Keakhlian Baru Akuntan pada Era Digital

Elizabeth Tiur Manurung, Monica Paramita Ratna Putri, Fransisca Elza

Department of Accounting, Economics Faculty of UniversitasKatolik Parahyangan, Indonesia, 40141 Email: eliz@unpar.ac.id

Received 08 Mei 2023; Revised 01 Juni 2023; Accepted for Publication 05 Juni 2023; Published 08 Juni 2023

Abstract — The revolution of 4.0 industry has changed the way of doing business to be electronically based. This also emerge a revolution for the Accountants, a new requirement and new competencies that different from previous one. The rapid advancement in information technology has reshaped the job for Accountants which is now focused on in-depth digital and analytical aspects digital operating systems, network technology, computer programming, authentication techniques, security techniques (firewalls), and suitable device in accordance with modern technology at that time. This study aims to uncover what new skills are needed by nowadays Accountants, and how to develop potential Accounting Students and Accountants Candidate in digital era. The study has been conducted with quantitative method, using data processing from questionnaire to 180 respondents from senior high school students; and hypothetical deductive method from 30 students answers regarding the a proposed hypothesis of digital audit studies. The result shows that all senior high school students are very interested of gaining new knowledge of new competencies of Accountants in digital era. In addition, Accounting Department of UNPAR also provided sufficient knowledge for alumni who wish to career in digital auditing

Keywords — 4.0 industry, The Accountants, new competencies, new knowledge, descriptive method

Abstrak—Adanya Revolusi industri 4.0 telah mengubah cara berbisnis menjadi berbasis elektronik, revolusi ini merupakan Revolusi untuk akuntan juga. Akuntan di era digital dituntut memiliki kompetensi baru yang berbeda dengan yang sebelumnya. Kemajuan teknologi informasi yang demikian cepat, telah mengubah lingkungan pekerjaan akuntan yang kini difokuskan pada aspek digital dan analitik, sistem operasi digital, teknologi jaringan, pemrograman komputer, teknik otentikasi, teknik keamanan (firewall), penggunaan tools digital yang memadai dan lain sebagainya. Studi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat keakhlian baru akuntan dan untuk mengembangkan Potensial Mahasiswa dan Calon Akuntan pada Era Digital. Pengolahan data menggunakan hypothetical deductive, atas 30 responden mahasiswa akuntansi unpar dengan kajian audit digital, untuk menjawab hipotesis yang diajukan. Dan pembahasan 180 responden siswa SMU yang diolah menggunakan metode deskriptif. Kesimpulan yang dapat ditarik adalah (a) baik mahasiswa Jurusan akuntansi maupun siswa SMU sangat tertarik mendapatkan pengetahuan tentang keakhlian baru; (b) jurusan akuntansi juga telah memberi bekal pengetahuan yang cukup kuat untuk berkarir di bidang audit digial

Kata Kunci— Industri 4.0, Akuntan, Keakhlian baru, Pengetahuan baru, metode deskriptif

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi membawa dampak yang signifikan pada perkembangan bisnis. Pemanfaatan teknologi dalam bisnis memberikan sumbangsih pada peningkatan jumlah data secara eksponensial yang dikenal dengan istilah

big data. Salah satu profesi yang terpengaruh oleh era big data adalah akuntan [1]. Akuntan perlu cepat beradaptasi (egile) memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Fokus akuntan pada era digital ini dialihkan ke aspek digital dan analitik, sistem operasi digital, teknologi jaringan, pemrograman komputer, teknik otentikasi, teknik keamanan (firewall), penggunaan tools digital yang memadai seperti dalam melakukan jasa audit e-commerce [2]. Data perusahaan, mayoritas disimpan pada cloud computing yang kapasitas volumenya sangat besar. Profesi auditor masa kini perlu memiliki keahlian baru dengan memanfaatkan penggunaan teknologi [3].

p-ISSN: 2986-531X

Adanya keakhlian baru akuntan, telah mendorong dilakukannya penelitian ini. Adanya keakhlian baru tersebut akan dihubungkan dengan bagaimana kesiapan jurusan akuntansi membekali keakhlian baru ini untuk para mahasiswanya. Sebagai pelengkap, penelitian juga dilakukan terhadap 180 siswa SMU untuk melihat respon para siswa terhadap keakhlian baru akuntan dan untuk mengembangkan potensial mahasiswa. Studi yang jarang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya ini, yang juga merupakan hal baru di jurusan akuntansi Unpar, dilakukan dengan tujuan untuk melihat dan mengembangkan pengetahuan bagi Potensial Mahasiswa Akuntansi dan Calon Akuntan pada Era Digital.

Rumusan Masalah. Pada studi ini terdapat tiga masalah yang ingin dijawab, yaitu: (a) Keakhlian baru apakah yang harus dimiliki akuntan pada era digital; (b) Bagaimanakah kesiapan Jurusan akutansi Unpar dalam membekali pengetahuan keahlian baru akuntan kepadamahasiswanyanya; (c) Bagaimanakah respon para siswa SMU sebagai potensial mahasiswa, dalam mendapatkan pengetahuan tentang keakhlian baru akuntan

Tujuan penelitian juga terdiri dari tiga poin, yaitu: (a) untuk mengetahui keakhlian baru seperti apakah yang harus dimiliki akuntan pada era digital ini; (b) untuk mengetahui bagaimanakah kesiapan Jurusan akutansi Unpar dalam membekali pengetahuan tentang keahlian baru akuntan kepada mahasiswanyanya; (c) serta ingin mengetahui bagaimanakah respon para siswa SMU sebagai potensial mahasiswa, dalam mendapatkan pengetahuan tentang keakhlian baru akuntan

Revolusi Industri 4.0

Dunia sekarang ini mengalami revolusi yang keempat dalam aspek industry, yaitu perubahan besar-besaran yang mengakibatkan efek yang besar terhadap ekosistem dunia dan tatacara kehidupan. Revolusi ini diyakini dapat meningkatkan perekonomian dan kualitas kehidupan secara drastic [4][5]. Revolusi 4.0 dicetuskan tahun 2011 oleh akhli asal German, dan diteruskan oleh Angella Markel dengan menyampaikan

Keakhlian Baru Akuntan pada Era Digital

pada world economic forum (WEF) pada tahun 2015. Amerika mendukung dengan mendirikan Smart Manufacturing Leadership Coalition (SMLC). Adanya automatisasi, Pertukaran data dilakukan real time, ada Big data. Indonesiapun mengantisipasi era ini dengan membentuk strategi melalui Kementrian perindustrian dengan membuat roadmap "Making Indonesia 4.0". Transformasi digital ini sulit diimplemetasikan langsung diseluruh lini bisnis, umumnya perusahaan harus memperlambat dulu produksinya, menyesuaikan dengan transformasi digital

Transformasi digital mengakibatkan munculnya Ekonomi digital. Ekonomi digital digambarkan sebagai perekonomian yang keseluruhan kegiatannya menggunakan bantuan internet dan kecerdasarn buatan (AI). Teknologi utama yang muncul misalnya kecerdasan buatan (AI), blockchain, analitik data, internet dan otomatisasi proses robot. Bantuan internet meningkatkan kualitas audit, serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kondisi keuangan perusahaan. Manfaat ekonomi digital: (a) Menghemat biaya; (b) ketersediaan informasi dengan volume sangat besar; (c) menurunkan hambatan; (d) hemat waktu karena real time [6].

Berbagai macam profesi akuntan, misalnya: Auditor, Internal auditor, Akuntan pajak, akuntan pemerintahan, akuntan pendidik, management consulting, menjadi akuntan digital akhli cloud computation, analis big data, sebagai entrepreneur [7]. Kesemua profesi akuntan tersebut terpengaruh dengan adanya ekonomi digital, hingga muncul digital akuntansi. Digital akuntansi digambarkan sebagai terjadinya perubahan drastis dalam bidang akuntansi, misalnya: (a) aspek equipment yang canggih; (b) kebutuhan soft-ware di dunia akuntansi; (c) internet – transaksi perdagangan online; (d) security – untuk pengamanan data dari peretas yang tidak bertanggung jawab serta untuk menurunkan potensi fraud [8].

Akuntan melakukan transformasi agar mudah beradaptasi dengan ekonomi digital, yaitu: (a) perubahan Pelaporan keuangan konvensional menjadi berbasis digital; (b) perlu analisis lebih dalam atas pengolahan big data; (c) memerlukan tools berbasis teknologi; (d) Mengembangkan pelaporan lebih mendalam dalam hal reliabilitas, real time dan lain-lain. Contohnya Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) atau Computer Assisted Audit Techniques (CATTs) yang digunakan oleh digital auditor [9].

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 29/PER/M.KOMINFO/12/2010 dapat menjadi salah satu alat untuk menerapkan cyber security. Dalam peraturan Menteri tersebut terdapat ID-SIRTII (Indonesia Security Incident Response Team on Internet infrastructure/ Coordination Center) yang bertugas untuk memantau, mendeteksi, dan memberi peringatan dini bila terjadi peretasan.

Hipotesis yang dikembangkan. Transformasi digital yang menuntut keakhlian baru akuntan, berhubungan pula dengan proses pembelajaran di perguruan tinggi untuk mendukung tercapainya tuntutan keakhlian baru atas lulusannya. Serta menyiapkan pula potensial mahasiswa agar mengetahui keakhlian baru akuntan tersebut. Sehingga hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut ini.

H₁: Pemahaman digital audit yang direpresentasikan oleh mata kuliah Akuntansi Keuangan Lanjut 1, Audit Keuangan

1, Audit Keuangan 2, dan Data Analitik berpengaruh dalam berkarir di bidang audit.

p-ISSN: 2986-531X

METODE PENELITIAN

Untuk mengetahui keakhlian baru seperti apa yang dituntut dimiliki akuntan, maka dilakukan elaborasi mendalam atas berbagai pengetahuan dan hasil penelitian sebelumnya untuk membuat kesimpulan secara umum. Serta untuk mengetahui apakah jurusan akuntansi telah berkontribusi dalam menyiapkan alumni yang memiliki keakhlian baru , digunakan metode hypothetico deductive [10] untuk mengolah data atas 30 responden mahasiswa akuntansi Unpar dengan kajian audit digital yang dilakukan untuk menguji hipotesis di atas. Sedangkan pembahasan yang berhubungan dengan 180 responden dari siswa SMU diolah menggunakan metode deskriptif. Data dari 180 siswa SMU diperoleh melalui sosialisasi tim dosen akuntansi tentang keakhlian baru akuntan kepada para siswa tersebut. Di bawah ini disampaikan indiator atas variable yang diteliti, agar lebih jelas.

Tabel 1 Indikator variable vang diteliti

Variable yang diteliti	Prosedur yang dilakukan				
keakhlian baru yang dituntut dimiliki akuntan Kontribusi jurusan akuntansi Unpar dalam menyiapkan alumni yang memiliki keakhlian sesuai dengan tuntutan baru tersebut.	Mengelaborasi hasil penelitian sebelumnya dan pendapat akhli untuk membuat kesimpulan Sebagai acuan untuk berkarir di bidang audit di era digital, diteliti apakah pemahaman mengenai Audit Digital yang di representasikan oleh mata kuliah Audit Keuangan 1, Audit Keuangan 2, Data Analitik dan Akuntansi Keuangan Lanjut dapat mempengaruhi minat mahasiswa untuk berkarir				
respon siswa SMA terhadap pengetahuan keakhlian baru akuntan	Sosialisasi keakhlian baru akuntan terhadap 180 siswa SMU, baik dilakukan di Fakultas Ekonomi maupundi SMU yang bersangkutan				

Sumber: diolah oleh penulis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian 1: Dampak revolusi industry 4.0 terhadap perubahan keakhlian akuntan. Berdasarkan hasil elaborasi konsep, implementasi transformasi teknologi dalam dunia usaha, serta hasil penelitian terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa keakhlian baru Akuntan era digital diantaranya adalah: Peningkatan pengetahuannya konsep akuntansi yang mendalam; mengembangkan skill analisis dan kreatifitas; Inovasi pada bidang teknologi Artificial Intelligent, pemahaman data yang tidak terstruktur, visualisasi informasi; Meningkatkan pemahaman aspek digital, Teknik jaringan, pemograman komputer, Teknik otentikasi, Teknik keamanan (*firewall*), penggunaan tools digital. [11] akuntan haruslah meng upgrade keakhlian lain, komunikasi untuk net-

working, kerjasama bidang Information Communication and Technology, masuk ranah kepemimpinan dan strategi. Memperoleh berbagai sertifikasi, kuasai softskill & business skill; menekankan nilai dan etika yang kuat.

Bagian 2: Bagaimanakah kesiapan Jurusan akutansi Unpar dalam membekali pengetahuan tentang keahlian baru kepada lulusannya. Dikaitkan dengan tujuan dari studi ini yang ingin mengetahui apakah pemahaman mengenai Audit Digital yang di representasikan oleh mata kuliah Audit Keuangan 1, Audit Keuangan 2, Data Analitik serta Akuntansi Keuangan Lanjut dapat mempengaruhi minat mahasiswa Akuntansi Universitas Katolik Parahyangan untuk berkarir di Bidang Audit nantinya.

Seluruh data tentang hasil angket yang disebarkan kepada 30 responden, dan seluruh nilai mata kuliah akuntansi keuangan lanjut 1, audit keuangan 1, audit keuangan 2 dan data analitik yang telah dikumpulkan, kemudian diolah dengan menggunakan Microsoft Excel 2019 dengan alat statistik multiple regression

Hasil pengolahan data menggunakan multiple regression adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Pengolahan data

Model	R	R Square	Adjusted R			Std. Error of the			
1	.4398	.1934	.0 64			.3 66			
Model	Sum of Squares	d f	Mean Square		•	F		Sig	
Regression	.8060	4	.20			1.4990		.2326	
Residual	3.3606	2	.13						
Total	4.1666	2							
		9							
		Std.		P-	Lower	Upper	Lower	Upper	
Model	Coefficients	Error	t Stat	value	95%	95%	95.0%	95.0%	
(Constant)	1.1541	.6406	1.801	.0837	165	2.473	16	2.473	
AKL 1	0319	.036	0879	.387	106	.042	106	.042	
AuKeu 1	.0916	.0413	2.214	.0361	.006	.176	.006	.176	
AuKeu 2	.0022	.065	.0346	.9726	131	.136	131	.136	
Data Analitik	0897	.0709	-1.265	.2173	235	.056	235	.056	

Dependent Variable: Minat Mahasiswa berkarir di

Bidang Audit

Predictors: (Constant), AKL 1, AuKeu 1, AuKeu 2,

Data Analitik

Sumber: hasil pengolahan penulis (Terima kasih

kepada Reyna Fayola atas datanya)

Berdasarkan hasil perhitungan pada table 1 diatas, dapat diketahui bahwa nilai Adjusted R Square adalah 0.064. artinya memiliki pengaruh sebesar 6,4% terhadap minat mahasiswa akuntansi berkarir di bidang audit. Sisanya sebesar 93.6%

merupakan pengaruh yang disebabkan oleh variabelvariabel lain di luar penelitian ini. Significant value untuk variable Aukeu1 sebesar 0,0361; sehingga dapat disimpulkan bahwa $\rm H_1$ diterima yaitu audit keuangan 1 menjadi landasan untuk pemahaman audit digital.

Analisis berdasarkan diagram lingkaran (pie-chart) dilakukan dengan tujuan melihat unsur dominan yang

membentuk (1) mata kuliah yang berpengaruh terhadap minat bekerja di bidang audit, (2) minat berkarir di bidang audit, (3) alas an berminat berkarir di bidang audit.

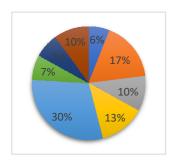


Gambar 1 Mata kuliah yang berpengaruh pada Keakhlian baru akuntan

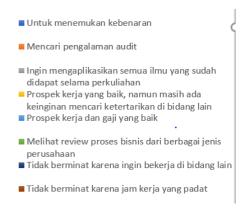
Berdasarkan gambar 1, pemahaman mahasiswa atas materi audit keuangan 2, sebesar 87%. Artinya, 87% (yaitu 73% yang bernilai A dan 14% yang bernilai A-) mahasiswa akuntansi memahami materi audit keuangan 2, nampak materinya telah menjadi bekal pengetahuan yang cukup untuk berkarir sebagai auditor.



Gambar 2 Ketertarikan berkarir di Bidang Audit Tertarik berkarir di bidang audit. Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa 70% mahasiswa sangat berminat berkarir di bidang audit, 13% berminat berkarir di bidang audit dan 17% tidak berminat berkarir dibidang audit.



Gambar 3 Alasan berminat karir di bidang Audit



Catatan: Penjelasan atas gambar 3 alasan beminat berkarir di bidang audit.

Alasan berminat berkarir di bidang audit. Berdasarkan diagram 3 dapat dilihat alasannya sebesar 30% yaitu karena prospek kerja dan gaji yang baik dan 17 % yaitu karena mencari pengalaman audit.

Bagian 3 – Pembahasan tentang Bagaimana respon para siswa SMA terhadap pengetahuan tentang Keakhlian baru Akuntan era digital.



Gambar 4 Sosialisasi kepada Siswa SMU

Berdasarkan gambar 4, dapat diuraikan bahwa Sosialisasi keakhlian baru akuntan disampaikan kepada para siswa SMA, telah diikuti oleh 180 siswa dari berbagai SMA di Bandung. Yang hadir terdiri dari 51% perempuan dan 49% laki-laki; para siswa tersebut berasal dari kelas 12 berbagai SMA. Para siswa sangat antusias dalam mengikuti acara tersebut, dan menyampaikan banyak pertanyaan. Materi yang ditanyakan misalnya Cintoh penerapan digital audit, mengatasi hackers didunia virtual, pengertian big data dan pengaruhnya dalam audit, akses masuk ke program studi akuntansi.

Diskusi para siswa dengan pembicara dirangkum sebagai berikut ini.

Tabel 2 Rangkuman hasil diskusi

Pertanyaan Siswa	Jawaban Pembicara
Bisakah diberikan contoh penerapan digital audit yang sekarang dilakukan?	Contoh pada Teknik pengambilan sampel secara digital. Auditor haruslah menentukan jumlah bukti audit yang diperlukan. Penetuan sampel dapat

	dilakukan dengan bantuanaudit tools agar lebih merepresentasikan populasi. Bahkan auditor dapat melakukan pemeriksaan audit evidence terhadap keseluruhan bukti transaksi perusahaan (population-based audit) dengan memanfaatkan audit tools. Auditor saat ini tidak lagi berurusan dengan audit evidence yang bersifat paper based, tetapi mengumpulkandan mengevaluasi data transaksi keuangan yang tersimpan dalam database terkomputerisasi atau cloud computing.
Bagaimana bila ada hackers yang meretas penyimpanan data perusahaan di cloud?	Perlu menerapkan cyber security yang berfungsi: menjaga dari serangan cyber, pekerjaan audit bias dilindungi sampai selesai, menjaga informasi pribadi, mengamankan transaksi online [12]
Bisakah dijelaskan sekali lagi apa yang disebut dengan Big data?	Big data adalah kumpulan data yang sangat besar, kompleks, bervariasi dan terus bertambah setiapwaktu. Data ini dihasilkan dari aktivitas internet dan sumber baru yang tidak dapat diproses oleh system data tradisional. Big data memiliki peran penting dalam membantu kegiatan bisnis dengan prinsip volume, velocity, variety, veracity, dan value [13].
Bagaimanakah pengaruh Big data terhadap pekerjaan auditor?	Pekerjaan audit menjadi lebih handal misalnya dalam memeriksa transaksi, saldo dan disclosure dalam laporan keuangan, sehingga melalui analisis bigdata ini nilai perusahaan dapat meningkat.
Bagaimanakah persiapan siswa untuk dapat mengikuti program akuntansi?	Siswa harus belajar dengan tekun mengenai materi yang akan diuji untuk masuk ke program akuntansi, misalnya: mata pelajaranBahasa Inggris dan Matematika. Disamping itu kemampuan berkomunikasi, serta sertifikat yangmenunjukkan prestasi lainnya yang bersifat non akademik misalnya olah raga dan seni.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah (1) Keakhlian baru yang harus dimiliki akuntan era digital diantaranya: Peningkatan pengetahuan tentang konsep akuntansi yang mendalam; mengembangkan skill analisis dan kreatifitas; Inovasi pada bidang teknologi Artificial Intelligent, pemahaman data yang tidak terstruktur, visualisasi informasi; Meningkatkan pemahaman aspek digital, Teknik jaringan, pemograman komputer, Teknik otentikasi, Teknik keamanan (firewall), penggunaan tools digital; serta upgrade keakhlian lain, komunikasi untuk net-working, kerjasama bidang Information Communication and Technology, memasuki ranah kepemimpinan dan strategi. Memperoleh berbagai sertifikasi, kuasai softskill & business skill; menekankan nilai dan etika yang kuat. cyber security; (2) jurusan akuntansi juga telah membekali pengetahuan yang cukup kuat untuk berkarir di bidang audit; (3) Para responden sangat tertarik dalam mendapatkan pengetahuan tentang keakhlian baru akuntan pada era digital ini

Implikasi Penelitian

Pengawasan dan pengendalian hendaknya difokuskan pada area yang masih perlu dikembangkan [14]. Jurusan akuntansi Unpar diharapkan dapat lebih mengintesifkan mata kuliah Audit Keuangan 1 dan Audit Keuangan 2 sejalan dengan meteri yang terkini, sehingga dapat menjadi acuan untuk berkarir di bidang audit, karena dapat meningkatkan pengetahuan yang cukup untuk berkarir di bidang audit pada era digital ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada Kesempatan ini dihaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Reyna Fayola atas data yang diberikan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Deldag, Z, "How digitalization impacts financial services companies and their audits," 2020. Retrieved from ey.com: https://www.ey.com/en_gl/assurance/how-digital-ransformation-impacts-financial-services-companies-and-their-audits. (accessed: April 26, 2023).
- [2] Hall, J., "Accounting Information System," Boston: Change Learning publisher, 2016.
- [3] Fadila, F., and Suryanti, "Pengaruh Implementasi Big Data Analytics dalam Audit," Prosiding ASIC 2020 Vol. 1 No.1, 2020.
- [4] Gregolinska, E., Rehana K., Frederic L., and Prashant P.,
 - "Capturing the true value of Industry 4.0," Mc. Kinsey, 2022. <u>Industry 4.0:</u> Digital transformation in manufacturing | McKinsey
- [5] Artikel, Binus University, "Mengenal lebih jauh Revolusi Industry 4.0," 2019
 - Link: https://binus.ac.id/knowledge/2019/05/mengenal-lebih-jauh-revolusi-industri-4.0. (accessed: April 26, 2023).
- [6] Nugroho, A., "Perkembangan Ekonomi digital di Indonesia," Qwords company International, 2020. Link: https://qwords.com/blog/ekonomi-digital/. (accessed: April 26, 2023).
- [7] Senastri, K., "Mengetahui 7 Pekerjaan Akuntan dan berbagai Pekerjaan Akuntansi". Accurate online, PT Cipta Piranti Sejahtera, 2022. Link: https://www.accurate.id/akuntansi/7-tugas-akuntan-dan-berbagai-pekerjaan-dalam-akuntansi/ (accessed: April 26, 2023).
- [8] Amyulianthy, R., "Peluang, Tantangan, dan Prospek Kerja Mahasiswa Akuntansi di Era Digital," in Webinar Universitas Sains dan Teknologi

- Komputer (Univ. STEKOM), 2023.
- [9] Setyawan, E. C. (n.d.)., "Teknik Audit Berbantuan Komputer," 2019. Retrieved from itjen.dephub.go.id: https://itjen.dephub.go.id/2019/04/08/teknik-audit-berbantuan-
- [10] Sekaran, U. and Bougie, R., "Research Method for Business: A Skill Building Approach," 16th Edition. John Wiley and Sons Ltd, 2017.
- [11] Rosmanidar, E., "Peluang, Tantangan, dan Prospek Kerja Mahasiswa Akuntansi di Era Digital," in Webinar Nasional Universitas Sains dan Teknologi Komputer (Univ. STEKOM), 2023.
- [12] Peraturan KOMINFO (Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika) No. 29/PER/M.KOMINFO/12/2010, "Tentang pembentukan ID-SIRTII (Indonesia Security Incident Response Team on Internet Infrastructure: early warning system)," 2010. (accessed: April 26, 2023).
- [13] Adani, M., R., "Apa itu Big data: Pengertian, Fungsi, Manfaat dan Tools ", SEKAWAN Media group, 2020 Link: https://www.sekawanmedia.co.id/blog/big-data-adalah/; (accessed: April 26, 2023).
- [14] E. T. Manurung, S. F. E. Maratno, P. Permatasari, A. B. Rahman, R. Qisthi, and E. M. Manurung, "Do Village Allocation Funds Contribute towards Alleviating Hunger among the Local Community (SDG#2)? An Insight from Indonesia," *Economies*, vol. 10, no. 7, Jul. 2022, doi: 10.3390/economies10070155

PENULIS



Elizabeth Tiur Manurung, prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.



Monica Paramita Ratna Putri, prodi Akuntansi, FakultasEkonomi , Universitas Katolik Parahyangan Bandung.



Francisca Elza, prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Parahyangan Bandung.