitating Conditions* (FC)

No	Pertanyaan	Rata-rata
1.	Saya memiliki perangkat (HP/komputer) yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini.	4,88

2.	Saya merasa memiliki pengetahuan yang cukup untuk bisa menggunakan aplikasi ini.	4,86
Rata-rata FC		4,87

Secara keseluruhan, tingginya skor pada keempat konstruk menegaskan bahwa aplikasi ini memiliki potensi adopsi yang kuat di kalangan pengguna. Temuan ini selaras dengan teori UTAUT yang menempatkan ekspektasi kinerja, kemudahan penggunaan, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung sebagai determinan utama dalam membentuk niat serta perilaku penggunaan teknologi.

Gambar 6 menunjukkan perbandingan rata-rata skor setiap konstruk UTAUT. Terlihat bahwa PE dan EE memperoleh nilai tertinggi sebesar 4,97, sedangkan SI dan FC berada sedikit lebih rendah dengan skor masing-masing 4,90 dan 4,87. Visualisasi ini menegaskan bahwa seluruh konstruk memiliki kecenderungan positif dengan perbedaan skor yang relatif kecil.



Gambar 6. Grafik Hasil Rata-rata Skor Kuesioner Menggunakan Pendekatan UTAUT

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan aplikasi pencatatan keuangan berbasis web merupakan solusi efektif untuk mengatasi keterbatasan sistem manual pada Koperasi Simpan Pinjam Mulia Prasama Danarta. Aplikasi yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan transaksi dan laporan keuangan secara lebih cepat, akurat, dan transparan, sekaligus memudahkan akses pengguna melalui berbagai perangkat. Tingginya tingkat penerimaan pengguna dipengaruhi oleh penyesuaian sistem dengan kebutuhan anggota, sehingga alur kerja dan fitur aplikasi terasa familiar, meningkatkan kenyamanan serta kepercayaan dalam penggunaannya. Hasil ini menegaskan bahwa aplikasi layak diimplementasikan sebagai bagian dari transformasi digital koperasi. Pengembangan selanjutnya diarahkan pada peningkatan keamanan data, penambahan fitur analisis yang lebih komprehensif, serta integrasi dengan layanan keuangan digital, sehingga sistem ini tidak sekadar menjadi alat pencatatan, tetapi juga menjadi pusat kendali informasi keuangan yang andal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Imma Rokhmatul Aysa, "Tantangan Transformasi Digital Bagi Kemajuan Perekonomian Indonesia," *J. At-Tamwil Kaji. Ekon. Syariah*, vol. 3, no. 2, pp. 140–153, 2021, doi: <https://doi.org/10.33367/at-tamwil.v3i2.1963>.
- [2] N. Felia Putri, D., & Nurlaila, "Analisis Sistem Pencatatan Manuallaporan Keuangan terhadap Kinerja Akuntan Di Perusahaan Umum Daerah Pasar Kota Medan," *SIBATIK J. J. Ilm. Bid. Sos. Ekon. Budaya, Teknol. Dan Pendidik.*, vol. 1, no. 6, pp. 763–770, 2022, doi: <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i6.90>.
- [3] M. Azis, Y. M., Susanti, S., & Sarosa, "Aplikasi Keuangan Koperasi Simpan Pinjam 'Permata Ngijo' Berbasis Teknologi Informasi," *Int. J. Community Serv. Learn.*, vol. 7, no. 3, pp. 370–376, 2023, doi: <https://doi.org/10.23887/ijcs.v7i3.62743>.
- [4] T. Muhammad Syaiful, Sapriyadi, Erytnanda Akbar, "Menuju Koperasi Modern: Sebuah Upaya Transformasi Digital Koperasi Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Kota Kendari," *J. Manaj. dan Sains*, vol. 7, no. 2, pp. 1089–1094, 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.33087/jmas.v7i2.679>.
- [5] D. Nurul Fadhillah, "Transformasi Digital: Meningkatkan Kinerja Keuangan Koperasi Syariah," *Syarikat J. Rumpun Ekon. Syariah*, vol. 6, no. 2, pp. 532–544, 2023, doi: [https://doi.org/10.25299/syarikat.2023.vol6\(2\).13185](https://doi.org/10.25299/syarikat.2023.vol6(2).13185).
- [6] M. S. Windasari, V., Gurhanawan, G., Naufalia, V., & Helmy, "Pelatihan Platform Keuangan Digital Dalam Meningkatkan Kesadaran Perencanaan Keuangan Pribadi Bagi Remaja RT 7 RW 13 Duri Kosambi," *J. Pengabd. Masy. Bangsa*, vol. 3, no. 4, pp. 1224–1231, 2025, doi: <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i4.2389>.
- [7] R. N. Annafi Indra Tama, Malikus Sumadyo, Ainur Rofieq, Harun Alrasyid, "Pengabdian Untuk Negeri Melalui Koperasi Dengan Aplikasi Keuangan 'Sikirun,'" *Devosi J. Pengabd. Masy.*, vol. 6, no. 1, pp. 57–67, 2025, doi: <https://doi.org/10.33558/devosi.v6i1.10524>.
- [8] I. Aminah, Neng Hasnah Siti Salmawinata and E. Safira, Mila Nurriqza, Rindiani Restu Linuhung, Tiara Setra Mediawati, "Pendampingan Pelaporan Keuangan Melalui Platform Digital," *J. Ilm. Pangabdhi*, vol. 9, no. 1, pp. 35–43, 2023, doi: <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v9i1.14827>.
- [9] and P. P. S. Mardiyati, E. Alfin, "Adopsi Cloud Computing pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)," *RIGGS*, vol. 4, no. 1, pp. 553–558, 2025, doi: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i1.712>.
- [10] O. Salsabilla, D., Awaliyah, R. N., Nuraisyah, S., Muslihah, A. N., & Feriyanto, "Cloud Computing untuk Pengelolaan Keuangan: Analisis Efisiensi dan Efektivitas," *J-CEKI J. Cendekia Ilm.*, vol. 3, no. 5, pp. 4046–4054, 2024, doi: <https://doi.org/10.56799/jceki.v3i5.4226>.
- [11] A. M. Novitasari Novitasari, Ridwan Zulfi Agha, Hastuti Redyanita, Rahmanita Vidyasari, "Efektivitas Pemanfaatan Cloud Accounting Dalam Pengelolaan Keuangan UMKM," *J. Ekon. Bisnis Desember*, vol. 22, no. 2, pp. 209–216, 2023, doi: <https://doi.org/10.32722/eb.v22i2.6382>.
- [12] R. I. Faruk Alfiyan, "Pemanfaatan Aplikasi E-Tabungan Untuk Pencatatan Tabungan Di Koperasi Serba Usaha Sanjaya – Banyuwangi," *J. Abdimastek (Pengabdian Masy. Berbas. Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 53–60, 2021, doi: <https://doi.org/10.32736/abdimastek.v2i1.1122>.
- [13] I. K. Serly Yolanda, Syahril Shaddiq, Herman Faisal, "Peran Manajemen Keuangan Digital dalam Pengelolaan Keuangan pada UMKM di Banjarmasin," *Indones. Red Crescent Humanit. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–32, 2023, doi: <https://doi.org/10.56744/irchum.v2i1.31>.
- [14] M. A. Indah Saputri, Muhammad Dedi Irawan, "Implementasi Metode Waterfall Dalam Sistem Aplikasi Money Recording Berbasis Web," *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 181–187, 2024, doi: <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v4i2.326>.
- [15] N. A. D. P. Tambunan, "Analyzing Factors Influencing Accounting Application Adoption Using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Model Among F&B MSMEs in West Java," *J. Integr. Manag. Stud.*, vol. 1, no. 1, pp. 124–135., 2023, doi: <https://doi.org/10.58229/jims.v1i1.36>.

PENULIS



Marcella Adelia Putri, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Andre Kurniawan Pamudji, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Ridwan Sanjaya, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.



Stephani Inggrit Swastini Dewi, prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Soegijapranata.

Lokalitas dan globalitas: Analisis implementasi program *Cross-Cultural Understanding* di UAJY

R.A. Vita Astuti¹, Irene Giftine², Teresa Anjani³
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta
Email: ra.vita@uajy.ac.id

Received 17 August 2025; Revised 3 September 2025; Accepted for publication 10 September 2025; Published 26 September 2025

Abstract — The Cross-Cultural Understanding (CCU) program, organized by the Language and Culture Training Center (KPBB) at Universitas Atma Jaya Yogyakarta, aims to enhance students' cross-cultural awareness, foreign language skills, and global perspectives. This study employed a descriptive qualitative approach using in-depth interviews, participatory observation, and documentation to evaluate the program's implementation. Findings indicate that CCU has a positive impact on students' cultural knowledge, motivation to study or work abroad, and attitudes toward cultural diversity. Interactive sessions, such as cultural presentations, language simulations, and group discussions, proved effective in increasing participant engagement. Free access for new students encouraged high participation, while fees for returning participants presented a minor barrier. Other challenges include limited program duration and narrow perceptions among some students regarding the relevance of cross-cultural skills. Participants suggested extending language learning sessions, providing more practical materials, and integrating technology such as simulations and cultural drama. The study recommends extending program duration, offering advanced classes, and adopting innovative teaching methods to maximize impact. CCU plays a strategic role in preparing students to become adaptive, tolerant, and globally competent individuals, ready to face challenges in multicultural environments.

Keywords — CCU, multicultural, locality, globality

Abstrak—Program *Cross Cultural Understanding* (CCU) yang diselenggarakan Kantor Pelatihan Bahasa dan Budaya (KPBB) Universitas Atma Jaya Yogyakarta bertujuan meningkatkan pemahaman lintas budaya, keterampilan bahasa asing, dan wawasan global mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi untuk mengevaluasi pelaksanaan program. Hasil menunjukkan CCU memberikan dampak positif pada pengetahuan budaya, motivasi studi atau kerja di luar negeri, serta sikap menghargai keberagaman. Sesi interaktif seperti presentasi budaya, simulasi bahasa, dan diskusi kelompok terbukti meningkatkan keterlibatan peserta. Akses gratis bagi mahasiswa baru mendorong partisipasi tinggi, sementara biaya untuk peserta ulang menjadi salah satu hambatan. Kendala lain meliputi durasi program yang singkat dan persepsi sempit sebagian mahasiswa tentang relevansi lintas budaya. Peserta mengusulkan perpanjangan waktu pembelajaran bahasa, materi aplikatif, serta pemanfaatan teknologi seperti simulasi dan drama budaya. Temuan ini merekomendasikan penguatan durasi, kelas lanjutan, dan inovasi metode pembelajaran untuk memaksimalkan dampak program. Secara keseluruhan, CCU berperan strategis mempersiapkan mahasiswa menjadi individu yang adaptif, toleran, dan siap menghadapi tantangan di lingkungan multikultural global.

Kata Kunci—CCU, multikultural, lokalitas, globalitas

PENDAHULUAN

Era globalisasi membuat pemahaman lintas budaya menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting. Interaksi antarbangsa dan pertukaran budaya semakin intensif seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi komunikasi, transportasi, serta pertumbuhan kerja sama internasional. Kondisi ini menuntut individu, khususnya mahasiswa, untuk memiliki kemampuan memahami dan menghargai perbedaan budaya agar dapat beradaptasi dalam lingkungan yang multikultural [1]. Universitas sebagai institusi pendidikan tinggi memiliki peran penting dalam membekali mahasiswa dengan keterampilan tersebut, salah satunya melalui program yang berfokus pada pemahaman lintas budaya.

Salah satu tantangan dalam pengalaman pertemuan antar dua budaya atau lebih adalah benturan budaya yang membuat salah satu atau keduanya tidak nyaman dalam berinteraksi untuk selanjutnya. Pengalaman gegar atau benturan budaya, atau *culture shock*, terjadi karena ada perbedaan norma sosial, adanya etnosentrisme, stereotip, prasangka dan perbedaan pandangan terhadap gender dan pola pikir. Dari pengalaman mahasiswa yang merantau, gegar budaya bukan hanya dari interaksi dengan individu dari budaya lain, namun juga bisa karena cuaca dan makanan [2]. Pemahaman literasi antar budaya menjadi sangat penting untuk mendasarkan kesadaran akan perbedaan dan bagaimana mengatasinya supaya bisa tidak terjadi gegar budaya dan konflik yang berkepanjangan.

Kantor Pelatihan Bahasa dan Budaya (KPBB) Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) menyadari pentingnya mempersiapkan mahasiswa agar mampu bersaing di tingkat global dan mampu menghadapi perbedaan budaya [3]. Salah satu inisiatif yang dilakukan adalah menyelenggarakan program *Cross Cultural Understanding* (CCU). Program ini dirancang untuk memberikan pengetahuan mendalam tentang budaya dan bahasa dari berbagai negara, termasuk Inggris, Jepang, Mandarin, Spanyol, Korea, Jerman, dan Italia. Program ini bertujuan untuk membantu mahasiswa UAJY mengembangkan wawasan budaya, memperluas perspektif global, serta memahami keberagaman dalam konteks budaya dunia. Pentingnya pemahaman lintas budaya juga tercermin dalam penelitian yang menunjukkan bahwa individu yang memiliki pengetahuan tentang budaya lain cenderung lebih terbuka dan toleran [4].

Program *Cross Cultural Understanding* tidak hanya bertujuan untuk menghasilkan kerjasama yang sukses antara individu dari berbagai budaya, tetapi juga untuk membantu peserta memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang

budaya dan cara berpikir yang berbeda. Dengan mengidentifikasi kendala-kendala yang mungkin muncul, peserta dapat belajar bagaimana mengatasi perbedaan budaya dan mencegah konflik yang tidak perlu (5). Melalui eksplorasi cara-cara untuk meningkatkan interaksi di kelas, peserta dapat merasakan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Guillen dan Ramirez [6], "Keterlibatan aktif dalam program-program cross-cultural dapat membantu mahasiswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang perbedaan budaya dan meningkatkan kemampuan untuk berinteraksi secara efektif dengan orang dari latar belakang yang berbeda." Penelitian ini akan fokus pada analisis implementasi program CCU di Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan bagaimana lokalitas dan globalitas berperan dalam keberhasilan program tersebut.

Namun, masih terdapat berbagai tantangan dalam upaya menanamkan pemahaman lintas budaya pada mahasiswa. Selain itu, tidak semua mahasiswa tertarik atau memiliki waktu luang untuk terlibat dalam program CCU, sehingga tingkat kompetensi interkultural mereka mungkin tetap rendah meskipun adanya program tersebut di universitas. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya kesadaran sebagian mahasiswa akan pentingnya pemahaman budaya dalam kehidupan mereka, baik secara akademik maupun profesional [7]. Masih ada persepsi bahwa pemahaman budaya hanya relevan untuk mereka yang memiliki minat khusus pada studi budaya atau yang berencana melanjutkan studi ke luar negeri. Padahal, dalam dunia kerja, kemampuan lintas budaya menjadi nilai tambah yang sangat dihargai oleh perusahaan, terutama yang memiliki jaringan internasional [8]. Tingkat kompetensi interkultural juga dapat dipengaruhi oleh pengalaman langsung dalam berinteraksi dengan orang dari latar belakang yang berbeda di luar lingkungan akademis [9]. Program-program cross-cultural hanya merupakan salah satu dari banyak faktor yang dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam berinteraksi lintas budaya.

Ada pula kendala dalam hal keberlanjutan program CCU. Meskipun CCU telah berjalan dengan baik, keberhasilan program ini sangat bergantung pada partisipasi aktif mahasiswa. Bagi mahasiswa baru, program CCU diberikan secara gratis, namun mahasiswa lain yang ingin mengikutinya kembali harus membayar sebesar biaya tertentu yang telah ditentukan oleh KPBB UAJY. Hal ini bisa menjadi hambatan bagi sebagian mahasiswa untuk terus melibatkan diri secara aktif dalam program tersebut, meskipun manfaat yang ditawarkan sangat besar.

Jika dilihat dari sisi lain, pentingnya program CCU juga tercermin dari materi yang diberikan, yang mencakup berbagai aspek, seperti pengenalan budaya, pembelajaran bahasa, hingga informasi mengenai peluang pendidikan dan beasiswa di negara-negara yang dipelajari. Materi CCU tidak hanya memperkaya pengetahuan mahasiswa, tetapi juga membuka peluang bagi mereka untuk terhubung dengan dunia internasional. Oleh karena itu, program CCU menjadi langkah strategis dalam membekali mahasiswa UAJY untuk menjadi individu yang memiliki kompetensi global.

Pada konteks ini, diperlukan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa akan manfaat

jangka panjang dari program CCU. Selain itu, penguatan dukungan institusional UAJY dan promosi program yang lebih luas dapat membantu meningkatkan partisipasi dan keberlanjutan program. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka masalah yang dirumuskan adalah "Bagaimana analisis implementasi Program CCU di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terutama di ranah lokalitas dan globalitas?"

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis pelaksanaan program *Cross Cultural Understanding* (CCU). Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali data mendalam mengenai pengalaman, persepsi, dan evaluasi terkait program CCU [9]. Penelitian dilakukan di Kantor Pelatihan Bahasa dan Budaya (KPBB) UAJY sebagai penyelenggara program CCU.

Data dikumpulkan dari evaluasi mahasiswa UAJY sebagai peserta, dan juga pengajar program CCU pada periode pelaksanaan program semester genap 2024/2025. Subjek penelitian meliputi mahasiswa UAJY yang telah mengikuti program CCU, staf KPBB yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan program, serta pengajar yang memberikan materi. Program CCU yang dilaksanakan terdiri dari kelas Wo Xiang Ni (China), Nihon Suki (Jepang), Daebak (Korea), Deutsch (Jerman) dan Hola Espana (Spanyol). Teknik pengumpulan data terdiri dari tiga kegiatan, yaitu wawancara mendalam, observasi partisipatif dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan mahasiswa, staf KPBB, dan fasilitator untuk memahami persepsi dan evaluasi mereka terkait pelaksanaan dan manfaat program CCU. Observasi langsung dilakukan selama pelaksanaan program CCU untuk mengamati metode pembelajaran, interaksi peserta, dan dinamika kelas. Dokumentasi mencakup testimoni dari para peserta dan pengajar CCU untuk melengkapi data penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program CCU di KPBB UAJY dirancang dengan pendekatan yang komprehensif. Program ini terdiri dari pengenalan budaya, pembelajaran bahasa, dan diskusi mengenai peluang pendidikan di luar negeri. Kegiatan berlangsung dalam beberapa sesi interaktif, seperti presentasi budaya, simulasi bahasa, dan diskusi kelompok. Setiap sesi dirancang untuk melibatkan peserta secara aktif dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Mahasiswa baru diberikan akses gratis, sehingga jumlah peserta dari kalangan ini sangat tinggi. Namun, untuk mahasiswa yang mengikuti ulang program, pemberlakuan biaya Rp 50.000 terkadang menjadi kendala partisipasi, meskipun sebagian besar merasa bahwa manfaat yang diperoleh sebanding dengan biayanya. Fasilitator program sebagian besar terdiri dari pengajar yang memiliki pengalaman internasional, sehingga kualitas materi yang disampaikan cukup baik dan relevan.

Pemahaman Lintas Budaya Mahasiswa UAJY

Sebagian besar peserta menyatakan bahwa program CCU memberikan wawasan baru tentang budaya asing yang sebelumnya tidak mereka ketahui. Beberapa mahasiswa UAJY mengaku bahwa sebelum mengikuti program, mereka memiliki pemahaman yang terbatas dan sering kali memiliki stereotip tentang budaya negara lain. Melalui CCU, mereka mendapatkan perspektif yang lebih terbuka dan menghargai keberagaman budaya.

Dampak pada Motivasi Mahasiswa UAJY

Program CCU juga mendorong motivasi mahasiswa untuk mengeksplorasi peluang studi atau bekerja di luar negeri. Melalui pemaparan materi mengenai pendidikan dan beasiswa, peserta bisa mendapatkan informasi konkret tentang cara mendaftar ke universitas di luar negeri, persyaratan beasiswa, serta tantangan yang mungkin dihadapi. Beberapa peserta bahkan menyatakan bahwa program CCU menjadi langkah awal mereka untuk merencanakan studi lanjutan di negara yang diperkenalkan dan diikuti saat CCU.

Kendala Pelaksanaan Program CCU

Meski banyak manfaat yang dirasakan, terdapat beberapa kendala yang diungkapkan oleh peserta maupun fasilitator. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu program. Melalui durasi yang singkat, peserta merasa bahwa pembahasan materi, khususnya terkait bahasa menjadi kurang mendalam. Berdasarkan hasil wawancara dengan Yohanes yang juga merupakan salah satu peserta CCU sebelumnya, ia menyatakan bahwa mereka membutuhkan praktik lebih banyak untuk memahami bahasa asing yang diajarkan di kelas.

Selain itu, terdapat tantangan dalam menarik minat mahasiswa yang belum menyadari pentingnya pemahaman lintas budaya. Beberapa mahasiswa menganggap bahwa program CCU hanya relevan untuk mereka yang memiliki minat khusus pada budaya atau studi luar negeri, padahal keterampilan lintas budaya juga diperlukan dalam berbagai bidang kehidupan.

Hasil Evaluasi Peserta

Sebagian besar peserta memberikan umpan balik positif terhadap program CCU. Mereka merasa bahwa program ini tidak hanya memperluas wawasan, tetapi juga membantu mereka memahami pentingnya menghargai keberagaman. Salah satu peserta CCU Korea Daebak menyatakan:

"Program ini sangat membuka mata saya tentang bagaimana budaya Korea begitu kaya dan berbeda dari yang selama ini saya bayangkan. Saya juga merasa lebih percaya diri untuk berkomunikasi dengan orang dari negara tersebut nantinya."

Namun, para peserta CCU juga mengusulkan beberapa perbaikan untuk ke depannya, seperti penambahan waktu untuk pembelajaran bahasa, penyediaan materi yang lebih aplikatif, misalnya dialog sehari-hari dalam bahasa asing, dan penggunaan teknologi seperti simulasi dan melakukan drama budaya negara yang ada di CCU untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta.

Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan data, program *Cross Cultural Understanding* (CCU) di KPBB UAJY telah dirancang dengan pendekatan yang sangat baik. Tujuan dibuatnya program CCU ini untuk mendukung pemahaman lintas budaya, baik dalam pengenalan budaya, pembelajaran bahasa, dan diskusi peluang pendidikan di luar negeri bagi civitas akademika UAJY [11]. Pada pengenalan budaya, program ini berhasil memperkenalkan mahasiswa pada beragam budaya dari berbagai negara, dan memberikan pemahaman yang lebih luas tentang keberagaman dunia. Selain pengenalan budaya, program ini juga memfasilitasi pembelajaran bahasa asing, yang sangat bermanfaat untuk mempersiapkan diri bagi masa depan. Dengan adanya sesi diskusi mengenai peluang pendidikan di luar negeri, program ini memberikan bekal yang berharga bagi mahasiswa yang berminat melanjutkan studi di luar negeri. Pendekatan ini mencerminkan kesadaran bahwa pemahaman lintas budaya tidak hanya berkisar pada aspek teoritis, tetapi juga membutuhkan pengalaman praktis yang mendalam.

Keberadaan sesi interaktif seperti presentasi budaya, simulasi bahasa, dan diskusi kelompok menjadi kekuatan utama program ini [12]. Sesi-sesi tersebut tidak hanya meningkatkan partisipasi aktif peserta tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Strategi ini selaras dengan konsep pembelajaran aktif (*active learning*), yang telah terbukti meningkatkan kemampuan mengingat materi dan keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran.

Akses gratis bagi mahasiswa baru menjadi daya tarik tersendiri, sehingga jumlah peserta dari kalangan ini sangat tinggi. Kebijakan ini mencerminkan komitmen program dalam menyediakan peluang belajar yang inklusif, terutama bagi mahasiswa yang baru mengenal dinamika lintas budaya. Dengan adanya akses gratis bagi mahasiswa baru, program ini dapat menjangkau lebih banyak peserta dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk belajar tentang keragaman budaya secara langsung [13]. Hal ini juga membantu menciptakan lingkungan belajar yang ramah dan mendukung bagi semua peserta, tanpa terkecuali. Dengan demikian, program ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi positif dalam memperkuat hubungan antarbudaya di lingkungan akademik.

Hanya saja, tidak semua mahasiswa mengikuti Program CCU pada periode pelaksanaan yang digratiskan. Periode CCU di semester genap diberlakukan pembayaran biaya sebesar Rp50.000. Bagi mahasiswa yang mengikuti ulang program CCU menjadi pertimbangan tersendiri bagi sebagian mahasiswa [14]. Meskipun demikian, banyak peserta yang merasa bahwa manfaat yang diperoleh sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Ini membuktikan bahwa program CCU sangat berarti bagi para peserta, terutama dalam hal pemahaman lintas budaya.

Dengan fasilitator yang memiliki pengalaman internasional memberikan nilai tambah tersendiri bagi program ini. Dengan kompetensi yang relevan, fasilitator dapat menyampaikan materi dengan cara yang tidak hanya teoritis tetapi juga berdasarkan pengalaman langsung. Hal ini meningkatkan relevansi program terhadap kebutuhan

mahasiswa yang bercita-cita untuk studi atau bekerja di lingkungan internasional. Kombinasi pengalaman internasional fasilitator dan pendekatan interaktif program menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan bermakna.

Program *Cross Cultural Understanding* (CCU) di KPBB UAJY memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman lintas budaya mahasiswa. Sebagian besar peserta mengakui bahwa program ini membuka wawasan mereka terhadap budaya asing, terutama yang sebelumnya tidak mereka ketahui. Hal ini menunjukkan bahwa program ini efektif dalam menyampaikan informasi baru dan mematahkan asumsi atau stereotip yang sering kali dimiliki mahasiswa terhadap budaya negara lain.

Sebelum mengikuti CCU, banyak mahasiswa memiliki pandangan yang kurang beragam tentang budaya internasional. Program ini berperan sebagai penghubung untuk mengenalkan mereka pada realitas yang lebih kompleks dan beragam. Dengan mempelajari aspek budaya secara langsung, seperti bahasa, tradisi, dan nilai-nilai lokal, mahasiswa tidak hanya memahami perbedaan, tetapi juga belajar untuk menghargai keberagaman budaya.

Melalui CCU, mahasiswa dilatih untuk dapat terbuka terhadap budaya lain. Kegiatan seperti diskusi kelompok, simulasi, dan presentasi budaya menciptakan ruang aman bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi ide-ide baru. Proses ini tidak hanya meningkatkan kesadaran lintas budaya, tetapi juga membangun keterampilan empati dan penghargaan terhadap nilai-nilai universal. Pemahaman yang lebih mendalam terhadap budaya asing ini dapat membantu mahasiswa dalam membangun hubungan yang lebih baik di lingkungan multikultural, baik di kampus maupun dalam luar kampus. Perspektif yang terbuka dan menghargai terhadap perbedaan budaya adalah keterampilan penting di era globalisasi, di mana kolaborasi lintas negara menjadi semakin umum.

Program ini tidak hanya berfokus pada pengenalan budaya, namun juga berhasil memicu motivasi mahasiswa untuk mengeksplorasi peluang studi atau bekerja di luar negeri. Melalui pemaparan materi yang relevan, seperti informasi mengenai pendidikan, beasiswa, dan tantangan studi di luar negeri, program CCU telah berhasil mengubah pengetahuan mahasiswa menjadi aksi nyata. Pendekatan ini membantu mahasiswa untuk mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan sekaligus menumbuhkan kepercayaan diri dalam meraih peluang internasional. Hal ini menunjukkan keberhasilan program dalam menginspirasi dan membekali mahasiswa dengan informasi yang konkret.

Bagi beberapa peserta, program CCU menginspirasi mereka dalam merencanakan studi lanjutan atau karier di luar negeri. Mereka mengaku bahwa kelas yang memperkenalkan budaya negara-negara tertentu mendorong ketertarikan mereka untuk menjadikan negara tersebut sebagai tujuan studi atau bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa CCU tidak hanya memberikan wawasan, tetapi juga menginspirasi mahasiswa untuk mengambil tindakan nyata untuk mencapai tujuan mereka. Kesadaran akan peluang internasional ini juga menciptakan nilai tambah bagi institusi pendidikan tinggi, karena menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap bersaing di tingkat global.

Meskipun program *Cross Cultural Understanding* (CCU) di KPBB UAJY memberikan banyak manfaat, tetapi tetap saja menghadapi sejumlah kendala yang dirasakan oleh peserta dan fasilitator. Salah satu tantangan utama yang diungkapkan adalah keterbatasan waktu program. Durasi program yang singkat menjadi kendala utama, terutama dalam pembelajaran bahasa. Peserta merasa perlu adanya waktu yang lebih banyak untuk mempraktikkan bahasa asing yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa durasi program yang singkat dapat mengurangi kualitas dan kedalaman pembelajaran.

Selain kendala waktu, program ini juga menghadapi tantangan dalam menarik minat mahasiswa yang belum menyadari pentingnya pemahaman lintas budaya. Tidak semua mahasiswa menyadari pentingnya pemahaman lintas budaya dalam kehidupan sehari-hari. Sebagian mahasiswa masih beranggapan bahwa program CCU ini hanya relevan bagi mereka yang memiliki minat khusus dalam bidang tersebut. Ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman tentang relevansi keterampilan lintas budaya dalam berbagai aspek kehidupan. Padahal, pemahaman lintas budaya merupakan keterampilan penting yang relevan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia kerja, hubungan sosial, dan lingkungan profesional multikultural. Persepsi sempit ini mencerminkan perlunya pendekatan komunikasi yang lebih efektif dalam mengedukasi mahasiswa mengenai manfaat lintas budaya yang lebih luas.

Umpan balik positif yang diberikan peserta CCU menunjukkan bahwa program ini telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu memperluas wawasan lintas budaya dan menumbuhkan sikap menghargai keberagaman. Para peserta merasa bahwa program ini tidak hanya memperkaya pengetahuan mereka tentang budaya asing tetapi juga membangun kesadaran untuk menghargai keberagaman [15]. Salah satu testimoni dari peserta CCU Korea Selatan menegaskan hal ini, di mana ia merasa terinspirasi oleh kekayaan budaya Korea Selatan dan akan menjadi lebih percaya diri jika berinteraksi dengan individu dari negara tersebut. Testimoni ini menunjukkan bahwa program CCU telah berhasil menciptakan pengalaman belajar yang berdampak langsung pada sikap dan kesiapan peserta dalam menghadapi situasi lintas budaya.

Meskipun memperoleh banyak apresiasi, peserta juga memberikan sejumlah saran perbaikan yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas program CCU di masa mendatang. Salah satu usulan utama adalah penambahan waktu untuk pembelajaran bahasa. Peserta merasa bahwa durasi yang dialokasikan untuk pembelajaran bahasa masih kurang. Jika durasi kelas CCU dilakukan lebih panjang akan memungkinkan mereka mempraktikkan bahasa asing secara lebih mendalam. Materi yang disajikan perlu lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti dialog sehari-hari dalam bahasa asing. Hal ini akan membantu peserta untuk lebih siap dalam berkomunikasi dalam situasi yang nyata.

Selain itu, peserta menyarankan penggunaan teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar, seperti simulasi dan drama budaya dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Peserta akan lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan dapat lebih

mudah mengingat materi yang disampaikan. Simulasi dapat memberikan pengalaman praktis yang lebih mendekati situasi nyata, sedangkan drama budaya dapat menjadi cara kreatif untuk memahami nilai-nilai dan tradisi suatu negara. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta, tetapi juga membantu mereka memahami konsep lintas budaya dengan cara yang lebih menyenangkan dan efektif. Dengan demikian, untuk meningkatkan tingkat kompetensi interkultural, penting bagi peserta untuk terlibat dalam interaksi langsung dengan orang-orang dari berbagai latar belakang. Integrasi teknologi dalam pembelajaran juga dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif dalam memahami perbedaan budaya [16]. Dengan kombinasi kedua faktor ini, diharapkan peserta dapat mengembangkan kemampuan interkultural yang lebih baik dan lebih mendalam.

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah diuraikan, terdapat beberapa rekomendasi yang diajukan untuk meningkatkan kualitas program CCU. Rekomendasi ini bertujuan untuk menjawab kebutuhan peserta dan memaksimalkan dampak program. Rekomendasi yang diajukan peserta program CCU mencerminkan keinginan mereka untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna. Beberapa rekomendasi dari peserta CCU, seperti menambah durasi program atau mengadakan kelas lanjutan untuk peserta yang ingin melakukan pendalaman lebih lanjut tentang budaya dan bahasa yang ditawarkan dalam program CCU.

Dengan menambah durasi program dan mengadakan kelas lanjutan, program CCU dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memperluas dampaknya bagi peserta. Sebagai contoh, peserta dapat mengambil bagian dalam proyek kolaboratif dengan mahasiswa dari negara lain, yang memungkinkan mereka untuk belajar tentang perspektif dan nilai-nilai budaya yang berbeda [17]. Penggunaan platform online dan aplikasi mobile dalam pembelajaran dapat memungkinkan mahasiswa untuk terlibat dalam diskusi dan aktivitas interaktif [18]. Pendekatan materi, pemanfaatan teknologi, dan pelibatan fasilitator yang memiliki pengalaman internasional akan memperkaya pengalaman belajar sekaligus menjadikan program lebih relevan untuk kebutuhan global. Rekomendasi ini tidak hanya menjawab tantangan yang ada tetapi juga memastikan bahwa program CCU tetap adaptif terhadap kebutuhan peserta di masa depan. Dengan demikian, program ini dapat menjadi relevan dan bermanfaat bagi peserta.

KESIMPULAN

Program *Cross Cultural Understanding* (CCU) di KPBB UAJY telah berhasil memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pemahaman lintas budaya mahasiswa UAJY. Pendekatan yang komprehensif, materi yang relevan, dan metode pembelajaran yang interaktif (presentasi budaya, simulasi bahasa, dan diskusi kelompok) telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan bermakna. Program ini tidak hanya memberikan pengetahuan tentang berbagai budaya, tetapi juga menumbuhkan sikap menghargai keberagaman dan mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan global. Sesi diskusi peluang pendidikan di luar negeri menjadi nilai tambah yang

memotivasi mahasiswa untuk merencanakan studi atau karier internasional.

Meskipun demikian, masih terdapat perbaikan untuk program CCU. Keterbatasan waktu dan kurangnya kesadaran akan pentingnya pemahaman lintas budaya menjadi tantangan yang perlu diatasi. Untuk meningkatkan kualitas program, beberapa rekomendasi telah diajukan, seperti menambah durasi program, mengadakan kelas lanjutan, dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Rekomendasi ini menunjukkan potensi untuk meningkatkan dampak dan efektivitas program.

Implementasi rekomendasi-rekomendasi tersebut akan menjadikan program CCU semakin relevan dan bermanfaat bagi peserta. Hal ini tidak hanya memastikan bahwa program tetap relevan tetapi juga memperkuat komitmen UAJY dalam mempersiapkan mahasiswa yang kompeten di lingkungan multikultural global. Secara keseluruhan, program CCU di KPBB UAJY telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam membentuk generasi muda yang memiliki kesadaran terhadap bahasa dan budaya asing, dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H.C. Saragi, "Interaksi Antarbudaya Mahasiswa di Area Sekitar Kampus I IAKN Tarutung", *PediaQu*, vol. 3, no. 4, pp. 5440–5447, Dec. 2024.
- [2] J. Jefriyanto, M. Mayasari, F.O. Lubis & K. Kusrin, "Culture Shock dalam Komunikasi Lintas Budaya pada Mahasiswa", *Jurnal Politikom Indonesiana*, 5(1), 175-195, 2020.
- [3] S. Dona, D. Mahdiyah, D. Rahmawati, and F. Nurdin, "Optimalisasi Partisipasi Aktif Mahasiswa Melalui Experiential Learning Pada Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka", *comdev*, vol. 5, no. 2, pp. 275–280, Jul. 2024.
- [4] G. Hofstede, *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2001.
- [5] F.A. Nadziya, & W. Nugroho, "Pola Komunikasi Antarbudaya dalam Mencegah Konflik pada Mahasiswa Lokal dan Pendatang", *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(10), 467495, 2021.
- [6] N. Guillén-Yparrea & M.S. Ramirez-Montoya, "Intercultural competencies in higher education: A systematic review from 2016 to 2021", *Cogent Education*, 10(1), 2167360, 2023.
- [7] I.M. Simon, dan R.R. Hidayat, "Perbedaan Pengetahuan dan kesadaran multikultural mahasiswa calon konselor dua LPTK Indonesia". *Jurnal Psikoedukasi dan Konseling*, 6(1), 49-56, 2022.
- [8] S. Irawaty, dan W. Prasastiningtyas, "Peran Komunikasi Lintas Budaya dalam Fungsi Sosial dan Potensi Masalah yang Timbul (Studi Kasus pada Mahasiswa Universitas Sangga Buana dalam Pertukaran Pelajar)". *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1765-1777, 2023.
- [9] Djamaluddin, M., Lasan, B. B., & Atmoko, A. (2024). Experiential learning untuk meningkatkan kompetensi multikultural mahasiswa. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, 3(3), 12.
- [10] A. Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif*. Sleman, Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- [11] T.E. Lestari, A. Al-Khumaira, & M.A.A. Mas'uda, "Peluang dan Dampak Mobilitas Mahasiswa MBKM dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan." *Journal of Innovation and Technology in MBKM*, 2(1), 21-24, 2025.
- [12] S. Arsyad, S. Syahrial, & S. Monica, "Inovasi pedagogis melalui pelatihan penulisan bahan ajar Bahasa Inggris berbasis cross cultural understanding. *ABSARA: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(2), 140-152, 2023.
- [13] M. Agustini, U. Jamaludin & F.A. Bahrudin, "Peran Modul Nusantara Terhadap Proses Adaptasi Mahasiswa Selama Mengikuti Program Pertukaran Mahasiswa Merdeka", *Jurnal Pendidikan Sosiologi Undiksha*, 5(2), 165-175, 2023.

- [14] S. Chandra, F. Worang, & R. Samadi, "Persepsi Mahasiswa terhadap Strategi Perekrutan Student Ambassador pada Promosi Layanan cicl.co.id di Kota Manado". *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 11(4), 280-293, 2023.
- [15] M. Rudiyanto, A. Muhlisin, & S. Narimo, "Integrasi Pendidikan Karakter dan Multikultural di Perguruan Tinggi: Membangun Generasi Mahasiswa yang Toleran dan Beretika." *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(1), 23-32, 2024.
- [16] T. Widiyanarti, A.D. Rullah, D. Fitriyani, F.R. Silfa, L. Nurfajri & W.D. Ayuningtyas, "Teknologi dan Komunikasi Antar Budaya: Peluang dan Tantangan di Dunia Digital," *Interaction Communication Studies Journal*, 1(3), 11-11, 2024.
- [17] R. Nuraeni, E.A. Natalia, S.V. Sihotang, Q. Aini & U. Rahardja, "The Influence of Collaborative Methods in English Language Learning on Student Empathy and Tolerance," *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 4(1), 01-10, 2025.
- [18] P. Robert, S. Marta, and W. Rhiannon, "Engaging Diversity in Undergraduate Classrooms: A Pedagogy for Developing Intercultural Competence," ASHE Higher Education Report, Volume 38.

PENULIS



R.A. Vita Astuti, Prodi Magister Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Irene Giftine, Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Teresa Anjani, Prodi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pengembangan *brownies bar* berbasis tepung talas dan kacang merah sebagai inovasi kudapan pangan lokal

Paramitha Wirdani Ningsih Marlina^{1*}, Meicavita Daniela Putri Refialy²
Program Studi Sarjana Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10440, Indonesia
Email: *vidtha@gmail.com

Received 22 August 2025; Revised 5 September 2025; Accepted for publication 5 September 2025; Published 26 September 2025

Abstract — The prevalence of anemia among adolescents aged 15–24 years in Indonesia continues to increase. One potential preventive strategy is through the development of iron-rich snack products, such as brownies bars made from taro flour and red kidney bean flour. This study aimed to analyze the effect of taro and red kidney bean flour substitution on the nutritional content, acceptability, and cost estimation of brownies bars. An experimental study was conducted using a Completely Randomized Design (CRD) with three formulations: F280 (wheat flour 100%), F211 (37.5% wheat flour: 50% taro flour: 12.5% red kidney bean flour), and F229 (37.5% wheat flour: 12.5% taro flour: 50% red kidney bean flour). Product preparation and cost estimation were carried out at the STIK Sint Carolus Culinary Nutrition Laboratory, nutrient analysis at Saraswanti Laboratory, and sensory evaluation at SMK Santa Maria. Data were analyzed using the Kruskal-Wallis test. The best formulation was F121, containing 5.91 mg of iron, with a five-day shelf life free of mold growth. Approximately 90.2% of panelists liked the color, aroma, texture, and taste of F121. A 50-gram serving provides about 20% of the daily iron requirement for adolescent girls aged 16–18 years at a cost of IDR 6,055. Sensory tests showed no significant differences among formulations, indicating that brownies bars made with taro or red kidney beans were equally acceptable compared to the control product.

Keywords — Anemia, Brownies, Iron, Red Bean Flour, Taro Flour

Abstrak—Prevalensi anemia pada remaja usia 15–24 tahun di Indonesia terus mengalami peningkatan. Salah satu upaya pencegahan dapat dilakukan melalui pengembangan makanan selingan tinggi zat besi, seperti *Brownies Bar* berbasis tepung talas dan tepung kacang merah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh substitusi tepung talas dan tepung kacang merah terhadap kandungan gizi, daya terima, dan estimasi harga produk. Desain penelitian menggunakan studi eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan tiga formulasi, yaitu F280 (tepung terigu 100%), F211 (tepung terigu 37,5%: talas 50%: kacang merah 12,5%), serta F229 (tepung terigu 37,5%: talas 12,5%: kacang merah 50%). Pembuatan produk dan estimasi biaya dilakukan di Laboratorium Gizi Kuliner STIK Sint Carolus, analisis gizi di Laboratorium Saraswanti, dan uji organoleptik di SMK Santa Maria. Data dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis. Formula terbaik diperoleh pada F121 dengan kandungan zat besi 5,91 mg dan daya simpan lima hari tanpa pertumbuhan jamur. Sebanyak 90,2% panelis menyukai warna, aroma, tekstur, dan rasa formula tersebut. Satu porsi saji 50 gram mampu memenuhi sekitar 20% kebutuhan zat besi harian remaja putri usia 16–18 tahun dengan harga Rp6.055. Hasil uji sensori menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata antarformula, sehingga *Brownies Bar* berbasis talas maupun kacang merah dapat diterima konsumen setara produk kontrol.

Kata Kunci — anemia, brownies, tepung kacang merah, tepung talas, zat besi

PENDAHULUAN

Prevalensi anemia di Indonesia menunjukkan tren peningkatan dari tahun 2013 hingga 2018 pada kelompok usia 15–24 tahun, yaitu dari 18,4% menjadi 32% [1]. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) juga mencatat bahwa prevalensi anemia pada perempuan di Provinsi DKI Jakarta mencapai 27,6%, lebih tinggi dibandingkan Jawa Barat yang sebesar 13,4% [2]. Kondisi ini memiliki keterkaitan dengan tingkat konsumsi protein dan zat besi. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa rata-rata asupan protein pada remaja yang tidak mengalami anemia adalah 68,75 gram, sedangkan pada remaja dengan anemia hanya sebesar 44,17 gram [3]. Rendahnya asupan gizi tersebut tidak terlepas dari kebiasaan makan remaja yang kurang tepat, di mana mereka menganggap bahwa rasa kenyang sudah mencerminkan kecukupan gizi, tanpa memperhatikan kualitas makanan yang dikonsumsi [4]. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menyediakan makanan selingan bergizi yang disukai remaja putri, seperti brownies dengan kandungan zat gizi yang lebih padat.

Brownies memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan karena tingkat konsumsi yang cukup tinggi serta tingginya preferensi konsumen terhadap cita rasa produk tersebut [5]. Berdasarkan Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2015, konsumsi brownies mencapai 1,245 kg/kapita/minggu, yang menunjukkan popularitasnya di masyarakat. Seiring dengan itu, brownies mulai dioptimalkan melalui berbagai formulasi guna meningkatkan kandungan gizinya. Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa brownies dengan komposisi tepung mocaf dan kacang merah pada rasio 50:50 memiliki kandungan gizi tertinggi, yaitu protein sebesar 9,18 gram [6]. Berangkat dari temuan tersebut, penelitian ini berupaya mengembangkan brownies padat gizi dengan melakukan substitusi tepung talas dan tepung kacang merah sebagai bahan dasar alternatif.

Pengembangan pemanfaatan tepung talas sebagai bahan pangan telah banyak dilakukan, salah satunya menunjukkan bahwa formula F1 (70% tepung talas: 30% tepung kacang merah) merupakan modifikasi terbaik dengan kandungan energi sebesar 493,89 kkal, karbohidrat 53,24 gram, protein 18,02 gram, lemak 25,05 gram, dan serat 4,15 gram [7]. Sementara itu, kandungan gizi pada 100 gram talas belitong terdiri dari 63,1 gram air, 1 gram abu, 34,2 gram karbohidrat, 1,2 gram protein, 0,4 gram lemak, 1,5 gram serat, 2 gram vitamin C, serta 1,4 gram zat besi [8]. Berdasarkan komposisi tersebut, tepung talas memiliki kandungan protein yang relatif rendah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan nilai protein pada produk brownies, diperlukan

penambahan bahan sumber protein tinggi, seperti tepung kacang merah.

Konsumsi kacang merah terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja putri. Penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan kadar Hb, yaitu sebelum intervensi sebesar 10,32 gr/dl dan meningkat menjadi 12,00 gr/dl setelah pemberian kacang merah, dengan hasil uji statistik $p=0,002$ ($p<0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa kacang merah berperan nyata dalam memperbaiki status hemoglobin remaja putri [9]. Berdasarkan potensi gizi dan manfaat kesehatan dari tepung talas serta tepung kacang merah, keduanya diharapkan dapat dimanfaatkan dalam pembuatan *Brownies Bar* bergizi tinggi. Produk ini diharapkan tidak hanya memiliki nilai gizi yang baik, khususnya zat besi dan protein, tetapi juga dapat diterima oleh konsumen, sehingga berkontribusi pada pemenuhan kebutuhan gizi remaja putri.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium Gizi Kuliner STIK Sint Carolus, Jakarta Pusat, serta Laboratorium Saraswanti Indo Genetech, Bogor. Rangkaian penelitian meliputi tiga tahap utama, yaitu: (1) formulasi produk *Brownies Bar* dengan tiga variasi komposisi bahan utama (kontrol F280, formula 1/F121, dan formula 2/F229); (2) analisis kandungan zat gizi makro, mikro, serta pengujian mutu hedonik; dan (3) tahap akhir berupa uji daya terima, analisis biaya produksi, serta penentuan formula yang terbaik.

Bahan yang digunakan dalam pembuatan *Brownies Bar* meliputi tepung terigu (Segitiga Biru), tepung talas (Naya), tepung kacang merah (Gasol), gula halus (Claris), telur ayam, margarin (Blue Band Cake & Cookie), cokelat batang (Collatta), dan bubuk cokelat (Roman). Peralatan yang digunakan antara lain timbangan (Superior Mini Digital Platform Scale), mixer (Maspion), panci susu, mangkuk, oven (Sekai), saringan, sarung tangan sekali pakai, pisau, talenan, plastik kemasan, dan kawat ikat (twist tie). Untuk uji organoleptik digunakan sampel produk, air mineral gelas, serta perlengkapan berupa formulir uji organoleptik, pulpen, cup kecil, dan tisu kering.

Formula produk terdiri dari: F280 (100% tepung terigu), F121 (37,5% tepung terigu: 50% tepung talas: 12,5% tepung kacang merah), dan F229 (37,5% tepung terigu: 12,5% tepung talas: 50% tepung kacang merah). Proses pembuatan dimulai dengan mengocok telur ayam dan gula halus hingga merata. Selanjutnya, tepung terigu, tepung talas, tepung kacang merah, dan bubuk cokelat diayak lalu dicampurkan ke dalam adonan telur. Margarin dilelehkan bersama dark cooking chocolate, kemudian ditambahkan ke dalam adonan tepung. Setelah tercampur rata, adonan dituangkan ke dalam loyang dan dipanggang pada suhu 170°C selama 45 menit.

Analisis kandungan zat gizi meliputi analisis kadar air total (*Thermogravimetri*), kadar abu total (secara langsung), kadar protein total (*Titrimetri*), kadar lemak total

(*Weibull*), kadar karbohidrat secara *by difference*, energi (perhitungan) dan kadar zat besi (ICP-OES).

Uji mutu hedonik produk *Brownies Bar* sesuai dengan SNI 01-3840-1995 yaitu memiliki kenampakan normal tak berjamur, bau dan rasa normal seperti brownies pada umumnya, tidak boleh ada serangga. Brownies umumnya tidak tahan lama dalam suhu ruang, penyimpanan produk jika pada suhu ruangan adalah 3 hari [10]. Pada penelitian ini akan melakukan penyimpanan produk *Brownies Bar* dalam suhu ruang selama 5 hari karena ingin melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan jika waktu penyimpanan ditambah 2 hari.

Uji organoleptik dilakukan untuk menilai tingkat daya terima terhadap tiga formulasi produk *Brownies Bar* oleh panelis agak terlatih. Pengujian dilaksanakan mengacu pada standar SNI 01-2346 (2006) pada rentang waktu pukul 09.00–11.00 WIB, dengan jumlah sampel yang disajikan kepada panelis sebanyak satu potong *Brownies Bar* (± 10 gram) [11]. Panelis agak terlatih berjumlah 41 orang berasal dari siswa SMK Santa Maria Jakarta jurusan Tata Boga, dengan rentang usia 16–18 tahun serta dalam kondisi sehat jasmani dan rohani. Setiap panelis diminta memberikan penilaian pada lembar uji organoleptik terhadap aspek rasa, aroma, tekstur kerenyahan, dan warna produk, menggunakan skala Likert dengan kategori 1 (tidak suka), 2 (agak suka), 3 (suka), dan 4 (sangat suka). [12].

Estimasi harga produksi dilakukan dengan cara menghitung biaya bahan baku berdasarkan setiap formulasi yang digunakan dan harga masing-masing bahan yang berlaku dipasaran ada saat penelitian dilakukan.

Data penelitian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kandungan zat gizi, daya simpan, serta hasil penilaian organoleptik yang mencakup warna, rasa, aroma, dan tekstur. Selanjutnya, uji Kruskal-Wallis digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan pada hasil penilaian organoleptik hedonik berdasarkan aspek aroma, rasa, tekstur, dan warna. Jika hasil $p\text{-value} < 0.05$ yang berarti terdapat signifikansi maka akan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney untuk melihat perbedaan antar formula.

Penelitian ini telah mendapat izin dari Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus dengan nomor yaitu 049/KEPPKSTIKSC/V/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Formula *Brownies Bar* mengacu pada formula penelitian sebelumnya yang menggunakan tepung talas dan tepung kacang merah sebagai produk brownies krispi [7]. Selain memiliki tekstur yang berbeda dengan *Brownies Bar*, formulasi Brownies krispi yang sebelumnya masih belum melakukan kajian terhadap kandungan mineral zat besi. Tabel 1 menyajikan penentuan formulasi *Brownies Bar* yang disubstitusi tepung talas dan tepung kacang merah dan komposisi pendukung lainnya.

Tabel 1 Formulasi *Brownies Bar* Substitusi Tepung Talas dan Tepung Kacang Merah

Komposisi	Perlakuan		
	F 280	F 121	F 229
Tepung terigu (gr)	40	15	15
Tepung talas (gr)	0	20	5
Tepung kacang merah (gr)	0	5	20
Gula halus (gr)	45	45	45
Telur ayam (btr)	1	1	1
Margarin (gr)	50	50	50
DCC (gr)	50	50	50
Coklat bubuk (gr)	10	10	10

Hasil analisis kandungan gizi yang diperoleh mencakup kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, serta kadar zat besi (Fe), disertai dengan perhitungan nilai energi, yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kandungan Zat Gizi Produk *Brownies Bar*

Zat Gizi	Formula			SNI 01-3840- 1995*
	F 280	F 121	F 229	
Kadar Air (%)	19,41	15,54	15,57	≥ 40 %
Kadar Abu (%)	1,88	1,93	2,22	≥ 3%
Kadar Protein (%)	6,72	7,17	7,46	≥ 9%
Kadar Lemak (%)	26,32	26,86	26,49	Belum Ada SNI
Kadar Karbohidrat (%)	45,66	48,49	48,24	≥ 40 %
Kadar Zat Besi (mg)	8,1	5,91	3,04	Belum Ada SNI
Kadar Energi (kkal)	446,44	464,22	461,29	Belum Ada SNI

Keterangan:

F280 (100% tepung terigu),

F121 (37,5% tepung terigu: 50% tepung talas: 12,5% tepung kacang merah),

F229 (37,5% tepung terigu: 12,5% tepung talas: 50% tepung kacang merah).

*SNI untuk Roti Manis

Kadar air yang tinggi dapat memicu pertumbuhan bakteri, kapang, dan khamir sehingga menyebabkan perubahan pada bahan pangan, baik berupa kerusakan mikrobiologis, mekanis, fisik, kimia, maupun biologis, yang pada akhirnya mempercepat terjadinya proses pembusukan [13]. Kadar air yang dihasilkan dari masing-masing formula yaitu formula 280 memiliki kadar air 19,41%, formula 121 memiliki kadar air 15,54%, dan formula 229 memiliki kadar air 15,57% (Tabel 2). Kadar air tertinggi terdapat pada perlakuan A (perbandingan tepung terigu dengan tepung beras ungu 100:0) yakni sebesar 7,56% [14]. Kadar air terendah terdapat pada perlakuan F (perbandingan tepung terigu dengan tepung beras ungu 0:100) yaitu 2,60%. Hal ini sejalan dengan penelitian bahwa kadar air pada F 280 (perbandingan tepung terigu 40 gr: tepung talas 0 gr: dan tepung kacang merah 0 gr) lebih tinggi dibandingkan pada F 121 (perbandingan tepung terigu 15 gr: tepung talas 20 gr: dan tepung kacang merah 5 gr) dan F 229 (perbandingan tepung terigu 15 gr: tepung talas 5 gr: dan tepung kacang merah 20 gr).

Penentuan kadar abu bertujuan untuk mengetahui banyaknya kandungan mineral yang terdapat pada *Brownies Bar* yang dihasilkan. Kadar abu yang dihasilkan dari masing-masing formula yaitu formula 280 memiliki kadar abu 1,88%, formula 121 memiliki kadar abu 1,93%, dan formula 229 memiliki kadar abu 2,22% (Tabel 2). Berdasarkan SNI kadar abu tepung terigu mencapai 0,70% sementara berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa kadar abu dalam tepung kacang merah sekitar 2,33% [15]. Hal ini sejalan dengan penelitian bahwa pada F 229 (perbandingan tepung terigu 15 gr: tepung talas 5 gr: dan tepung kacang merah 20 gr) untuk kadar abu lebih tinggi dibandingkan F 280 (perbandingan tepung terigu 40 gr: tepung talas 0 gr: dan tepung kacang merah 0 gr) dan F 121 (perbandingan tepung terigu 15 gr: tepung talas 20 gr: dan tepung kacang merah 5 gr).

Kadar protein yang dihasilkan dari masing-masing formula yaitu formula 280 memiliki kandungan protein 6,72%, formula 121 memiliki kandungan protein 7,17%, dan formula 229 memiliki kandungan protein 7,46% (Tabel 2). Dengan demikian, peningkatan proporsi tepung kacang merah pada formulasi berbanding lurus dengan kenaikan kadar protein yang terkandung dalam produk brownies panggang. [16]. Kandungan gizi protein dari ketiga formula sudah sesuai dengan SNI karena tidak melebihi 9%.

Kadar lemak yang dihasilkan dari masing-masing formula yaitu formula 280 memiliki kandungan lemak 26,32%, formula 121 memiliki kandungan lemak 26,86%, dan formula 229 memiliki kandungan lemak 26,49% (Tabel 2). Kandungan lemak dalam 100 gr tepung talas mengandung lemak sebanyak 0,39 gram dan berdasarkan PT Gasol Pertanian Organik dengan merk Tepung kacang merah Gasol Organik menyebutkan dalam 100 gram mengandung lemak sebanyak 0 gram [17]. Hal ini berarti penambahan tepung talas dan tepung kacang merah tidak mempengaruhi kandungan lemak dalam *Brownies Bar*. Adapun yang mempengaruhi kadar lemak dari *Brownies Bar* adalah bahan penyusun yang tinggi lemak seperti margarin, telur dan DCC.

Kadar karbohidrat yang dihasilkan dari masing-masing formula yaitu formula 280 memiliki kandungan karbohidrat 45,66%, formula 121 memiliki kandungan karbohidrat 48,49%, dan formula 229 memiliki kandungan karbohidrat 48,24% (Tabel 2). Penelitian lain juga sejalan bahwa semakin banyak penambahan tepung talas maka kadar karbohidrat semakin tinggi, karena dalam 100 gram tepung talas mengandung karbohidrat 85,94% lebih besar dibandingkan dengan 100 gram tepung terigu mengandung karbohidrat 74,48% [18].

Kandungan gizi karbohidrat dari ketiga formula tidak sesuai dengan SNI karena melebihi 40%. Karena SNI yang digunakan adalah roti manis, sedangkan untuk brownies ini teksturnya lebih padat dibandingkan dengan roti manis. Pada proses pembuatan brownies tidak menggunakan ragi seperti roti manis sehingga pori-pori yang terbentuk dalam brownies lebih sedikit dibandingkan dengan pori-pori pada roti manis dan berdampak pada kandungan karbohidrat yang terdapat dalam brownies. Semakin tinggi volume pengembangan dan diameter maka kadar karbohidrat menurun.

Kadar zat besi yang dihasilkan dari masing-masing

formula yaitu formula 280 memiliki kandungan zat besi 8,10 mg, formula 121 memiliki kandungan zat besi 5,91 mg, dan formula 229 memiliki kandungan zat besi 3,04 mg (Tabel 2). Konsumsi tepung terigu di Indonesia tergolong cukup tinggi walaupun bukan sebagai makanan pokok yaitu sebesar 5,9 juta ton pada tahun 2016, dan semakin meningkat sekitar 5% dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, pemerintah memfortifikasi tepung terigu dengan zat besi yang ditunjukkan untuk melengkapi strategi mengatasi masalah anemia gizi di Indonesia.

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi Tahun 2019 yang digunakan adalah untuk kelompok jenis kelamin perempuan dengan usia 16-18 tahun kecukupan zat besi sebanyak 15 gram. Jika dilihat dari hasil produk kandungan Fe dari F 121 dan F 229, maka yang tertinggi adalah F 121 (perbandingan tepung terigu 15 gr: tepung talas 20 gr: dan tepung kacang merah 5 gr). Untuk memenuhi kebutuhan energi sehari dianjurkan untuk konsumsi zat besi dari selingan sebesar 1,5 mg, dalam 50 mg brownies F 121 menyajikan zat besi sebesar 3 mg. Maka dari itu konsumsi brownies yang dianjurkan dalam sehari adalah 50 gram brownies yang dapat memenuhi 1/5 kebutuhan zat besi sehari sehingga diharapkan 4/5 atau 12 gram yang kurang bisa didapatkan dari konsumsi makanan utama. Zat besi yang terbaik adalah konsumsi dari protein hewani atau asupan besi heme, karena memiliki tingkat absorbs dan bioavailabilitas tinggi. Zat besi heme bisa didapatkan dari konsumsi protein hewani seperti telur, daging sapi, ayam, dan ikan.

Kadar energi yang dihasilkan dari masing-masing formula yaitu formula 280 memiliki kandungan energi 446,44 Kkal, formula 121 memiliki kandungan energi 464,22 Kkal, dan formula 229 memiliki kandungan energi 461,29 Kkal (Tabel 2). Brownies digolongkan sebagai makanan selingan. Makanan selingan memberikan kontribusi 10% dari total kebutuhan energi sehari. Angka Kecukupan Gizi yang digunakan adalah untuk kelompok jenis kelamin perempuan dengan usia 16-18 tahun energi adalah 2100 kkal. Untuk memenuhi kebutuhan energi sehari dianjurkan untuk konsumsi energi dari selingan sebesar 210 kkal, dalam 50 gram brownies F 121 menyajikan energi sebesar 232,11 kkal. Maka dari itu dianjurkan untuk konsumsi brownies F 121 sebanyak 50 gram sehari untuk memenuhi kebutuhan energi sehari dari selingan.

Berdasarkan SNI 01-3840-1995 mutu roti manis yang baik yaitu memiliki kenampakan tidak berjamur [19]. Hasil uji mutu hedonik didapatkan bahwa ketiga formula yaitu F 280, F 121 dan F 229 pada hari ke 0 tidak berjamur, dengan begitu dapat disimpulkan bahwa ketiga formula ini memiliki mutu yang sesuai dengan SNI. Pengujian yang dilakukan dihari terakhir yaitu di hari ke 5 untuk F 121 dan F 229 tidak terdapat perubahan pada kenampakan brownies sedangkan pada F 280 mengalami penurunan sedikit berjamur pada permukaan brownies. Hal ini disebabkan kacang merah dan talas memiliki senyawa antibakteri yang dapat memperlambat pertumbuhan jamur seperti tannin, flavonoid dan saponin sedangkan pada tepung terigu tidak memiliki senyawa antibakteri sehingga lebih cepat berjamur.

Hasil uji tekstur F280 dan F229 pada hari ke 5 teksturnya agak lembut sedangkan untuk F 121 pada hari ke

5 teksturnya keras. Hal ini disebabkan karena pada pati tepung talas terkandung amilopektin yang cukup tinggi yaitu 72%-83%. Tingginya kadar amilopektin menyebabkan talas bersifat pulen dan lengket seperti beras ketan [20]. Kandungan inilah yang menyebabkan produk brownies yang dihasilkan agak padat atau berkesan agak kering. Selain itu, untuk aroma dan warna dari ketiga formula mengalami penurunan tetapi tidak terdapat perbedaan hasil penilaian antar formula karena penyimpanan akan mempengaruhi aroma dan warna dari suatu produk.

Tabel 3 Penilaian Daya Terima Brownies Bar

Hasil Analisis	F 280		F 121		F 229	
	TS	S	TS	S	TS	S
Warna	4.9%	95.1%	9.8%	90.2%	0%	100%
Aroma	9.8%	90.2%	9.8%	90.2%	7.3%	92.7%
Tekstur	22%	78%	9.8%	90.2%	17.1%	82.9%
Rasa	7.3%	92.6%	9.8%	90.2%	14.6%	85.4%

Keterangan:
TS: Tidak Suka
S: Suka

Sebagian besar responden mengatakan suka dengan warna F 229 karena warnanya sama seperti brownies pada umumnya yaitu coklat pekat (Tabel 3).Warna dari produk pangan sangat penting dan mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap produk karena warna sebagai kesan pertama yang bisa dirasakan oleh konsumen. Warna brownies yang gelap didapatkan dari dark chocolate dan cocoa powder yang digunakan. Warna coklat pada tepung kacang merah semakin tampak jelas setelah mengalami proses pemanasan (Gambar 1). Perubahan warna tersebut dipengaruhi oleh proses karamelisasi gula, baik yang berasal dari gula murni dalam bahan maupun dari kandungan gula pada bahan lainnya. Selain itu, intensitas perubahan warna juga ditentukan oleh jenis bahan yang digunakan serta durasi waktu pengolahan [21]. Pada penelitian ini menggunakan suhu 170°C selama 45 menit.



Gambar 1. Perbedaan Warna 3 Formula Brownies Bar Tepung Talas dan Tepung Kacang Merah

Aroma yang disukai dapat meningkatkan penerimaan dan kesukaan seseorang terhadap makanan [22]. Sebagian besar responden mengatakan suka dengan aroma F 229 karena unik aroma khas dari kacang merahnya (Tabel 3). Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil sebelumnya yang

menunjukkan bahwa substitusi tepung kacang merah berpengaruh signifikan serta menghasilkan perbedaan aroma pada produk pangan [23]. Aroma khas dari tepung kacang merah timbul sebagai akibat *reaksi Maillard*, yaitu interaksi antara gula pereduksi dengan protein yang terdapat pada tepung kacang merah maupun bahan lain yang digunakan [24].

Tekstur diartikan sebagai respons sensoris terhadap struktur atau komponen suatu produk yang diterima melalui indera kinestetik, melibatkan otot tangan, jari, rahang, serta lidah [22]. Sebagian besar responden mengatakan suka dengan tekstur F 121 karena tekstur lembut, tidak terlalu padat dan lebih mudah untuk dikonsumsi (Tabel 3). Gluten berfungsi sebagai pemerangkap udara yang menjadikan brownies empuk atau lembut. Semakin sedikit kandungan gluten maka menyebabkan kandungan udara berkurang sehingga brownies sedikit keras [25]. Talas tidak mengandung gluten meskipun mengandung pati yang cukup tinggi yaitu sekitar 70-80% [26].

Rasa merupakan faktor utama yang dinilai dari suatu produk makanan dengan melibatkan indera perasa khususnya terhadap empat rasa utama yaitu manis, asin, pahit dan asam. Rasa juga merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan keputusan bagi konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan ataupun produk. Sebagian besar responden mengatakan suka dengan F 121 karena rasanya pas, enak, tidak ada bau langu ataupun after taste yang kurang enak setelah mengonsumsi produk ini (Tabel 3). Panelis kurang suka dengan F 229 karena ada after taste khas kacang merah setelah mengonsumsi brownies. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang menyatakan rasa brownies yang diberikan perlakuan tepung kacang merah menghasilkan rasa brownies yang manis dengan rasa khas dari kacang merah [27].

Berdasarkan uji normalitas, didapatkan hasil $p(0.000) \leq \alpha(0.05)$ yang menunjukkan data tidak terdistribusi normal dengan uji Saphiro Wilk karena jumlah sampel data kurang dari 50, sehingga dilanjutkan dengan uji Kruskal Wallis untuk menentukan adakah perbedaan signifikan secara statistik seluruh kelompok perlakuan. Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan tidak terdapat pengaruh substitusi tepung talas dan tepung kacang merah terhadap seluruh perlakuan formulasi pada parameter warna, aroma, tekstur, dan rasa dengan nilai $p(0.750, 0.469, 0.113 \text{ dan } 0.242) > \alpha(0.05)$. Hal ini berarti dengan adanya penambahan tepung talas dan tepung kacang merah tidak berbeda nyata untuk warna, aroma, tekstur dan rasa dari 3 formula brownies yang dibuat dan F 121 maupun F 229 dapat diterima seperti F 280 baik dalam warna, aroma, tekstur dan rasa. Penelitian ini sejalan pernyataan bahwa tidak terdapat perbedaan variasi formulasi biskuit terhadap hasil uji organoleptik (warna, rasa, tekstur dan aroma) dikarenakan dari nilai rata-rata biskuit F1, F2 dan F3 nilai nya tidak jauh beda [28].

Berdasarkan hasil perhitungan bahan pembuatan produk, semakin banyak penambahan tepung talas maupun tepung kacang merah sejalan dengan naiknya harga produksi Brownies Bar. Dalam 1 resep menghasilkan 200 gram Brownies Bar. Dari ketiga formula *Brownies Bar* diatas yang paling mahal adalah pada produk F 229 dengan harga Rp.

6.831 dimana penambahan kacang merah lebih banyak dibandingkan tepung talas. Sementara pada F 280 dengan harga Rp. 5.784 relatif murah karena tidak terdapat penambahan tepung talas dan tepung kacang merah. Harga produk terpilih yaitu F 121 dengan harga Rp. 6.055 cukup relatif terjangkau oleh konsumen dan tidak jauh berbeda dengan harga produk *Brownies Bar* yang ada dipasaran dengan keunggulan yang ditawarkan tinggi akan kandungan zat besi dan dibuat dari bahan pangan lokal.

Berdasarkan survey harga pasar *Brownies Bar* dari beberapa toko didapatkan hasil rata-rata harga *Brownies Bar* dalam 50 gram yaitu Rp 11.750 sedangkan jika dibandingkan dengan formula terpilih yaitu Rp 6.055. Harga yang ditawarkan dari formula terpilih tergolong sangat murah dengan memperhatikan manfaat yang akan didapat yaitu tinggi energi dan zat besi dan masih terjangkau dapat dibeli dan dikonsumsi oleh remaja. Rata-rata uang saku remaja adalah $\pm$ Rp 251.000 – Rp 500.000/bulannya [29], maka dari itu dapat disimpulkan bahwa *Brownies Bar* dengan harga Rp 6.055 masih dapat terjangkau oleh remaja.

Produk *Brownies Bar* dengan substitusi tepung talas dan tepung kacang merah terpilih adalah F 121 (15 gr tepung terigu: 20 gr tepung talas: 5 gr tepung kacang merah) yang mengandung 3 mg zat besi persajian (50 gr) dengan harga yang relatif terjangkau untuk remaja yaitu sebesar Rp 6.055/50 gr. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Brownies Bar* berbasis tepung talas dan kacang merah tidak hanya memiliki potensi sebagai produk kudapan sehat, tetapi juga dapat mendukung diversifikasi pangan lokal serta mengurangi ketergantungan pada tepung terigu impor. Dari sisi gizi, produk ini berpotensi digunakan dalam program intervensi gizi masyarakat, khususnya pada kelompok remaja dan anak sekolah, mengingat kandungan serat dan protein kacang merah yang cukup tinggi sehingga dapat mendukung pola konsumsi pangan bergizi seimbang. Selain itu, pengembangan produk berbasis talas dan kacang merah juga memiliki implikasi sosial-ekonomi, karena dapat memberikan nilai tambah bagi petani lokal dan berpotensi diintegrasikan dengan program pemberdayaan komunitas. Dengan demikian, implikasi penelitian ini tidak hanya terbatas pada aspek teknologi pangan, tetapi juga mencakup kontribusi nyata terhadap program gizi masyarakat, pemberdayaan ekonomi lokal, serta pembangunan sistem pangan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Formula brownies yang terpilih berdasarkan uji kandungan zat gizi, uji daya terima dan uji mutu hedonik adalah F 121. Kandungan zat gizi pada F 280 yaitu Air (19,41 gr), Abu (1,88 gr), Energi (446,44 kkal), Karbohidrat (45,66 gr), Protein (6,72 gr), Lemak (26,32 gr) dan Zat besi (8,10 mg). Kandungan gizi pada F 121 yaitu Air (15,54 gr), Abu (1,93 gr), Energi (464,22 kkal), Karbohidrat (48,49 gr), Protein (7,17 gr), Lemak (26,86 gr) dan Zat besi (5,91 mg). Kandungan gizi pada F 229 yaitu Air (15,57 gr), Abu (2,22 gr), Energi (461,29 kkal), Karbohidrat (48,24 gr), Protein (7,46 gr), Lemak (26,49 gr) dan Zat besi (3,04 mg). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara formula kontrol (F

280) dengan formula perlakuan (F 121 dan F 229) pada indikator warna, aroma, tekstur dan rasa. Hal ini berarti F 121 dan F 229 sudah serupa dengan formula kontrol (F 280). Produk *Brownies Bar* dengan substitusi tepung talas dan tepung kacang merah terpilih adalah F 121 (15 gr tepung terigu: 20 gr tepung talas: 5 gr tepung kacang merah) yang mengandung 3 mg zat besi persajian (50 gr) dengan harga yang relatif terjangkau untuk remaja yaitu sebesar Rp 6.055/50 gr. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan uji kandungan serat terhadap produk *Brownies Bar*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMK Santa Maria Jakarta yang telah memberikan izin untuk lokasi penelitian dan Siswa dari jurusan Tata Boga yang bersedia menjadi Panelis dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan RI, "Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018," Jakarta, 2018.
- [2] KEMENTERIAN KESEHATAN RI, "Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Nasional 2013," Jakarta, 2013.
- [3] N. Sholihah, S. Andari, and B. Wirjatmadi, "Hubungan Tingkat Konsumsi Protein, Vitamin C, Zat Besi dan Asam Folat dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMAN 4 Surabaya," *Amerta Nutrition*, vol. 3, no. 3, p. 135, Sep. 2019, doi: 10.20473/amnt.v3i3.2019.135-141.
- [4] D. Hafiza, A. Utami, S. Niriayah, P. Studi Keperawatan, Stik. Hang Tuah Pekanbaru Corresponding Author, and Stik. Hang Tuah, "Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Smp Ylpi Pekanbaru,"
- [5] D. Safitri *et al.*, "Citra Merek Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Pada Usaha Toreko," *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, vol. 1, no. 2.
- [6] Z. J. Artina, D. F. Ayu, and R. Rahmayuni, "The Crackers of Modified Cassava Flour (MOCaf) and Cowpea Flour: Chemical and Sensory Properties," *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, vol. 12, no. 1, pp. 57–64, Mar. 2023, doi: 10.30598/jagritekno.2023.12.1.57.
- [7] Eriza Wahyuhandani, "Pengaruh Substitusi Tepung Talas (*Colocasia Esculenta*) Dan Tepung Kacang Merah (*Vigna Angularis*) Terhadap Daya Terima, Kadar Gizi (Karbohidrat, Protein Lemak, Dan Serat) Dan Nilai Ekonomi Gizi Pada Brownies Krispi," Universitas Airlangga., 2018.
- [8] S. Suharti, A. Alamsyah, And Y. Sulastri, "Pengaruh Lama Perendaman Dalam Larutan NaCl Dan Lama Pengeringan Terhadap Mutu Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma Sagittifolium*) [The Effect Of NaCl Soaking Time and Drying Time on The Quality of Belitung Taro Flour (*Xanthosoma sagittifolium*)],"
- [9] L. N. Sari, S. S. Rowa, and F. Suaib, "Biscuit With Substitution Of Red Bean Flour and Taro Flour," *Media Gizi Pangan*, vol. 26, no. 1, p. 37, Jul. 2019, doi: 10.32382/mgp.v26i1.473.
- [10] N. R. Kodriah and W. Hastuti, "Kualitas dan Masa Simpan Brownies Satin Berbasis Tepung Mocaf dan Tepung Ikan Patin," *JGK: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, vol. 1, no. 1, pp. 42–51, Jun. 2021, doi: 10.36086/jgk.v1i1.1081.
- [11] BSN, "SNI petunjuk pengujian organoleptik dan atau sensori," *Standar Nasional Indonesia*, pp. 2–14, 2006.
- [12] P. W. N. Marlina, R. R. D. A. Maulianti, And M. M. Y. Fernandez, "Pengembangan Biskuit Mpati Berbahan Dasar Berbagai Macam Tepung Sebagai Produk Inovasi MPASI," *Media Gizi Mikro Indonesia*, vol. 10, no. 1, pp. 27–38, Jan. 2019, doi: 10.22435/mgmi.v10i1.587.
- [13] Normilawati, Fadlilaturrahmah, S. Hadi, and Normaidah, "Penetapan kadar kir dan kadar protein pada piskuit yang beredar di Pasar Banjarbaru," *Jurnal Ilmu Farmasi*, vol. 10, no. 2, pp. 51–55, 2019.
- [14] R. A. Salihat and D. P. Putra, "Pengujian Mutu Dan Aktivitas Antioksidan Brownies Panggang Dari Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Beras Ungu," *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, vol. 6, no. 2, pp. 3817–3830, 2021, doi: 10.33772/jstp.v6i2.17287.
- [15] R. S. Tilohe, M. Lasindrang, and L. Ahmad, "Analisis Peningkatan Nilai Gizi Produk Wapili (Waffle) yang Diformulasikan dengan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) Analysis of Increased Nutritional Value of Wapili Products (Waffles) Formulated with Red Bean Flour (*Phaseolus vulgaris* L.," *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, vol. 4, no. 1, p. 12, 2020.
- [16] M. Qoneta, "Daya terima organoleptik dan kadar protein brownies panggang dengan modifikasi tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris*) dan tepung mocaf (Modified Cassava Flour)," 2020.
- [17] S. Budiarto and Y. Rahayuningsih, "Potensi nilai ekonomi talas beneng (*Xanthosoma undipes* K.Koch) berdasarkan kandungan gizinya," *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2017.
- [18] G. M. Gunardi, S. B. Wahjuningsih, A. S. Putri, And U. Semarang, "Rasio Tepung Terigu Dan Tepung Talas (*Colocasia Esculenta* (L.) Schott) Terhadap Mutu Mie Kering," Pp. 1–10, 2022.
- [19] BSN, "SNI Roti," *Standar Nasional Indonesia*, 1995, doi: 10.1093/acref/9780192803511.013.1063.
- [20] S. Aisa, L. S. Si, M. Si, D. P. Umar, And M. Dj, "Uji Karakteristik Sifat Fisik , Kimia Dan Organoleptik Pada Kue Tradisional Ku ' U Dari Tepung Ubi Talas (*Colocasia Esculenta*)," Vol. 1, No. 2, 2022.
- [21] Fatmawati, S. Widodo, Gawarti, and K. Kadir, "Daya Terima Brownies Substitusi Tepung Kacang Merah," *Universitas Negeri Makassar*, pp. 2–6, 2020.
- [22] A. Rahayu, F. Yulidasari, M. I. Setiawan, and A. D. S. Ayu, "Implikasi pemberian susu fermentasi sinbiotik (*Lactobacillus plantarum* DAD13-FOS) dengan asupan protein, pengetahuan dan penurunan anemia pada remaja putri," *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, vol. 6, no. 2, pp. 1–7, 2021.
- [23] D. Rosa and R. Kasih, "Pengaruh Proporsi Tepung Jagung Dan Tepung Kacang Merah Terhadap Sifat Organoleptik Serta Kandungan Gizi Brownies Kukus," *Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya*, vol. 8, no. 2, 2019.
- [24] R. A. Nurhayatun, F. K. Sari, and K. Pibriyanti, "Nugget tempe dengan substitusi tepung kacang merah sebagai pangan kaya zat besi," *Sagu*, vol. 19, no. 1, p. 2020, 2020.
- [25] M. A. Hanafiah, "Uji Organoleptik Substitusi Mocaf Dengan Pengayaan Tepung Pisang Jantan Pada Pembuatan Brownies Kukus," vol. 2, no. 1, pp. 1–6, 2023.
- [26] N. Suhartatik, A. Mustofa, P. Teknologi, and H. Pertanian, "Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mi Kering Substitusi Tepung Talas (*Colocasia esculenta*) d engan Penambahan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*)," vol. 8, no. 1, pp. 40–48, 2023.
- [27] F. Ilahi, "Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris* L.) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Kadar Serat Brownies Kukus Tugas Akhir," 2020.
- [28] S. D. Aprita, "Uji Organoleptik Biskuit Dengan Substitusi Tepung Tempe Dan Tepung Ikan Lele Pada Remaja Kurang Energi Protein Di Kota Bengkulu Tahun 2022," *Politeknik Kesehatan Bengkulu*, vol. 33, no. 1, pp. 1–85, 2022.
- [29] W. Yunieswati, R. Kushargina, and F. Rizqiya, "Edukasi Gizi Berbasis Teknologi untuk Peningkatan Pengetahuan Gizi dan Antioksidan pada Remaja," *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, vol. 18, no. 1, pp. 69–77, 2022.

PENULIS



Paramitha Wirdani Ningsih Marlina,
Program Studi Sarjana Gizi,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus



Meicavita Daniela Putri Refialy,
Program Studi Sarjana Gizi,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus

Perencanaan gelagar jembatan beton bertulang di Sungai Wairawa Kecamatan Baguia Kabupaten Baucau

Chindiani Rawambaku¹, Caetano Jose Freitas²

Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jln Babarsari 43 Yogyakarta

Email: 245119919@students.uajy.ac.id

Received 17 August 2025; Revised 3 September 2025; Accepted for publication 10 September 2025; Published 26 September 2025

Abstract — The Wairawa River Bridge, located in the Baguia District, Baucau, Timor-Leste, was designed to support regional connectivity as part of the national infrastructure program. This study focuses on the structural design of the bridge superstructure using reinforced concrete with a compressive strength of 30 MPa and reinforcing steel with a yield strength of 400 MPa. The design considered dead load, live load, braking force, wind load, temperature effects, and seismic load in accordance with Indonesian Bridge Loading Standards (RSNI T-02-2005). The analysis produced a maximum girder moment of 1937.2 kNm and a shear force of 599.3 kN. Flexural reinforcement was provided with 3D32 longitudinal bars, while shear reinforcement was provided with stirrups arranged according to design requirements. Deflection analysis confirmed that the maximum deflection remained within serviceability limits. The results demonstrate that the proposed girder dimensions and reinforcement details are structurally sound and economically viable, rendering the design suitable for implementation in the region.

Keywords — bridge, reinforced concrete, reinforcing steel

Abstrak—Jembatan Sungai Nunudere yang terletak di Kecamatan Baguia, Kabupaten Baucau, Timor-Leste, direncanakan untuk mendukung konektivitas regional sebagai bagian dari program pembangunan infrastruktur nasional. Studi ini membahas perencanaan struktur atas jembatan menggunakan beton bertulang dengan kuat tekan 30 MPa dan baja tulangan dengan kuat leleh 400 MPa. Analisis perencanaan mempertimbangkan beban mati, beban hidup, gaya rem, beban angin, pengaruh temperatur, dan beban gempa sesuai dengan standar pembebanan jembatan Indonesia (RSNI T-02-2005). Hasil analisis menunjukkan momen maksimum pada gelagar induk sebesar 1937,2 kNm dan gaya geser 599,3 kN. Tulangan lentur menggunakan 3D32 sebagai tulangan pokok, sedangkan tulangan geser menggunakan sengkang yang diatur sesuai kebutuhan struktur. Analisis lendutan menunjukkan nilai defleksi berada dalam batas layanan yang diizinkan sehingga memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan. Dengan demikian, dimensi gelagar dan detail tulangan yang diusulkan dinyatakan aman serta ekonomis untuk diterapkan pada pembangunan jembatan di wilayah tersebut.

Kata Kunci—jembatan, beton bertulang, baja tulangan

PENDAHULUAN

Infrastruktur transportasi darat memegang peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pembangunan wilayah. Pada negara berkembang seperti Republik Demokratik Timor-Leste (RDTL), keterbatasan infrastruktur jalan dan jembatan masih menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, dalam Rencana Strategis Pembangunan Nasional (PED-R) periode 2023–2028, pemerintah menempatkan pembangunan jaringan transportasi

darat sebagai prioritas untuk meningkatkan konektivitas antarwilayah.

Kecamatan Baguia di Kabupaten Baucau merupakan kawasan yang masih menghadapi keterisolasian, terutama saat musim hujan ketika banjir sering menghambat aktivitas masyarakat. Kondisi ini menegaskan urgensi pembangunan jembatan yang dapat menghubungkan kedua wilayah tersebut secara berkelanjutan.

Jembatan Wairawa direncanakan menggunakan struktur beton bertulang dengan kuat tekan beton (f_c') sebesar 30 MPa, berat jenis beton 2400 kg/m³, serta baja tulangan dengan kuat leleh (f_y) 400 MPa. Perencanaan ini ditujukan untuk menghasilkan desain yang tidak hanya memenuhi persyaratan teknis dan standar pembebanan jembatan Indonesia, tetapi juga memberikan solusi yang aman, kokoh, dan ekonomis bagi peningkatan aksesibilitas masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi lapangan dan studi pustaka untuk memperoleh data perencanaan jembatan. Studi lapangan dilakukan melalui survei lokasi di Desa Alawa Kraik, Kecamatan Baguia, Kabupaten Baucau, yang merupakan bagian dari ruas jalan Baguia–Watukarbau. Data yang diperoleh meliputi kondisi topografi, karakteristik sungai, serta kebutuhan lalu lintas.

Studi pustaka dilakukan dengan menelaah literatur, buku referensi, dan standar peraturan yang relevan, terutama Standar Pembebanan Jembatan Indonesia (RSNI T-02-2005) serta peraturan teknis terkait perencanaan jembatan beton bertulang.

Tahapan perencanaan dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

1. **Preliminary Design** – menentukan dimensi awal trotoar, lantai kendaraan, dan balok gelagar berdasarkan kebutuhan fungsional.
2. **Analisis Beban** – menghitung beban mati, beban hidup, beban tambahan, beban angin, gaya rem, pengaruh temperatur, dan beban gempa.
3. **Desain Elemen Struktur** – meliputi analisis kekuatan dan kekakuan gelagar induk, gelagar melintang (diafragma), serta pelat lantai kendaraan.
4. **Perhitungan Pembesian** – menentukan kebutuhan tulangan lentur, tulangan geser, dan tulangan susut pada elemen struktur utama.
5. **Kontrol Struktur** – meliputi verifikasi kapasitas momen, gaya geser, serta lendutan agar memenuhi persyaratan keamanan dan kenyamanan.

Gambar 3. Detail Tulangan

4. Kontrol Kapasitas Struktur

- **Momen:** kapasitas momen nominal gelagar diperoleh sebesar 1949,7 kNm, lebih besar dari momen ultimit rencana (1937,2 kNm). Hal ini menunjukkan struktur **aman terhadap momen**.
- **Lendutan:** hasil analisis menunjukkan lendutan maksimum total sebesar 0,0127 m, masih lebih kecil dibandingkan lendutan izin ($L/240 = 0,055$ m). Dengan demikian, gelagar induk **aman terhadap syarat lendutan**.

5. Pembahasan

Hasil analisis memperlihatkan bahwa dimensi gelagar dengan lebar 0,45 m dan tinggi 0,90 m mampu menahan beban ultimit yang bekerja. Kombinasi tulangan pokok D32, tulangan geser D12, dan tulangan susut tambahan memberikan kapasitas struktur yang mencukupi baik terhadap kekuatan (*strength*) maupun terhadap syarat layanan (*serviceability*).

Hal ini menunjukkan bahwa desain gelagar jembatan tidak hanya memenuhi persyaratan teknis menurut standar, tetapi juga ekonomis karena penggunaan jumlah tulangan masih dalam batas efisiensi struktur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perencanaan gelagar Jembatan Nunudere di Kecamatan Baguia, Kabupaten Baucau, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan beban jembatan mengacu pada RSNI T-02-2005, meliputi beban mati, beban hidup, beban tambahan, gaya rem, beban angin, pengaruh temperatur, dan beban gempa. Kombinasi beban menghasilkan momen ultimit sebesar **1937,2 kNm** dan gaya geser ultimit sebesar **599,3 kN** pada gelagar induk.
2. Hasil perencanaan pembesian menunjukkan bahwa gelagar induk memerlukan tulangan lentur **3D32**, tulangan geser berupa sengkang baja D12, serta tulangan susut tambahan untuk mengendalikan retak.
3. Verifikasi kapasitas menunjukkan bahwa **kapasitas momen nominal (1949,7 kNm) > momen ultimit rencana (1937,2 kNm)**, sehingga struktur aman terhadap syarat kekuatan.
4. Analisis lendutan menunjukkan nilai lendutan maksimum 0,0127 m, lebih kecil dari lendutan izin (0,055 m), sehingga struktur aman terhadap syarat layanan.

Dengan demikian, rancangan dimensi gelagar dan detail tulangan yang diusulkan **layak, aman, dan ekonomis** untuk diterapkan sebagai solusi infrastruktur jembatan di kawasan Baguia, Timor-Leste.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Program Magister Teknik Sipil

atas dukungan akademik, serta kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia melalui Beasiswa KNB atas dukungan pembiayaan. Apresiasi juga diberikan kepada Pemerintah Daerah Baucau dan masyarakat Desa Alawa Kraik atas bantuan dalam pengumpulan data, serta kepada dosen pembimbing dan rekan-rekan yang telah memberikan arahan dan motivasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] 2. BSN, *Beban Minimum untuk Perancangan Jembatan.*, Jakarta: Badan Standardisasi Nasional Indonesia, SNI 1725:2016.
- [2] S. 2847:2019, *Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan*, Jakarta: Badan Standardisasi Nasional, BSN, 2019.
- [3] D. D. a. C. W. D. A. H. Nilson, *Design of Concrete Structures*, 15th ed., , New York: McGraw-Hill, 2020.
- [4] F. L. a. F. Andrä, "Bridge engineering and structural optimization in reinforced concrete design," *Engineering Structures*, vol. 212, pp. 110–125., 2020.
- [5] R. F. a. T. F. R. S. H. Rizal, "Analysis of T-beam reinforced concrete bridges under moving loads," *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, vol. 11, no. 4, p. 45–56, 2020.
- [6] P. C. K. a. J. M. LaFave, "Shear strength of reinforced concrete bridge girders with stirrups," *ACI Structural Journal*, vol. vol. 117, no. no. 3, p. pp. 135–145, 2020.
- [7] J. A. S. W. a. J. T. Hatmoko, "Evaluation of bridge load carrying capacity using Indonesian standards," *Civil Engineering Journal*, , vol. vol. 6, no. no. 10, p. pp. 1954–1968, 2020..
- [8] C. J. Freitas, "SEISMIC PERFORMANCE OF A PRIVATE RESIDENCE BUILDING DESIGNED WITH NONLINEAR TIME HISTORY ANALYSIS," *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, vol. 30, no. 2, pp. 104–111, 2025/7/28.
- [9] J. K. a. T. H. L. Y. Kim, "Serviceability assessment of reinforced concrete bridge girders considering deflection limits," *Structural Engineering and Mechanics*, vol. vol. 77, no. no. 4, pp. pp. 457–469, , 2021.
- [10] C. J. Freitas, "The Structural design of ESG-Baguaia school building using the cross method for portal and forced method for truss," in *Proceedings of International Conference on Multidisciplinary Engineering (ICOMDEN)*, Indonesia, 2024/1/31.
- [11] A. K. G. a. P. Kumar, "Flexural and shear behavior of reinforced concrete T-beams with different stirrup ratios," in *Materials Today: Proceedings*, Materials Today: Proceedings, vol. 47, pp. 648–654, 2021..
- [12] Y. W. a. L. Zhang, "Seismic performance evaluation of reinforced concrete bridge structures," *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, , Vols. vol. 152, , pp. p. 107042, , 2022..
- [13] R. W. F. B. a. J. W. v. d. Meer, "Long-term deflection behavior of concrete bridges," *Engineering Structures*, vol. 248, p. p. 113264, 2021.
- [14] L. F. C. a. H. T. Nguyen, "Load distribution behavior of reinforced concrete girder bridges," *Journal of Bridge*

Engineering (ASCE), vol. vol. 28, no. no. 2, p. p. 04022010, 2023.

- [15] T. A. N. a. C. K. L. D. S. Y. Tan, "Life-cycle cost analysis of reinforced concrete bridge girders," *Structures*, Vols. vol. 45,, p. pp. 857–870, 2022.
- [16] M. A. Y. a. H. Nugraha, "Application of finite element method in reinforced concrete bridge girder design," *International Journal of Advanced Structural Engineering*, vol. vol. 15, no. no. 1, p. pp. 55–67, 2023.
- [17] J. T. H. a. A. Lisantono, *Analisis Keandalan Struktur*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2020.

PENULIS



Chindiani Rawambaku, Program Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Caetano Jose Freitas, Program Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Inovasi strategis *competitive strategy canvas* pada Misha aesthetic & anti-aging clinic

Puteri Rahmia¹, Maya Malinda²

Magister Kesehatan Anti Penuaan dan Estetika, Fakultas Kedokteran dan Magister Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital,
Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia¹.

Program Doktor Ilmu Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia²
Email: puterirahmia03@gmail.com

Received 26 June 2025; Revised 3 July 2025; Accepted for publication 14 July 2025; Published 26 September 2025

Abstract

The aesthetic and anti-aging industry in Indonesia has experienced rapid growth in line with increasing public awareness of beauty treatments and emotional well-being. However, many MSMEs in this sector face difficulties in building sustainable competitive advantages due to high levels of competition and a lack of strategic differentiation. This study aims to analyse the implementation of the Competitive Strategy Canvas (CSC) through the FORMAT-BIDES approach at Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic, one of the MSMEs that has demonstrated resilience and growth. The research method used is descriptive qualitative with a case study approach. Data were collected through triangulation between direct observation, analysis of customer reviews on Google, Instagram social media insights, and the clinic's internal data. The results show that Misha Clinic successfully built competitive advantages through niche market focus, digital efficiency, service innovation, and the creation of emotional customer experiences. These findings contribute to the development of structured, customer-oriented strategies for MSMEs in the aesthetic services sector.

Keywords — *Competitive Strategy Canvas*, FORMAT-BIDES, MSMEs, aesthetic clinic, service innovation

Abstrak

Industri estetika dan anti-aging di Indonesia mengalami perkembangan pesat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap perawatan kecantikan dan kesejahteraan emosional. Namun, banyak UMKM di sektor ini menghadapi kesulitan dalam membangun keunggulan bersaing yang berkelanjutan karena tingginya tingkat persaingan dan kurangnya diferensiasi strategis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Competitive Strategy Canvas (CSC)* melalui pendekatan FORMAT-BIDES pada *Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic* sebagai salah satu UMKM yang mampu bertahan dan berkembang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui triangulasi antara observasi langsung, analisis ulasan pelanggan di *Google*, insight media sosial Instagram, serta data internal klinik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Misha Clinic* berhasil membangun keunggulan kompetitif melalui fokus pasar niche, efisiensi digital, inovasi layanan, dan penciptaan pengalaman emosional pelanggan. Temuan ini memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi UMKM sektor jasa estetika berbasis pendekatan yang terstruktur dan berorientasi pada pelanggan.

Kata Kunci — *Competitive Strategy Canvas*, FORMAT-BIDES, UMKM, klinik estetika, inovasi layanan

PENDAHULUAN

Industri estetika dan anti-aging di Indonesia menunjukkan perkembangan yang sangat pesat dalam satu dekade terakhir. Perubahan gaya hidup masyarakat, meningkatnya kesadaran terhadap pentingnya perawatan diri, serta pergeseran persepsi bahwa perawatan kecantikan bukan lagi sekadar kebutuhan sekunder, melainkan bagian dari kesehatan holistik, mendorong lonjakan permintaan terhadap layanan estetika dan *anti-aging* [1]. Konsumen kini semakin mengutamakan pengalaman personal, hasil yang nyata, serta nilai emosional yang diperoleh dari layanan estetika, sebagaimana diungkapkan oleh Kotler et al. [2].

Di tengah peluang pertumbuhan tersebut, persaingan di sektor ini pun semakin ketat, terutama di kalangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang mendominasi pasar layanan estetika di Indonesia. Maraknya klinik-klinik baru, homogenitas layanan, serta ketergantungan terhadap strategi perang harga menjadi tantangan utama yang dihadapi oleh banyak UMKM [3]. Selain itu, perubahan tren yang sangat cepat, didorong oleh pengaruh media sosial, seringkali memaksa pelaku usaha untuk bersikap reaktif tanpa strategi jangka panjang yang jelas [4]. Akibatnya, banyak klinik UMKM terjebak dalam kompetisi berbasis harga yang melemahkan diferensiasi layanan dan mengancam keberlanjutan bisnis mereka [5].

Dalam konteks ini, penerapan kerangka strategi yang terstruktur menjadi krusial. *Competitive Strategy Canvas (CSC)* merupakan salah satu alat strategis yang dapat membantu pelaku usaha memetakan atribut kompetitif, mengidentifikasi keunggulan diferensiasi, serta melakukan *benchmarking* terhadap pesaing [6]. Meski awalnya lebih banyak diterapkan di perusahaan berskala besar, CSC juga dapat diadaptasi dan diimplementasikan secara efektif pada skala UMKM, apabila disesuaikan dengan kapasitas sumber daya dan dinamika operasional mereka [7].

Penelitian ini mengadopsi kerangka FORMAT-BIDES sebagai derivatif CSC yang ramah bagi UMKM, terdiri dari sebelas pilar strategi, yaitu: Fokus Pasar Niche, Efisiensi Operasional, Riset Pasar dan Analisis, Pemantauan Kinerja, *Agility*, Investasi Talenta, Pengembangan Hubungan Pelanggan, Inovasi Berkelanjutan, Diferensiasi, Branding Efektif, serta Kemitraan Strategis [8]. Penerapan kerangka ini pada konteks klinik estetika skala UMKM masih relatif jarang dikaji dalam literatur manajemen strategis.

Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic, sebuah klinik estetika berbasis UMKM yang berkembang di Kota Tangerang, Indonesia, merupakan contoh menarik di mana prinsip-prinsip CSC berhasil diintegrasikan ke dalam praktik operasional sehari-hari dan strategi jangka panjang. Tidak seperti banyak pesaing yang berfokus pada volume layanan atau kecanggihan peralatan, *Misha Clinic* justru menonjol melalui diferensiasi berbasis pengalaman pelanggan (*customer experience*), nilai emosional, serta keterlibatan komunitas lokal. Strategi ini terbukti mendukung tingkat retensi pasien yang tinggi, pertumbuhan pendapatan yang berkelanjutan, serta penguatan ekuitas merek di pasar yang sangat kompetitif.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi strategi *Competitive Strategy Canvas* melalui pendekatan FORMAT-BIDES di *Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic*. Secara khusus, penelitian ini ingin menjawab tiga pertanyaan utama: (1) Bagaimana *Misha Clinic* mengoperasionalkan setiap pilar dalam kerangka FORMAT-BIDES? (2) Apa saja hasil terukur yang dicapai melalui penerapan strategi ini? (3) Pelajaran strategis apa yang dapat diambil untuk pengembangan UMKM di sektor jasa estetika?

Dengan memadukan data kualitatif dan kuantitatif dari ulasan pelanggan, analisis keterlibatan digital, serta catatan internal klinik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan manajemen strategis di kalangan UMKM. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model strategi yang terstruktur, apabila diadaptasi secara kontekstual, dapat membantu UMKM di sektor jasa estetika untuk keluar dari jebakan kompetisi harga, membangun keunggulan diferensiasi, serta mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif untuk mengeksplorasi implementasi strategis *Competitive Strategy Canvas* (CSC), khususnya melalui kerangka kerja FORMAT-BIDES, dalam konteks nyata di *Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic*. Pendekatan studi kasus sengaja dipilih untuk memungkinkan pemeriksaan mendalam terhadap perilaku strategis, persepsi pelanggan, dan pelaksanaan operasional dalam konteks UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) di industri layanan estetika dan kesehatan. Pendekatan metodologis ini sejalan dengan tujuan penelitian untuk menghasilkan wawasan interpretatif dan pemahaman holistik, alih-alih sekadar generalisasi statistik sebagaimana umum ditemui dalam metode kuantitatif [4].

Untuk memastikan kredibilitas dan keandalan temuan, penelitian ini menggunakan strategi pengumpulan data secara triangulasi yang mengintegrasikan berbagai jenis sumber data [4]. Penelitian ini memanfaatkan data primer

lapangan, metrik perilaku digital, serta catatan bisnis internal sebagai dasar analisis yang komprehensif. Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap operasional klinik, termasuk dinamika alur kerja, interaksi staf dengan pasien, serta proses layanan. Selain itu, sebanyak 114 ulasan pelanggan bintang lima di Google dianalisis untuk mengekstrak tema sentimen pelanggan yang berulang, indikator kepuasan, serta persepsi nilai yang otentik. Wawancara informal dan catatan lapangan selama kunjungan juga memperkaya data dengan menangkap nuansa kontekstual.

Sebagai pelengkap, analitik digital dari akun Instagram resmi klinik (@mishaaestheticclinic) juga dianalisis untuk memahami pola keterlibatan audiens (*engagement*), efektivitas konten, serta jangkauan [5]. Wawasan ini mencakup performa *reels* khususnya kampanye VIP Pass yang memperoleh lebih dari 72,9 ribu tayangan serta demografi pengikut dan perilaku interaksi dalam *stories* dan kolom komentar. Data performa kampanye juga dianalisis, termasuk tingkat klik dan tingkat konversi dari promosi media sosial ke pemesanan layanan aktual.

Selain itu, penelitian ini mengakses data bisnis internal untuk memetakan metrik operasional klinik [6]. Data tersebut meliputi catatan kunjungan pasien selama periode enam bulan, yang menunjukkan bahwa Misha Clinic telah melayani lebih dari 350 klien, dengan segmentasi gender sebesar 80% perempuan dan 20% laki-laki. Jumlah kunjungan pasien bulanan berkisar antara 50 hingga 100 kunjungan, dengan preferensi layanan yang bervariasi sesuai demografi. Indikator kinerja utama (KPI), seperti pertumbuhan pendapatan bulanan (10–15%), tingkat konversi kampanye digital (5%), serta tingkat retensi pelanggan (70%), memberikan wawasan kuantitatif mengenai efektivitas strategi yang diterapkan. Selain itu, log CRM dan tingkat partisipasi dalam program referral turut digunakan untuk mengevaluasi kekuatan dan struktur inisiatif manajemen hubungan pelanggan [5].

Seluruh data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan *thematic content analysis*, di mana sebelas pilar dalam kerangka FORMAT-BIDES digunakan sebagai kategori pengkodean utama [6]. Setiap pilar strategi—mulai dari fokus pasar niche hingga branding dan kemitraan strategis—dianalisis dalam kaitannya dengan manifestasi nyata dalam operasional klinik, pengalaman pelanggan, dan praktik inovasi layanan. Metode ini memungkinkan ekstraksi pola-pola di permukaan sekaligus wawasan pengalaman yang lebih mendalam [4], [5].

Dengan mensintesis bukti kualitatif dari berbagai sumber, penelitian ini tidak hanya menawarkan evaluasi komprehensif atas kesesuaian strategi yang diterapkan, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana kerangka strategi terstruktur seperti CSC dapat diterapkan secara pragmatis dan adaptif dalam industri estetika di tingkat UMKM. Pendekatan metodologi triangulasi ini pada akhirnya memperkaya validitas dan

reliabilitas penelitian, sekaligus menegaskan nilai penting dari integrasi strategi dalam membangun model bisnis yang tangguh dan terdiferensiasi [6].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil penelitian yang diperoleh melalui proses pengumpulan data, analisis tematik, serta triangulasi berbagai sumber informasi. Sumber data penelitian ini dikumpulkan melalui metode triangulasi untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan. Data primer diperoleh dari observasi langsung terhadap operasional Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic, termasuk interaksi staf dan pasien, dinamika alur kerja, serta suasana ruang perawatan, yang didokumentasikan dalam catatan lapangan. Peneliti juga melakukan wawancara informal dengan pemilik, manajer operasional, terapis, dan beberapa pelanggan untuk menangkap persepsi mendalam mengenai strategi yang diterapkan. Selain itu, penelitian memanfaatkan data sekunder berupa 114 ulasan pelanggan bintang lima di platform Google Review untuk menganalisis pola sentimen, kepuasan, dan ekspektasi pelanggan secara autentik. Analitik media sosial resmi klinik di Instagram (@mishaestheticclinic) dianalisis untuk mengevaluasi keterlibatan audiens, performa konten (termasuk kampanye *VIP Pass* yang mencatat lebih dari 72.900 tayangan), demografi pengikut, dan pola interaksi. Peneliti juga memperoleh akses penuh terhadap data internal klinik berupa catatan kunjungan pasien selama enam bulan (>350 klien), distribusi demografi pasien (80% perempuan, 20% laki-laki), catatan indikator kinerja utama seperti tingkat retensi pelanggan (70%), pertumbuhan pendapatan bulanan (10–15%), tingkat konversi kampanye digital (~5%), log CRM, serta data partisipasi program referral

Temuan penelitian disajikan secara sistematis berdasarkan sebelas pilar FORMAT-BIDES yang menjadi kerangka utama dalam strategi *Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic*. Setiap pilar diuraikan untuk memperlihatkan bagaimana strategi tersebut diimplementasikan dalam operasional harian klinik, pengaruhnya terhadap pengalaman dan loyalitas pelanggan, serta kontribusinya dalam memperkuat posisi kompetitif klinik di pasar layanan estetika. Penyajian hasil ini mengacu pada teori keunggulan bersaing Porter [7], *agility* dalam bisnis jasa [8], experiential marketing [9], *customer relationship management* (CRM) [10], serta teori *integrated marketing communication* (IMC) [11] yang relevan dalam pengembangan strategi UMKM di sektor estetika.

1. Fokus Pasar Niche

Fokus pada segmen pasar niche merupakan strategi yang banyak diadopsi dalam industri jasa modern. Menurut Porter, strategi ini memungkinkan perusahaan mengembangkan proposisi nilai yang lebih spesifik, serta membangun diferensiasi yang sulit ditiru oleh pesaing [7]. Pendekatan segmentasi yang tajam, terutama berbasis psikografis dan perilaku konsumen, memberikan peluang

untuk menciptakan hubungan emosional yang lebih kuat antara perusahaan dan pelanggannya [1].

Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic secara konsisten menerapkan strategi ini dengan memilih tiga segmen pasar utama: ibu rumah tangga, profesional muda, serta calon pengantin dan influencer. Pemilihan segmen ini didasarkan pada analisis kebutuhan pasar lokal dan tren perawatan kulit perempuan di usia produktif di Tangerang. Setiap segmen mendapatkan penawaran layanan yang disesuaikan, seperti program pemulihan kulit pasca-kehamilan untuk ibu rumah tangga, *lunch-time facial* untuk profesional muda yang sibuk, dan paket perawatan kulit menjelang hari pernikahan untuk calon pengantin. Implementasi strategi niche ini terbukti efektif, ditunjukkan oleh tingkat retensi pelanggan yang tinggi (70%) dan ulasan positif di berbagai platform digital.

Namun demikian, strategi ini menghadapi kendala berupa cakupan pasar yang relatif sempit. Segmen yang terlalu spesifik membatasi potensi ekspansi ke kelompok pelanggan yang lebih luas, sehingga ke depan dibutuhkan strategi lanjutan yang dapat memperluas jangkauan tanpa kehilangan diferensiasi yang telah terbangun.

2. Efisiensi Operasional

Penerapan efisiensi operasional yang berbasis teknologi telah terbukti menjadi strategi kunci untuk meningkatkan keunggulan bersaing, khususnya bagi UMKM. Menurut Hess et al., transformasi digital yang tepat sasaran memungkinkan perusahaan meningkatkan efisiensi proses layanan dan menurunkan biaya tanpa mengorbankan kualitas [11]. Konsep *Lean Service Operations* mendorong organisasi jasa untuk menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah, sekaligus meningkatkan kecepatan dan keandalan layanan [2].

Di Misha Clinic, integrasi sistem POS, CRM, dan *WhatsApp Business* menjadi tulang punggung efisiensi proses layanan. Sistem ini memungkinkan penjadwalan yang otomatis, pengelolaan data pelanggan yang akurat, serta pengiriman pesan *follow-up* tanpa intervensi manual. Klinik juga menerapkan pembatasan jumlah pasien per terapis, dengan batas maksimal tiga pasien per hari. Kebijakan ini bertujuan menjaga kualitas layanan, mengurangi tingkat kelelahan staf, serta memberikan pengalaman yang lebih personal bagi pasien. Efisiensi yang dicapai berdampak pada percepatan alur layanan, peningkatan kepuasan pelanggan, dan penguatan persepsi kualitas di mata pasar.

Namun demikian, efisiensi ini masih menghadapi tantangan saat klinik mengalami lonjakan permintaan akibat kampanye digital yang sukses. Keterbatasan jumlah staf menjadi hambatan utama, sehingga pada kondisi puncak kualitas pengalaman personal pelanggan berisiko menurun dan staf mengalami beban kerja berlebih.

3. Riset Pasar dan Analisis

Konsep *Market Orientation* mengajarkan bahwa keunggulan kompetitif yang berkelanjutan hanya dapat dicapai jika perusahaan secara aktif mengumpulkan, menginterpretasikan, dan merespons informasi pasar [3]. Sementara itu, pendekatan *customer-driven innovation* menekankan pentingnya pengembangan layanan yang berbasis kebutuhan nyata dan aspirasi pelanggan [4]. Dalam konteks industri estetika yang dinamis, kecepatan membaca perubahan preferensi pasar menjadi keunggulan strategis tersendiri.

Misha Clinic secara aktif menjalankan proses riset pasar melalui berbagai kanal. Analisis 114 ulasan *Google Review* memberikan wawasan tentang persepsi dan harapan pelanggan. Selain itu, *social listening* melalui Instagram membantu tim manajemen mengidentifikasi tren perawatan terbaru yang diminati target audiens. Sebagai contoh, meningkatnya minat pelanggan terhadap *RF Microneedling* teridentifikasi lebih awal melalui tren interaksi media sosial, sehingga manajemen segera mengembangkan dan meluncurkan layanan ini sebelum pesaing utama di wilayah Tangerang. Pendekatan berbasis data ini juga digunakan untuk mengembangkan paket layanan baru, seperti *Mom Skin Recovery Program* yang disesuaikan dengan kebutuhan ibu pasca melahirkan. Dengan riset pasar yang sistematis dan responsif, Misha Clinic berhasil mempertahankan relevansi layanannya di tengah perubahan preferensi pasar yang cepat.

Namun demikian, data perilaku pelanggan yang tersedia masih bersifat makro, sehingga belum sepenuhnya mampu menangkap pola kebutuhan mikro di level individu. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam penyusunan strategi yang lebih presisi berbasis personalisasi.

4. Pemantauan dan Benchmark Kinerja

Pemantauan kinerja yang terstruktur merupakan fondasi penting bagi pengelolaan strategi yang berkelanjutan. Menurut Kaplan dan Norton, pendekatan *balanced scorecard* memungkinkan organisasi mengevaluasi kinerja tidak hanya dari perspektif keuangan, tetapi juga melalui dimensi pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan [10]. Selain itu, *benchmarking* eksternal memberikan perspektif yang berguna dalam memahami posisi relatif perusahaan di pasar dan mengidentifikasi peluang pengembangan [12].

Di Misha Clinic, pemantauan kinerja dilakukan secara rutin dengan mengacu pada *Key Performance Indicators* (KPI) yang spesifik: pertumbuhan pendapatan bulanan (10–15%), tingkat konversi kampanye digital (5%), dan tingkat retensi pelanggan (70%). Selain itu, manajemen klinik aktif melakukan *benchmarking* tidak formal melalui perbandingan ulasan *Google Review* dan *engagement* media sosial dengan pesaing utama di area Tangerang. Dengan menggunakan metode ini, Misha Clinic dapat terus memantau efektivitas strategi yang diterapkan, serta

menyesuaikan arah pengembangan berdasarkan hasil evaluasi dan dinamika kompetisi. Penggunaan KPI yang seimbang juga membantu manajemen memastikan bahwa pertumbuhan yang dicapai bersifat berkelanjutan, bukan sekadar peningkatan jangka pendek.

Kendati demikian, benchmarking yang dilakukan masih bersifat informal dan belum tersusun dalam kerangka formal yang lebih sistematis. Akibatnya, evaluasi kadang belum mampu memberikan gambaran menyeluruh tentang posisi klinik di antara para pesaing dalam skala yang lebih luas, sehingga dibutuhkan penguatan pada aspek ini ke depan.

5. Agility

Agility atau kelincahan organisasi adalah kemampuan untuk merespons perubahan pasar secara cepat dan efektif. Menurut Denning, organisasi yang agile cenderung memiliki proses pengambilan keputusan yang cepat, struktur yang fleksibel, serta budaya inovasi yang kuat [16]. Lebih lanjut, *Dynamic Capabilities Theory* menegaskan bahwa agility merupakan aset penting dalam menghadapi lingkungan bisnis yang dinamis dan penuh ketidakpastian [4].

Misha Clinic menunjukkan tingkat agility yang tinggi melalui kemampuannya mengidentifikasi tren pasar dengan cepat dan mengembangkan layanan yang sesuai. Salah satu contoh konkret adalah peluncuran kampanye VIP Pass, yang dikembangkan dalam waktu kurang dari satu bulan sejak identifikasi peluang melalui social media listening. Kampanye ini berhasil menarik lebih dari 72,9 ribu views di Instagram, meningkatkan engagement, serta mendorong konversi pelanggan baru. Selain itu, agility Misha Clinic juga tercermin dalam tingkat respons yang tinggi di kanal digital: rata-rata waktu tanggapan pesan WhatsApp berada di bawah 10 menit. Kemampuan ini memperkuat persepsi pelanggan bahwa Misha Clinic adalah brand yang responsif, dinamis, dan selaras dengan kebutuhan serta ekspektasi mereka.

Namun, tingkat agility yang tinggi juga membawa tantangan internal berupa meningkatnya tekanan adaptasi bagi staf. Beberapa anggota tim mengaku kewalahan dengan kecepatan perubahan dan tuntutan inovasi yang cepat, sehingga menimbulkan risiko resistensi dan penurunan motivasi jika tidak diimbangi dengan pengelolaan perubahan yang baik. Kondisi ini menunjukkan pentingnya menjaga keseimbangan antara kelincahan organisasi dengan kesiapan sumber daya manusia dalam menyerap inovasi secara berkelanjutan.

6. Pengembangan Talenta

Kualitas SDM merupakan faktor kunci dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Menurut teori *resource-based view* (RBV), keunggulan perusahaan dapat dibangun melalui pengembangan

kapabilitas internal yang unik, termasuk kompetensi dan motivasi karyawan [5]. Konsep *learning organization* juga menekankan bahwa perusahaan yang secara aktif mendorong pembelajaran dan pengembangan SDM akan lebih adaptif dan inovatif dalam menghadapi perubahan lingkungan [13].

Misha Clinic secara konsisten berinvestasi dalam pengembangan talenta, baik dari aspek teknis maupun soft skills. Program pelatihan yang dijalankan secara berkala mencakup pelatihan teknik estetika terbaru, penguatan komunikasi empatik, serta pengembangan kecerdasan emosional bagi staf frontliner dan terapis. Selain itu, klinik mendorong budaya pembelajaran berkelanjutan melalui forum berbagi praktik terbaik antar staf. Hasilnya, tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan meningkat, sebagaimana tercermin dalam umpan balik positif di *Google Review*. Selain itu, tingkat retensi staf di Misha Clinic lebih tinggi dibandingkan rata-rata industri, yang mengindikasikan keberhasilan strategi pengembangan talenta dalam menciptakan lingkungan kerja yang positif dan mendukung pertumbuhan profesional.

Meski demikian, keterbatasan anggaran pelatihan kerap menjadi hambatan saat klinik mengalami fluktuasi pendapatan bulanan. Tantangan ini membuat program pelatihan tidak selalu dapat dijalankan secara penuh setiap periode, sehingga perencanaan keuangan yang lebih matang diperlukan untuk memastikan kesinambungan pengembangan talenta.

7. Hubungan Pelanggan

Pengelolaan hubungan pelanggan atau *customer relationship management* (CRM) berperan penting dalam menciptakan loyalitas jangka panjang dan meningkatkan lifetime value pelanggan. Menurut Payne dan Frow, CRM yang efektif tidak hanya mencakup proses transaksional, tetapi juga harus membangun hubungan emosional yang bermakna antara perusahaan dan pelanggan [9]. Dalam konteks bisnis berbasis pengalaman seperti klinik estetika, CRM berbasis relasional menjadi strategi kunci untuk mempertahankan pelanggan di tengah persaingan yang ketat.

Misha Clinic mengembangkan sistem CRM yang terintegrasi dengan sistem POS dan WhatsApp Business API. Program ini meliputi pengiriman pesan follow-up otomatis (H+3, H+7, H+14), pemberian insentif bagi pelanggan yang mereferensikan teman, serta penguatan *brand community* melalui event komunitas dan kampanye digital. Pendekatan ini berhasil menciptakan hubungan yang lebih personal dan emosional dengan pelanggan. Tingginya tingkat partisipasi pelanggan dalam berbagi pengalaman di media sosial, baik melalui testimoni di Instagram maupun ulasan Google, menjadi bukti keberhasilan strategi CRM yang diterapkan. Dengan membangun hubungan pelanggan yang berbasis kepercayaan dan rasa kedekatan, Misha Clinic mampu

meningkatkan tingkat *repeat purchase* sekaligus memperkuat *brand loyalty*.

Meski demikian, sebagian proses CRM masih mengandalkan input manual, yang membuat sistem rawan terhadap kesalahan manusia dan kurang optimal dalam mendukung otomasi penuh. Tantangan ini menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas teknologi CRM agar mampu mendukung pertumbuhan pelanggan yang semakin besar dengan tetap menjaga kualitas interaksi.

8. Inovasi Layanan

Inovasi layanan merupakan elemen esensial dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Menurut Bhatti et al., integrasi inovasi produk dan layanan, atau *product-service systems* (PSS), dapat memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pelanggan [2]. Selain itu, *experience innovation* mendorong perusahaan untuk mengembangkan elemen-elemen pengalaman yang unik, yang mampu menciptakan keterikatan emosional yang kuat antara pelanggan dan brand [8].

Misha Clinic secara konsisten mengembangkan inovasi layanan, tidak hanya dalam hal teknologi perawatan, tetapi juga dalam desain pengalaman pelanggan secara holistik. Pengembangan paket layanan tematik, seperti *Mom Skin Recovery Program*, *Pre-Wedding Glow Package*, dan *Anti-Aging Boost Program*, dilakukan berdasarkan hasil riset pasar dan tren konsumen. Selain itu, klinik menciptakan pengalaman multisensori yang mencakup penggunaan aromaterapi, pencahayaan yang dirancang khusus, dan musik yang menenangkan di dalam ruang perawatan. Layanan aftercare yang dipersonalisasi juga menjadi bagian dari inovasi, yang meningkatkan kepuasan dan memperpanjang engagement pelanggan. Dampaknya, terjadi peningkatan permintaan terhadap paket perawatan baru dan meningkatnya tingkat *repeat order* dalam periode enam bulan terakhir.

Dampaknya, terjadi kenaikan tingkat pemesanan ulang dalam enam bulan terakhir yang mendukung stabilitas pendapatan. Namun demikian, proses inovasi yang memerlukan biaya pengembangan cukup tinggi serta waktu uji coba yang panjang kadang memperlambat implementasi layanan baru. Kondisi ini menuntut pengelolaan anggaran inovasi yang lebih cermat serta mekanisme uji coba yang lebih efisien untuk menjaga momentum pasar.

9. Diferensiasi

Dalam pasar jasa estetika yang semakin homogen, strategi diferensiasi berbasis pengalaman menjadi kunci keberhasilan. *Experiential marketing* menekankan bahwa perusahaan harus menciptakan pengalaman yang unik dan bermakna, yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga kebutuhan emosional pelanggan [8]. Diferensiasi berbasis pengalaman memungkinkan

perusahaan membangun positioning yang kuat dan sulit ditiru oleh pesaing.

Misha Clinic mengimplementasikan strategi diferensiasi melalui desain interior yang nyaman dan elegan, suasana ruang perawatan yang mendukung relaksasi, serta pelayanan yang sangat personal. Penggunaan elemen multisensori, mulai dari aroma, pencahayaan, hingga musik, menciptakan suasana yang berbeda dari klinik estetika pada umumnya. Selain itu, staf klinik dilatih untuk memberikan layanan dengan sentuhan empatik, yang memperkuat rasa dihargai dan diperhatikan pada setiap kunjungan. Strategi ini berhasil membangun persepsi positif yang kuat di kalangan pelanggan, sebagaimana tercermin dalam tingginya skor kepuasan pelanggan dan persepsi brand sebagai *comfort-driven aesthetic clinic*. Diferensiasi ini juga memperkuat loyalitas pelanggan dan menjadi sumber keunggulan kompetitif jangka panjang.

Namun demikian, semakin banyaknya kompetitor yang mulai mengadopsi pendekatan serupa menimbulkan tantangan baru dalam menjaga keunggulan diferensiasi yang berkesinambungan. Oleh karena itu, klinik perlu terus berinovasi dalam pengalaman pelanggan untuk mempertahankan keunikan yang sulit ditiru.

10.Branding Efektif

Branding yang konsisten dan strategis merupakan komponen penting dalam membangun ekuitas merek yang kuat, terutama di industri jasa berbasis pengalaman. Menurut konsep *integrated marketing communication* (IMC), sinergi antar berbagai kanal komunikasi sangat penting untuk menciptakan pesan merek yang kohesif dan memperkuat persepsi pelanggan terhadap brand [13]. Selain itu, penelitian Lee et al. menunjukkan bahwa keselarasan antara pesan merek dan pengalaman nyata pelanggan meningkatkan kepercayaan dan loyalitas pelanggan [13].

Misha Clinic menerapkan strategi branding yang sangat terintegrasi di berbagai kanal, mulai dari media sosial, komunikasi langsung, hingga pengalaman di dalam klinik. Narasi utama brand — “nyaman, terjangkau, hasil nyata” — secara konsisten disampaikan melalui konten Instagram, materi promosi, hingga interaksi langsung dengan pelanggan. Selain itu, penggunaan testimoni otentik dari pelanggan dan visualisasi hasil perawatan secara transparan memperkuat persepsi brand sebagai klinik yang kredibel dan *customer-centric*. Efektivitas strategi branding ini terlihat dari peningkatan *engagement rate* media sosial sebesar 35% dalam tiga bulan terakhir, serta meningkatnya jumlah pelanggan baru yang datang melalui referensi organik dan *word-of-mouth*.

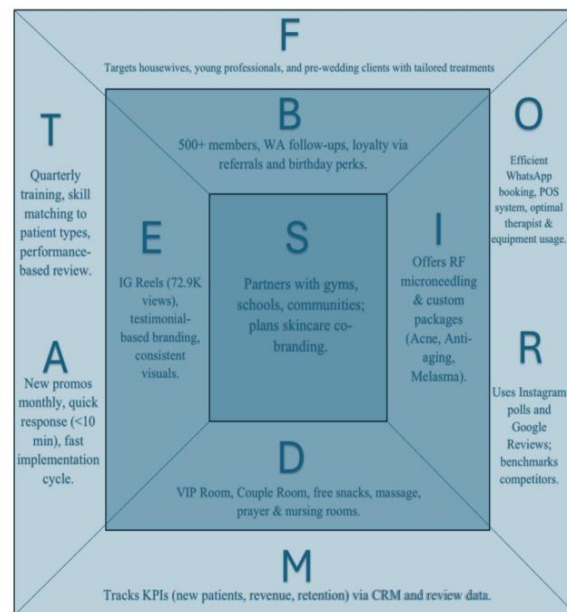
11.Kemitraan Strategis

Dalam perspektif *community-based marketing*, kemitraan strategis dengan komunitas lokal dan institusi

terkait dapat memperkuat keterlibatan sosial perusahaan, membangun kepercayaan brand, serta memperluas jaringan pasar [12]. Zerbini menekankan bahwa kemitraan yang berbasis nilai bersama (*shared value*) memiliki potensi besar dalam meningkatkan loyalitas pelanggan dan menciptakan hubungan yang berkelanjutan [12].

Misha Clinic aktif menjalin kemitraan dengan berbagai komunitas ibu muda, kelompok olahraga, arisan, serta institusi pendidikan di Kota Tangerang. Kemitraan ini tidak hanya difokuskan pada aspek promosi, tetapi juga membangun hubungan sosial melalui event edukasi kesehatan kulit, workshop kecantikan, serta kolaborasi dalam kegiatan sosial. Strategi ini berhasil memperluas jaringan pelanggan potensial serta memperkuat peran Misha Clinic sebagai bagian integral dari komunitas lokal yang dilayaninya. Efek positif dari pendekatan ini terlihat dari meningkatnya awareness brand di segmen pasar baru dan tingginya tingkat partisipasi komunitas dalam berbagai program yang diselenggarakan oleh klinik.

Namun, konsistensi pesan kadang masih terdistorsi terutama ketika staf baru belum sepenuhnya memahami narasi brand yang diusung, sehingga diperlukan pelatihan internal untuk memastikan keseragaman persepsi merek di semua titik layanan.



Gambar 1. Competitive Strategy Canvas via FORMAT-BIDES dit Misha Clinic . Sumber : Poster Competitive Strategy Canvas [6]

Gambar 1 menyajikan Competitive Strategy Canvas (CSC) berbasis kerangka kerja FORMAT-BIDES yang diusulkan sebagai alat strategi untuk membantu UMKM dalam menghadapi persaingan bisnis. CSC ini terdiri atas sebelas elemen strategis, yaitu *Focus on a niche*

market (F), Operationally efficient (O), Market Research & Analysis (R), Monitor and benchmark performance (M), Agile and Responsive (A), Invest in talent and training (T), Build Strong Customer Relationships (B), Sustainable Innovation (I), Differentiation (D), Effective Marketing and Branding (E), dan Strategic partnerships and alliances (S).[6]

Setiap elemen pada Gambar 1 dilengkapi dengan simbol visual yang merepresentasikan makna strategis masing-masing pilar, seperti papan target untuk fokus pasar niche atau jam digital untuk efisiensi operasional, dengan tujuan memudahkan pelaku UMKM memahami dan mengingat penerapannya. Gambar ini juga memperlihatkan bahwa strategi FORMAT-BIDES bukan hanya sekadar konsep teoretis, tetapi sebuah panduan praktis yang dapat diimplementasikan secara terstruktur dan menyesuaikan dengan kondisi bisnis UMKM yang dinamis.

Dengan menyajikan strategi secara visual, Gambar 1 membantu memperkuat pemahaman pembaca terhadap keterkaitan antar-elemen, menunjukkan bagaimana kombinasi elemen-elemen ini dapat menciptakan keunggulan kompetitif berbasis diferensiasi, inovasi berkelanjutan, dan hubungan emosional dengan pelanggan. Lebih jauh lagi, istilah "FORMAT-BIDES" sendiri diinterpretasikan sebagai cara untuk menyusun dan menunggu waktu yang tepat dalam implementasi strategi, sebuah filosofi yang relevan dengan karakteristik bisnis UMKM yang penuh tantangan dan peluang

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Competitive Strategy Canvas* (CSC) dengan pendekatan **FORMAT-BIDES** secara efektif mampu meningkatkan keunggulan bersaing Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic di tengah pasar estetika yang semakin kompetitif. Dengan mengadaptasi sebelas pilar FORMAT-BIDES ke dalam strategi dan praktik operasional yang sesuai dengan konteks UMKM, Misha Clinic berhasil membangun keunggulan yang tidak hanya bersifat fungsional, tetapi juga emosional dan relasional.

Fokus yang jelas pada pasar niche, ditopang oleh efisiensi operasional berbasis teknologi digital, memungkinkan Misha Clinic untuk menawarkan layanan yang sangat relevan dengan kebutuhan pelanggan sasaran. Upaya riset pasar yang berkelanjutan memastikan bahwa pengembangan layanan baru selalu selaras dengan dinamika preferensi konsumen. Pemantauan kinerja yang sistematis serta benchmarking dengan pesaing membantu klinik menjaga keunggulan yang kompetitif.

Selain itu, *agility* organisasi yang tinggi memungkinkan Misha Clinic merespons tren pasar dengan cepat, sementara investasi berkelanjutan dalam pengembangan talenta memperkuat kualitas layanan yang diberikan. Penerapan strategi CRM yang terintegrasi

menciptakan hubungan pelanggan yang lebih dalam, melampaui hubungan transaksional. Inovasi layanan yang mengutamakan pengalaman multisensori serta diferensiasi berbasis *experiential marketing* memperkuat positioning Misha Clinic sebagai destinasi layanan estetika yang bernilai emosional.

Implementasi strategi branding yang konsisten melalui berbagai kanal komunikasi, serta kemitraan strategis dengan komunitas lokal, semakin memperkuat ekuitas merek klinik. Secara keseluruhan, studi ini memperlihatkan bahwa CSC dengan pendekatan FORMAT-BIDES merupakan kerangka strategi yang sangat relevan dan aplikatif bagi UMKM di sektor estetika. Penerapan yang efektif memungkinkan UMKM seperti Misha Clinic untuk melampaui perang harga, membangun loyalitas pelanggan yang kuat, dan mencapai pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Dari perspektif teoretis, penelitian ini memperkaya literatur tentang strategi bersaing di sektor jasa berbasis pengalaman, khususnya dalam konteks UMKM. Dari sisi praktis, hasil studi ini memberikan model yang dapat direplikasi bagi UMKM lain yang ingin mengembangkan strategi berbasis diferensiasi yang tangguh di industri layanan estetika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak pengelola dan seluruh staf Misha Aesthetic & Anti-Aging Clinic yang telah memberikan dukungan serta izin untuk melakukan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan rekan-rekan di Program Magister Manajemen Bisnis Universitas Maranatha atas masukan dan arahan yang sangat berharga dalam penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan strategi bisnis UMKM di sektor estetika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Kotler, H. Kartajaya, and I. Setiawan, *Marketing 5.0: Technology for Humanity*, Wiley, 2021.
- [2] S. H. Bhatti, H. M. Awan, M. Raza, and M. A. Awan, "Servitized SMEs' performance and the influence of eco-innovation," *Technovation*, vol. 127, 2023.
- [3] V. Butkouskaya, J. Lichy, and S. Olavarrieta, "Marketing communications and SME performance," *European Research on Management and Business Economics*, vol. 30, no. 3, 2024.
- [4] S. H. Chuang, "Co-creating social media agility to build sustainable competitive advantage," *Industrial Marketing Management*, vol. 84, pp. 86–97, 2020.
- [5] R. P. Larios-Francia and M. Ferasso, "Innovation and performance in MSMEs," *Journal of Open Innovation*, vol. 9, no. 1, 2023.
- [6] Malinda, M., Elizabeth, E., & Intan, EL (2024). Poster Competitive Strategy Canvas . Ministry of Law and Human Rights of the Republic of Indonesia
- [7] M. E. Porter, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, revised ed., 2017.
- [8] B. H. Schmitt, "Experiential Marketing: How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, Relate," *Journal of Marketing Management*, vol. 35, no. 11–12, pp. 930–939, 2019.

- [9] A. Payne and P. Frow, "Customer relationship management: Strategy and implementation," *Journal of Marketing Management*, vol. 33, no. 1–2, pp. 56–81, 2017.
- [10] R. S. Kaplan and D. P. Norton, "Balanced Scorecard and strategy map," *Harvard Business Review*, vol. 91, no. 1, pp. 53–60, 2021.
- [11] T. Hess, C. Matt, A. Benlian, and F. Wiesböck, "Options for formulating a digital transformation strategy," *MIS Quarterly Executive*, vol. 15, no. 2, pp. 123–139, 2016.
- [12] F. Zerbini, "CSR initiatives as market drivers: Building value through partnerships," *Industrial Marketing Management*, vol. 66, pp. 45–55, 2017.
- [13] Y. Lee, H. Kim, and J. Kim, "Digital content marketing strategy: A synthesis and research agenda," *Journal of Business Research*, vol. 146, pp. 239–248, 2022.
- [14] H. Snyder, "Literature review as a research methodology: An overview and guidelines," *Journal of Business Research*, vol. 104, pp. 333–339, 2019.
- [15] W. Wang and X. Zhang, "Enhancing SMEs' sustainable innovation and performance through digital transformation," *Socio-Economic Planning Sciences*, vol. 98, p. 102124, 2025.
- [16] S. Denning, "How to make the whole organization 'agile'," *Strategy & Leadership*, vol. 45, no. 4, 2017.
- [17] F. Zerbini and P. Palumbo, "Value co-creation and SME sustainability: An integrated framework," *Journal of Business Research*, vol. 149, pp. 768–777, 2022.
- [18] A. Payne, M. Peltier, and P. Frow, "Sustaining customer engagement: Insights and managerial implications," *Journal of Business Research*, vol. 146, pp. 438–450, 2022.

PENULIS

Puteri Rahmia, Program Magister Kesehatan Anti Penuaan dan Estetika, Fakultas Kedokteran dan Magister Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital, Universitas Maranatha Bandung, Indonesia.

Maya Malinda, Program Doktor Ilmu Manajemen, Fakultas Hukum dan Bisnis Digital Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia