

Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis *Website* Pada Depot Sate Babi X

Edwin Meinardi Trianto^{*1}, Alexander Wirapraja², Titasari Rahmawati³, Timothy John Pattiasina⁴, Jason⁵

¹⁻²Program Studi Manajemen Informatika, Institut Informatika Indonesia, Surabaya, Jawa Timur.

³⁻⁵ Program Studi Sistem Informasi, Institut Informatika Indonesia, Surabaya, Jawa Timur.

E-mail: Edwin@ikado.ac.id¹, alex@ikado.ac.id², tita@ikado.ac.id³, temmy@ikado.ac.id⁴, jasonndj0106@gmail.com⁵

Abstrak. Pada era modern ini banyak pengusaha yang memanfaatkan kemajuan teknologi ini untuk kepentingan bisnis nya agar lebih efisien dan akurat. Seperti pada depot sate babi x ini akan diterapkan sistem yang dapat menangani pemesanan makanan dan transaksi. Sistem yang akan dibangun ini berbasis *website* menggunakan *ReactJS* sebagai *frontend*, *Django (Python)* sebagai *backend* dan *database* menggunakan *PostgreSQL* sebagai database. Pada penelitian ini digunakan metode *requirement prototyping* untuk merancang *website*. Pada *website* yang akan diterapkan ini dapat membantu para pelanggan untuk memesan makanan dan melakukan pembayaran. Pemilik depot dan kasir dapat melihat pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan pada sistem. Hasil dari uji coba menggunakan *black box testing* menunjukkan bahwa *website* depot sate babi x mampu berfungsi dengan baik mulai dari proses memasukkan menu makanan hingga proses transaksi yang dilakukan oleh pelanggan. Namun, terdapat area-area yang perlu ditingkatkan seperti responsivitas terhadap kebutuhan pengguna dan kejelasan informasi, untuk menjaga tingkat kepuasan yang tinggi. Dengan demikian, implementasi sistem informasi pemesanan makanan berbasis *website* ini tidak hanya menjawab kebutuhan informasi dan transaksi depot sate babi x secara efektif, tetapi juga menawarkan pengalaman pengguna yang memuaskan dalam memanfaatkan teknologi informasi dalam bidang bisnis.

Kata kunci: *Website*, Sistem Informasi, Requirement Prototyping, React JS

Abstract. Many entrepreneurs today leverage these technological developments to make their businesses more efficient and accurate. At Sate Babi X depot, a system will be implemented to handle food ordering and transactions. The system to be developed is a website-based platform, using ReactJS for the frontend, Django (Python) for the backend, and PostgreSQL as the database. This study adopts the requirement prototyping method to design the website. The implemented website is intended to assist customers in ordering food and making payments. The depot owner and cashier can view the payments made by customers through the system. The results of the trial using black box testing show that the Sate Babi X depot website functions properly, from entering food menu items to the transaction process carried out by customers. However, there are areas that require improvement, such as responsiveness to user needs and clarity of information, to maintain a high level of user satisfaction. Therefore, the implementation of this web-based food ordering information system not only effectively

addresses the information and transaction needs of the Sate Babi X depot but also provides a satisfying user experience in utilizing information technology in business.

Keywords: Website, Information System, Requirement Prototyping, React JS.

1. Pendahuluan

Dengan berkembangnya teknologi di Indonesia, pekerjaan manusia sekarang dapat dibantu oleh teknologi komputer yang dapat membuat pekerjaan lebih efisien dan mengurangi *human error*. Pada jaman yang sudah berkembang ini unit usaha sudah mulai menggunakan bantuan teknologi dalam penyimpanan informasi dan proses transaksi yang sudah terkomputasi. Dengan adanya sistem pemesanan makanan berbasis *website* ini *customer* tidak lagi kesusahan jika ingin melakukan pemesanan makanan. Pemilik dan karyawan depot tidak kesulitan dalam memasukkan informasi barang dan informasi transaksi. Sate babi x merupakan depot yang bergerak pada bidang penjualan makanan sate babi.

Sate Babi X dipilih sebagai objek penelitian karena masih menggunakan cara lama dalam mencatat informasi barang di kertas dan menggunakan *Microsoft Excel*. Proses bisnis yang terjadi pada depot sate babi x sekarang adalah Pembeli datang dan duduk dimeja kemudian karyawan akan memberikan buku menu untuk dilihat, setelah melihat menu pelanggan akan memilih menu yang akan dipesan kemudian dicatat oleh karyawan. Setelah menu dicatat, karyawan akan memberikan menu kepada pembakar dan ke meja kasir untuk ditulis ke dalam nota dan melakukan proses memasak. Masalah yang sering dialami oleh Depot sate babi x adalah karyawan sering kesulitan dalam mengetahui stok setiap jenis barang ketika ada yang ingin membeli / menanyakan dan barang yang datang selalu dicatat di kertas serta karyawan di depot juga terkadang lalai dalam hal menghitung jumlah total harga barang yang dibeli. Pemilik Depot sate babi x juga sering kehilangan informasi untuk melihat tanggal transaksi barang. Dikarenakan sering hilangnya nota yang digunakan sebagai bukti transaksi pun juga menjadi satu kerugian bagi *owner* Depot sate babi x.

Pemilik Depot sate babi x tidak dapat merekap laporan hasil penjualan per bulan dengan tepat. Saat ini Depot sate babi x sering menerima pesanan makanan melalui media *whatsapp* dan *instagram*. Hal ini dirasa kurang efektif dikarenakan banyaknya pesanan yang masuk ke *whatsapp* dan Instagram sehingga *chat* dari pelanggan terabaikan. Solusi yang diberikan untuk mengatasi masalah di Depot sate babi x adalah membuat sistem Pemesanan Makanan *Online* berbasis *website*.

Sistem yang akan di implementasikan di Depot sate babi x memiliki fitur-fitur yang dapat membantu karyawan Depot sate babi x dalam pencatatan informasi data barang. Dengan adanya fitur untuk melihat informasi data barang, kepala Depot sate babi x tidak kesusahan dalam mencari informasi stok barang yang akan habis. Sistem ini juga dapat membantu para karyawan untuk melihat informasi menu makanan. Dengan adanya sistem ini juga dapat memudahkan seluruh karyawan Sate babi x dalam melakukan pencatatan tanggal nota pembelian dan detail informasi menu makanan. Sistem ini juga dapat mengurangi *human error* karyawan Sate Babi X ketika melakukan perhitungan nominal transaksi yang dilakukan dan pencatatan stok ketika ada barang baru yang akan masuk ke dalam penyimpanan

2. Tinjauan Pustaka

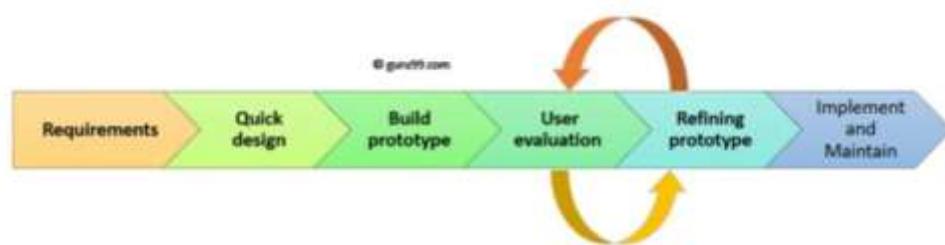
Pada bagian ini akan dibahas tentang penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan metode rekayasa perangkat lunak dan metode uji coba yang digunakan dalam pengembangan website. Disamping hal tersebut, penelitian-penelitian terdahulu yang menjadi dasar dalam pembahasan topik sistem Informasi pemesanan makanan juga menjadi rujukan bagi peneliti.

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan komponen yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan data menjadi informasi yang berguna dalam mendukung proses operasional dan pengambilan keputusan organisasi [1]. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web semakin berkembang karena kemampuannya dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta kualitas layanan melalui integrasi berbagai subsistem, seperti manajemen data, transaksi, dan pelaporan [2]. Dengan adanya integrasi tersebut, sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai sarana otomatisasi proses bisnis, pengelolaan sumber daya, serta peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan [3].

2.2. Requirement Prototyping

Metode *requirement prototyping* merupakan salah satu pendekatan dalam pengembangan sistem informasi yang berfokus pada pemahaman dan validasi kebutuhan pengguna sejak tahap awal pengembangan. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan spesifikasi kebutuhan dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam proses perancangan sistem [4]. Proses *requirement prototyping* diawali dengan pengumpulan kebutuhan, yaitu tahap identifikasi tujuan sistem, fungsi utama, serta kebutuhan operasional yang dilakukan melalui interaksi antara pengembang dan pengguna. Selanjutnya, dilakukan perancangan secara cepat untuk menghasilkan *prototype* awal yang merepresentasikan gambaran sistem [5]. *Prototype* tersebut kemudian dievaluasi oleh pengguna, sehingga pengembang dapat melakukan perbaikan dan penyempurnaan secara berulang hingga sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Dengan mekanisme iteratif ini, metode *requirement prototyping* dinilai efektif dalam meningkatkan kejelasan kebutuhan, kualitas sistem, serta tingkat kepuasan pengguna. Terdapat beberapa langkah-langkah yang diterapkan dalam requirement prototyping, sebagaimana diilustrasikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Tahapan *Requirement Prototyping*.

2.3. React JS

ReactJS merupakan pustaka (*library*) *JavaScript* yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (user interface) pada aplikasi berbasis web secara efisien dan terstruktur. Pustaka ini menerapkan pendekatan berbasis komponen, di mana antarmuka aplikasi dibagi menjadi komponen-komponen kecil yang bersifat mandiri dan dapat digunakan kembali, sehingga memudahkan proses pengembangan dan pemeliharaan sistem. *ReactJS* juga mengadopsi konsep virtual DOM yang memungkinkan pembaruan tampilan dilakukan secara optimal dengan meminimalkan manipulasi langsung pada DOM sebenarnya, sehingga meningkatkan kinerja aplikasi [6]. Selain itu, penggunaan alur data satu arah (*one-way data binding*) pada *ReactJS* membantu menjaga konsistensi data dan mempermudah proses pengelolaan state aplikasi. Dengan karakteristik tersebut, *ReactJS* banyak dimanfaatkan dalam pengembangan sistem informasi modern yang menuntut antarmuka responsif, interaktif, dan mudah dikembangkan secara berkelanjutan [7].

2.4. Django

Django merupakan sebuah framework berbasis *Python* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi web dengan pendekatan terstruktur dan berorientasi pada efisiensi pengembangan. *Framework* ini menerapkan pola arsitektur *Model–View–Template* (MVT) yang memisahkan logika bisnis, pengelolaan data, dan tampilan antarmuka, sehingga meningkatkan keterbacaan serta kemudahan pemeliharaan kode program [8]. Django menyediakan berbagai komponen bawaan, seperti *Object Relational Mapping* (ORM), sistem autentikasi, serta mekanisme pengelolaan keamanan, yang mendukung pengembangan aplikasi secara cepat dan konsisten [9]. Dengan prinsip *rapid development* dan *reusable components*, Django banyak digunakan dalam pembangunan sistem informasi berbasis web yang membutuhkan keandalan, skalabilitas, dan keamanan dalam pengelolaan data.

2.5. PostgreSQL

PostgreSQL merupakan sistem manajemen basis data relasional bersifat *open-source* yang dirancang untuk mengelola data secara andal, konsisten, dan terstruktur. Sistem ini mendukung standar SQL serta menyediakan berbagai fitur lanjutan, seperti pengelolaan transaksi (ACID *compliance*), *concurrency control*, dan mekanisme pemulihan data yang mendukung keandalan sistem. *PostgreSQL* juga dikenal memiliki kemampuan ekstensibilitas yang tinggi, memungkinkan pengguna untuk menambahkan fungsi, tipe data, dan prosedur khusus sesuai kebutuhan aplikasi. Dengan dukungan terhadap data relasional dan non-relasional serta kemampuan menangani beban kerja berskala besar [10]. *PostgreSQL* banyak dimanfaatkan sebagai basis data pada sistem informasi berbasis web yang menuntut performa, keamanan, dan integritas data yang tinggi.

3. Hasil dan Diskusi

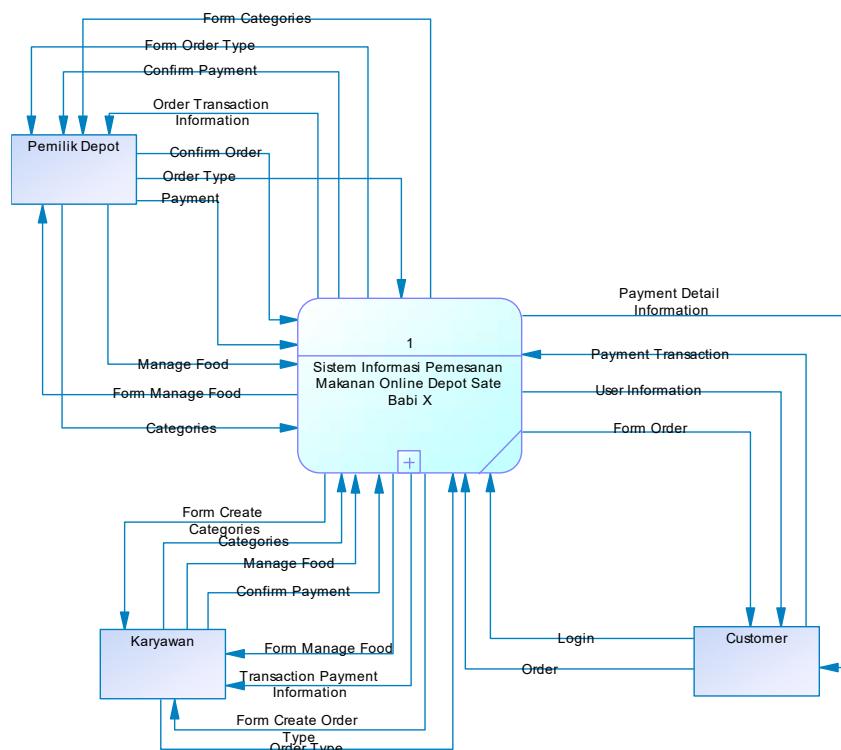
Website Dalam tahapan pembuatan *website* dilakukan dengan mengacu kepada metode *requirement prototyping*. Terdapat 3 tahap utama pada metode *requirement prototyping*, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi. Pengumpulan kebutuhan sistem diperoleh dari hasil wawancara terhadap pihak yang akan menjadi pengguna *website*, yaitu pelanggan dan pemilik depot. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh beberapa masukan kebutuhan, antara lain: 1. Pemilik depot tidak ingin kehilangan informasi atau salah informasi mengenai pesanan yang diterima. 2. Pelanggan dapat melakukan pembayaran dengan metode non-tunai dengan memanfaatkan *website* pemesanan makanan yang akan dibuat. 3. Pelanggan dapat memilih dan memesan menu tanpa memerlukan bantuan dari pelayan. Selain itu, sistem diharapkan dapat memberikan konfirmasi pembayaran pesanan bagi admin, untuk memastikan keseimbangan keuangan depot dan mencegah terjadinya kesalahan. Tahapan berikutnya adalah perancangan prototipe *website* yang disesuaikan dengan kebutuhan dari masing-masing pengguna sistem. Desain prototipe ini dibuat dalam 2 pilihan, dimana pada akhirnya akan dipilih oleh pelanggan dan pemilik depot, desain mana yang akan dipakai untuk diimplementasikan. Berikut adalah beberapa hasil perancangan prototipe yang dimaksud:

Bagian terakhir dalam tahapan *requirement prototyping* adalah evaluasi. Pada tahap ini, desain prototipe yang telah dievaluasi oleh pengguna selaku responden akan menjadi pedoman dalam proses pengembangan situs web. Media evaluasi yang akan digunakan adalah *google forms*, dengan melibatkan 32 responden yang terdiri dari pelanggan, karyawan dan pemilik depot. Dari hasil evaluasi yang diperoleh dari masing-masing responden, dapat ditarik kesimpulan bahwa prototipe yang memperoleh jumlah suara terbanyak akan menjadi pilihan utama dalam tahapan desain dan implementasi *website*. Keputusan ini didasarkan pada penilaian responden yang mengatakan bahwa seluruh desain awal menampilkan estetika yang menarik secara visual, kesederhanaan yang memudahkan pemahaman, serta memberikan kenyamanan dalam pengalaman membaca konten yang disajikan.

4. Analisa dan Desain Website

Bagian ini membahas analisis dan desain sistem untuk pembuatan *website* sistem informasi pemesanan makanan depot sate babi X. Pembahasan meliputi latar belakang, struktur organisasi depot sate babi X, analisis kebutuhan, dan ringkasan sistem saat ini. Berdasarkan analisis, akan dirancang desain sistem, arsitektural, antarmuka, dan prosedural untuk memastikan implementasi yang efektif.

Berdasarkan analisis kebutuhan, penulis menyusun diagram konteks untuk perancangan sistem informasi pemesanan makanan depot sate babi X. Diagram ini menggambarkan aliran data antara empat entitas utama: pemilik depot, karyawan dan pelanggan. Pelanggan dapat membuat pesanan, login dan register. Pemilik depot dapat melihat informasi menu makanan, mengelola menu makanan dan konfirmasi pesanan yang sudah dibuat oleh pelanggan. Karyawan juga dapat mengelola menu makanan dan melakukan konfirmasi pesanan. Diagram konteks ini bertujuan memberikan gambaran jelas tentang keseluruhan sistem informasi pemesanan makanan depot sate babi X.

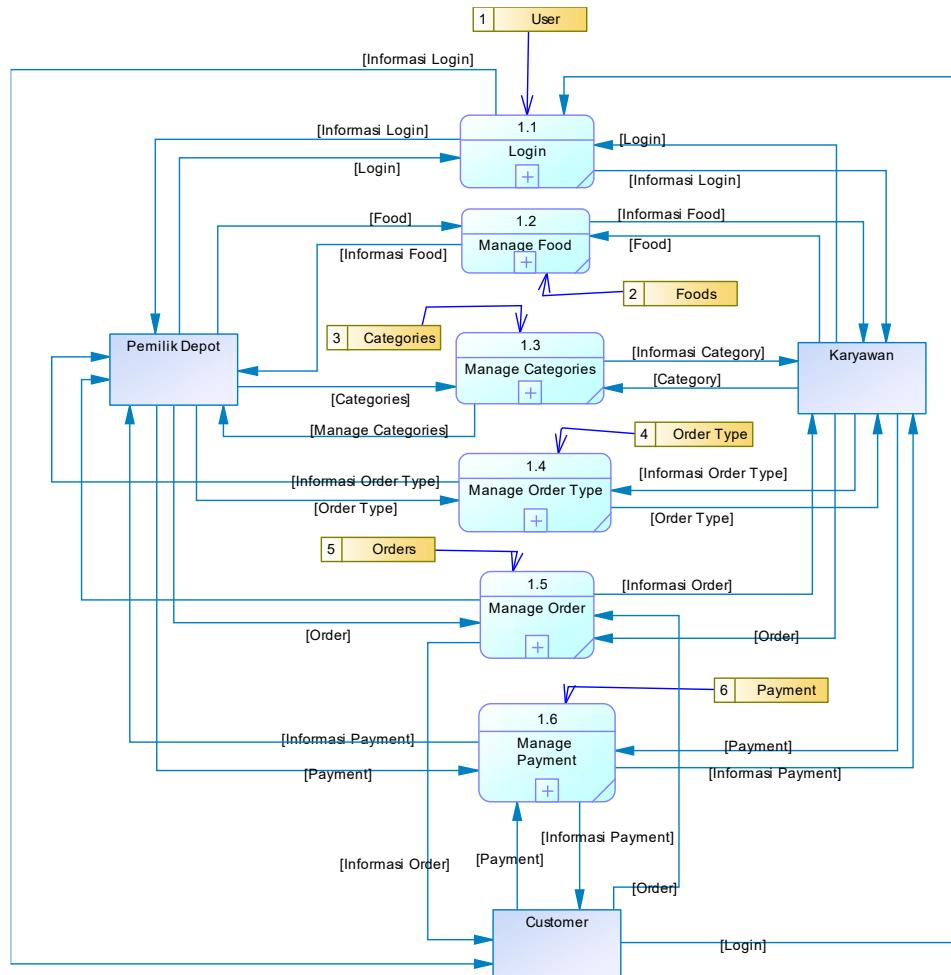


Gambar 2. Diagram konteks Depot Sate Babi X.

Berikut adalah DFD Level 1 Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Depot Sate Babi X yang memiliki 6 datastore. Sistem digambarkan sebagai serangkaian proses yang saling terintegrasi untuk mendukung aktivitas operasional pemesanan makanan secara *online*. Proses diawali dengan fungsi login, yang berperan sebagai mekanisme autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Setelah berhasil masuk, pengguna yang memiliki kewenangan tertentu, seperti pemilik depot dan karyawan, dapat mengelola data melalui beberapa proses utama, yaitu pengelolaan data makanan, kategori, dan jenis pesanan.

Proses-proses tersebut berinteraksi dengan penyimpanan data masing-masing untuk memastikan informasi yang digunakan selalu konsisten dan mutakhir. Selanjutnya, sistem menangani proses pemesanan melalui modul pengelolaan pesanan, yang menjadi pusat alur transaksi antara pelanggan dan pihak restoran. Proses ini terhubung dengan pengelolaan pembayaran, di mana data pembayaran dicatat dan divalidasi sebelum diteruskan kepada pihak terkait. Secara keseluruhan, DFD Level 1 ini menunjukkan aliran data yang terstruktur antara entitas eksternal, proses, dan penyimpanan data,

sehingga menggambarkan bagaimana sistem informasi berfungsi dalam mendukung pemesanan makanan secara efisien, akurat, dan terkoordinasi.



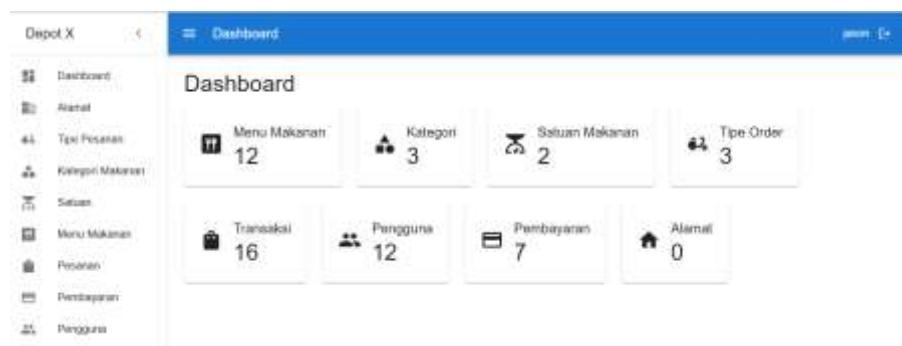
Gambar 3. DFD level 1 Depot Sate Babi X.

5. Implementasi

Pada sub bab ini dijelaskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari *website* pemesanan makanan depot sate babi X. Kebutuhan fungsional meliputi pemisahan proses login pengguna berdasarkan hak akses, pengelolaan data pembayaran, pengelolaan data menu makanan, pengelolaan data pesanan dan proses print nota (PDF). Kebutuhan non-fungsional mencakup aksesibilitas sistem informasi di mana pun dan kapan pun selama terhubung dengan internet, kemudahan melakukan pesanan pada depot, membantu mengurangi biaya operasional terutama untuk pemesanan pada catatan kertas, dapat mengelola data dengan mudah, menerima pesanan secara *real-time*. Berikut ini adalah tampilan antarmuka dari sistem informasi pemesanan makanan pada depot sate babi X.

5.1. Halaman Utama

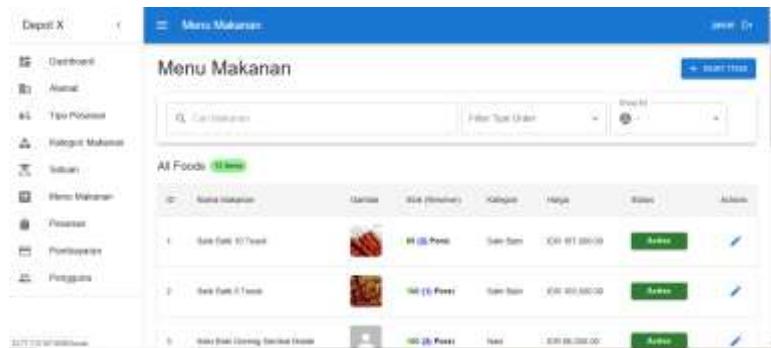
Pada saat pelanggan pertama kali membuka *website* depot sate babi. Pada bagian bawah terdapat *navigation bar* yang berisikan *homepage*, *order types*, *categories*, *foods*, *orders*, *payment*, *user*, UOM dan *logout*. Pada halaman utama ini ditampilkan jumlah dari data menu makanan, kategori, pesanan, pembayaran tipe order dan user yang sudah ada di dalam sistem.



Gambar 4. Halaman Utama Depot Sate Babi X.

5.2. Halaman Menu Makanan

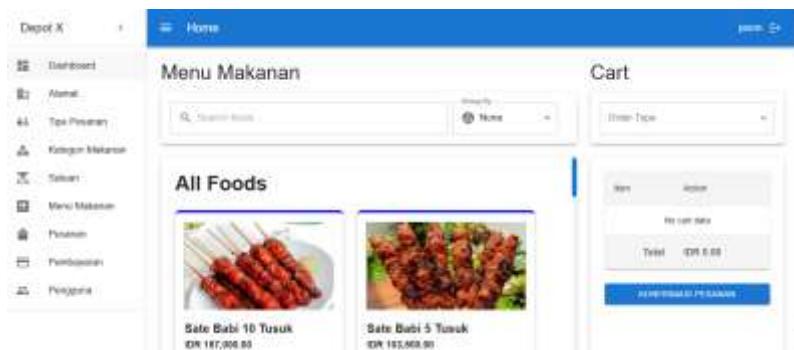
Halaman ini ditampilkan setelah pengguna melakukan klik terhadap tombol lihat pesanan yang terdapat pada halaman menu, halaman ini menampilkan informasi terhadap status pesanan serta detail terhadap menu yang dipesan. Halaman ini juga dilengkapi dengan 2 buah tombol untuk menambahkan menu makanan baru dan tombol edit menu makanan.



Gambar 5. Halaman Menu Makanan Depot Sate Babi X.

5.3. Halaman Pemesanan Makanan

Setelah pelanggan masuk kedalam sistem, pelanggan dapat memilih fitur order untuk melakukan pemesanan makanan. Pada halaman pemesanan ini pelanggan dapat memilih tipe order yang diinginkan dan dapat melihat menu makanan yang terdaftar. Setelah memilih makanan yang ingin dipesan pelanggan dapat melakukan *submit order* untuk melakukan pembayaran agar pesanan dapat di proses. Pada bagian kanan halaman ditampilkan keranjang belanja dan total pesanan yang harus dibayar oleh *customer*.



Gambar 6. Halaman Pemesanan Makanan Depot Sate Babi X.

5.4. Halaman Pembayaran

Setelah pelanggan melakukan pembayaran, kasir dan pemilik depot dapat melihat pembayaran yang sudah dilakukan oleh pelanggan. Pada halaman ini kasir dan pemilik depot dapat melihat list pembayaran yang sudah dilakukan oleh pelanggan. Halaman ini juga memiliki 1 tombol untuk melakukan review pembayaran.

The screenshot shows a table with three rows of payment data:

ID	Nostr	Nama	Catatan Bank Transfer	Status Review	Tanggal Pembuat	Tanggal Update	Aksi
1	SALES12	PAYMENTSALES12		Belum Dikoreksi	July 5, 2023 at 11:21:18 PM (GMT+7)	July 6, 2023 at 11:21:16 PM (GMT+7)	
2	SALES13	PAYMENTSALES13		Dikoreksi	July 5, 2023 at 10:41:34 PM (GMT+7)	July 6, 2023 at 11:31:27 PM (GMT+7)	
3	SALES18	PAYMENTSALES18		Dikoreksi	July 6, 2023 at 10:19:31 AM (GMT+7)	July 6, 2023 at 10:21:25 AM (GMT+7)	

Gambar 7. Halaman Pembayaran Depot Sate Babi X.

5.5. Halaman List Order

Halaman ini menampilkan tipe order yang sudah di masukkan kedalam sistem. Halaman tipe order ini memiliki *button edit* untuk melakukan perubahan pada jenis order dan tombol tambah order untuk menambahkan tipe order baru. Pada halaman ini admin dapat merubah status tipe order dan tanggal pembuatan tipe order.

The screenshot shows a table with three rows of order type data:

ID	Nama	Status	Tanggal Pembuat	Tanggal Update	Aksi
1	Drop-In	Active	June 11, 2023 at 12:13:35 AM (GMT+7)	June 11, 2023 at 12:13:35 AM (GMT+7)	
2	Take-Away	Active	June 11, 2023 at 12:13:42 AM (GMT+7)	June 11, 2023 at 12:13:42 AM (GMT+7)	
3	Online	Active	June 11, 2023 at 12:13:45 AM (GMT+7)	June 11, 2023 at 12:13:45 AM (GMT+7)	

Gambar 8. Halaman List Order Depot Sate Babi X.

5.6. Halaman Daftar Pesanan

Halaman ini merupakan adalah tampilan list data untuk semua pesanan yang masuk. Data pesanan memuat nama customer, status, tipe order, tanggal transaksi, dan total dari pesanan tersebut. Halaman ini hanya dapat dilihat oleh akun yang memiliki hak akses staf dan superuser.

Pesanan							
Pesanan							
<input type="text" value="Cari Pesanan"/>							
Nomor Order	Nama Pelanggan	Status	Tipe Order	Bantuan Transaksi	Total	Aksi	
1. MULIAKAH	yennymentob	Making_for_payment	Take Away	7/10/2025	IDR 187,900.00		
2. MULIAKAH	sponger	Making_for_payment	Take Away	7/10/2025	IDR 112,900.00		
3. MULIAKAH	jeniusquint	Making_for_payment	Take Away	At Posisi	IDR 210,000.00		
4. GALERY10	abriy	Done	Take Away	At Posisi	IDR 1,180,000.00		

Gambar 9. Halaman List Pesanan Depot Sate Babi X.

6. Uji Coba

Pada bab ini dilakukan uji coba terhadap *website* pemesanan makanan menggunakan metode *black box testing* dan metode *Webqual 4.0*. *Black box testing* digunakan untuk menguji fungsi dasar sistem, seperti antarmuka aplikasi, fungsionalitas, serta kesesuaian alur proses bisnis tanpa memperhatikan aspek teknis internal sistem. Metode ini dilakukan dengan memberikan berbagai input pada setiap alur sistem untuk mengevaluasi kesesuaian output dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Selain itu, evaluasi kualitas sistem dari sudut pandang pengguna dilakukan menggunakan metode *Webqual 4.0*, yang berfokus pada aspek kemudahan penggunaan, kualitas informasi, dan interaksi layanan. Kombinasi kedua metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja fungsional sistem serta tingkat kepuasan pengguna terhadap *website*.

6.1. Data pengujian awal blackbox testing

Pada pengujian *website* pemesanan makanan, akan dilakukan uji coba pada beberapa modul yang terdapat pada *website* pemesanan makanan yaitu registrasi, login, pemesanan makanan, tipe order, penambahan alamat, penambahan kategori, penambahan satuan dan penambahan menu makanan, yang mana dicoba oleh semua karyawan (10 orang) dan pemilik depot (1 orang) dimana masing-masing role pengguna tersebut akan diminta masuk ke dalam sistem. Segala jenis pengujian fitur *website* akan dicatat sebagai sebuah ketercapaian atau perbaikan sebuah fitur.

6.2. Uji coba dengan menggunakan metode Webqual 4.0

Selanjutnya proses uji coba pada *website* Depot Sate Babi X akan menggunakan metode uji coba *Webqual 4.0*. Metode ini bertujuan untuk menguji respons pengguna terhadap *website* Depot Sate Babi X yang diharapkan memberikan penilaian terhadap nilai atau kualitas *website* tersebut. Dalam uji coba ini, respons dari pengguna yaitu kustomer (21 orang), karyawan (10 orang) dan pemilik depot (1 orang) akan direkam melalui kuesioner yang telah disebarluaskan kepada para responden.

Pada uji coba ini akan digunakan skala Likert dalam kuesioner ini untuk menilai pendapat responden. Skala ini digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pernyataan, dengan berbagai pilihan tingkat persetujuan seperti "Tidak memuaskan", "Kurang Memuaskan", "Cukup Memuaskan", "Memuaskan", dan "Sangat Memuaskan". Penggunaan skala Likert memungkinkan responden untuk mengungkapkan seberapa kuat pendapat mereka terhadap setiap pernyataan, sehingga menghasilkan data yang lebih detail dan beragam.

Kuesioner yang digunakan untuk menerapkan metode *Webqual 4.0* mencakup variabel-variabel seperti kegunaan, kualitas informasi, interaksi layanan, dan kepuasan pengguna. Pada tahap uji coba ini sudah berhasil mengumpulkan 32 responden sebagai target untuk melakukan evaluasi ini. Mereka berpartisipasi dan membantu dalam proses uji coba untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap *website*. Detail pertanyaan dalam kuesioner akan dilampirkan sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Pertanyaan Kuesioner Webqual 4.0.

No.	Pertanyaan	Validitas Alat Ukur
		Variabel
1.	Saya merasa <i>website</i> pemesanan makanan ini mudah dipelajari untuk digunakan	<i>Usability</i>
2.	Interaksi saya dengan <i>website</i> pemesanan makanan ini jelas dan dapat dimengerti	<i>Usability</i>
3.	Saya merasa <i>website</i> pemesanan makanan ini mudah untuk dijelajahi	<i>Usability</i>
4.	Saya merasa <i>website</i> pemesanan makanan ini mudah digunakan	<i>Usability</i>
5.	<i>Website</i> ini memiliki tampilan yang menarik	<i>Usability</i>
6.	<i>Website</i> pemesanan makanan ini memiliki tampilan yang menarik	<i>Usability</i>
7.	Desain <i>website</i> ini memudahkan saya menemukan informasi tentang menu makanan dan transaksi	<i>Usability</i>
8.	<i>Website</i> pemesanan makanan ini terlihat profesional	<i>Usability</i>
9.	Menyediakan informasi tentang status verifikasi pembayaran secara real time	<i>Information Quality</i>
10.	Menyediakan informasi yang relevan bagi pelanggan	<i>Information Quality</i>
11.	Menyediakan informasi yang mudah dimengerti oleh semua kalangan pengguna	<i>Information Quality</i>
12.	Menyediakan informasi yang lengkap tentang pemesanan makanan	<i>Information Quality</i>
13.	Menyajikan informasi dalam format yang mudah diakses dan dipahami	<i>Information Quality</i>
14.	Saya merasa aman untuk melakukan pemesanan makanan melalui <i>website</i> ini	<i>Information Quality</i>
15.	Menyajikan informasi dalam format yang mudah diakses dan dipahami	<i>Information Quality</i>
16.	Saya merasa aman saat memberikan informasi pribadi di <i>website</i> ini	<i>Service Interaction</i>
17.		<i>Quality</i>
18.	Saya merasa <i>website</i> ini akan membantu dalam proses pemesanan makanan	<i>Service Interaction</i>
19.	Saya merasa <i>website</i> ini akan membantu dalam proses pemesanan makanan	<i>Service Interaction</i>
		<i>Quality</i>

6.3. Hasil uji coba dengan menggunakan metode Webqual 4.0

Pada bagian ini akan diuraikan hasil uji coba menggunakan WebQual 4.0, sebuah metode untuk mengevaluasi kualitas sebuah situs web. Data uji coba ini diperoleh melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada responden menggunakan Google form. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan skala Likert, di mana skor observasi dihitung berdasarkan jumlah jawaban untuk setiap instrumen :

- Tidak Memuaskan (skor instrumen = 1)
- Tidak Kurang Memuaskan (skor instrumen = 2)
- Cukup Memuaskan (skor instrumen = 3)
- Memuaskan (skor instrumen = 4)
- Sangat Memuaskan (skor instrumen = 5)

Total Skor (TS) yang didapatkan dari skor instrumen dikalikan jumlah responden yang mengisi instrumen tertentu, sedangkan Skor Rata - Rata (SR) didapatkan dari Total Skor (TS) dibagi dengan jumlah responden. Nilai *Service* (NS) didapatkan dari rata – rata setiap kategori instrumen (*Usability*, *Information Quality*, dan *Service Interaction Quality*)

Tabel 2. Tabel Hasil Kuesioner Webqual 4.0.

No.	Kode	Jawaban					TS	SR	NS
		Pertanyaan	5	4	3	2	1		
1	U1		13	12	6	1	0	133	4.15625
2	U2		11	18	3	0	0	136	4.25
3	U3		12	15	5	0	0	135	4.21875
4	U4		10	16	4	2	0	130	4.0625
5	U5		9	13	8	1	1	124	3.875
6	U6		8	17	5	2	0	127	3.96875
7	U7		12	16	3	1	0	135	4.21875
8	U8		6	17	7	2	0	123	3.84375
9	IQ1		8	15	7	2	0	125	3.90625
10	IQ2		10	14	7	1	0	129	4.03125
11	IQ3		6	19	7	0	0	127	3.96875
12	IQ4		10	15	7	0	0	131	4.09375
13	IQ5		12	14	4	2	0	132	4.125
14	IQ6		18	12	2	0	0	144	4.5
15	IQ7		15	11	5	1	0	136	4.25
16	SIQ1		9	17	2	4	0	127	3.96875
17	SIQ2		10	19	3	0	0	135	4.21875
18	SIQ3		16	11	5	0	0	139	4.34375
19	SIQ4		13	10	9	0	0	132	4.125

Nilai dari webqual bisa didapatkan dengan merata rata nilai NS yang sudah didapatkan. Sehingga hasil akhir ujicoba webqual adalah $(4.07421875 + 4.125 + 4.1640625) / 3 = 4.12109375$. Berdasarkan nilai ini dapat diambil nilai kategori “Baik” dikarenakan nilai 4.12109375 masuk pada kategori “Baik” yang berada pada rentang 3.41 – 4.20.

7. Kesimpulan

Website pemesanan makanan merupakan solusi digital yang efektif dalam meningkatkan efisiensi layanan dan pengelolaan usaha kuliner, terutama melalui percepatan proses transaksi, pengurangan antrean, serta minimisasi kesalahan pencatatan pesanan. Sistem yang terintegrasi memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara mandiri, sehingga mendukung percepatan pelayanan dan meningkatkan kualitas interaksi antara pelanggan dan penyedia layanan. Selain memberikan manfaat operasional, sistem ini juga berperan penting dalam aspek manajerial karena seluruh data pesanan, stok, dan penjualan tercatat secara otomatis dan real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data. Dari sisi strategis, sistem informasi pemesanan makanan memungkinkan pemilik usaha memantau tren penjualan, preferensi pelanggan, dan efektivitas promosi guna mendukung pengembangan menu serta strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Hasil evaluasi menggunakan metode *Webqual* 4.0 menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan, kualitas informasi, dan interaksi layanan yang tinggi, meskipun masih diperlukan perbaikan berkelanjutan, khususnya pada aspek responsivitas dan kejelasan informasi, agar tingkat kepuasan pengguna dapat terus dipertahankan secara optimal.

8. Referensi

- [1] L. Apriyanti and N. Rizkiyah, “SISTEM INFORMASI RESERVASI RESTORAN,” *J. Teknol.*

- Inf. dan Komun.*, vol. 9, no. 2, 2020, doi: 10.58761/jurtikstmikbandung.v9i2.142.
- [2] I. Inayati, M. nur Hidayatulloh, and M. Kamisutara, “APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB (Studi Kasus: RM Lesehan Berkah Ilaahi Gresik),” *e-Jurnal Nar.*, vol. 1, no. 2, 2015.
 - [3] F. Wijaya, A. Jacobus, and A. Sambul, “Implementasi Web Service Pada Sistem Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi,” *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 14, 2025.
 - [4] R. Roshani, N. Sentiya, and L. Mukaromah, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan Prototype Pada UMKM Depot Penggilingan Bakso Mas Rochim,” *Indones. Account. Lit. J.*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.35313/ialj.v5i1.6354.
 - [5] E. T. Setyoadi, A. Wirapraja, and M. A. Prakoso, “Adiland Property Website Design and KPR Management Using the Requirement Prototyping Method,” *SISTEMASI*, vol. 12, no. 3, 2023, doi: 10.32520/stmsi.v12i3.2731.
 - [6] M. Ihsan, A. S. Riyadi, and I. P. Wardhani, “Rancangan Aplikasi E-Payment Restoran Sop Duren 97 berbasis Web dengan Implementasi Algoritma FCFS menggunakan React JS dan PostgresSQL,” *J. Ilmu Tek. dan Komput.*, vol. 8, no. 1, 2024, doi: 10.22441/jitkom.v8i1.002.
 - [7] I. A. Hanifan, M. K. Sabariah, and I. Hasbi, “Implementasi Desain UI/UX pada Aplikasi Tekos Berbasis Website Menggunakan React JS,” *eProceedings Eng.*, vol. 11, no. 4, 2024.
 - [8] R. Sutjiadi, T. Rahmawati, A. Kristianto, and F. T. Kanessa, “DESIGNING A WEB-BASED RESTAURANT RESERVATION INFORMATION SYSTEM WITH REQUIREMENT PROTOTYPING METHOD,” *J. Techno Nusa Mandiri*, vol. 22, no. 1, 2025, doi: 10.33480/techno.v22i1.6110.
 - [9] M. A. Akbar Tanjung and A. P. Wahyu Wibowo, “Penerapan Django Dan Adminlte Dalam Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Anak Tidak Sekolah Di Pemerintahan Desa Baru Kecamatan Manggar,” *J. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, 2025.
 - [10] C. A. Haryani, F. Chan, A. E. Widjaja, Hery, K. Prasetya, and A. Aribowo, “Pengembangan, Penyerahan, dan Pelatihan Sistem Informasi Restoran Berbasis Web untuk Restoran Tachia Jakarta,” *GIAT Teknol. untuk Masy.*, vol. 2, no. 1, 2023, doi: 10.24002/giat.v2i1.7192.