

Peran Manajemen Strategi dalam Mengintegrasikan Big Data untuk Keputusan Keuangan Digital: Studi Kasus pada Perbankan Digital di Indonesia

Masno Marjohan<sup>1</sup>, Hadi Supratikta<sup>2</sup>, Reza Nugraha<sup>3</sup>, Rika Septiani<sup>4</sup>, Siti Patmah<sup>5</sup>, Sakdanur<sup>6</sup>, Anton<sup>7</sup>, M. Mahsus<sup>8\*</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8\*</sup> Magister Manajemen, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, Indonesia.

Email: dosen00124@unpam.ac.id<sup>1</sup>, dosen00469@unpam.ac.id<sup>2</sup>, rzngth17@gmail.com<sup>3</sup>, riika.septiani@gmail.com<sup>4</sup>, sitipatmah32@gmail.com<sup>5</sup>, danursac@gmail.com<sup>6</sup>, antonfaqath25@gmail.com<sup>7</sup>, muhammadmahsus5@gmail.com<sup>8\*</sup>

**Abstrak.** Transformasi digital dalam sektor perbankan Indonesia telah menciptakan paradigma baru yang memerlukan integrasi big data analytics untuk optimalisasi pengambilan keputusan keuangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran manajemen strategi dalam mengintegrasikan big data untuk mendukung keputusan keuangan digital, mengidentifikasi faktor-faktor strategis yang mempengaruhi efektivitas implementasi, dan mengevaluasi dampaknya terhadap kinerja institusi perbankan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-analitis melalui survei terstruktur kepada 90 responden dari tiga bank digital terkemuka (Jenius, Bank Neo Commerce, dan SeaBank). Data dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dengan software AMOS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen strategi berpengaruh signifikan terhadap pengambilan keputusan keuangan digital ( $\beta=0.347, p<0.001$ ) dan big data analytics ( $\beta=0.612, p<0.001$ ), sementara big data analytics berpengaruh signifikan terhadap kinerja pengambilan keputusan ( $\beta=0.428, p<0.001$ ). Faktor strategis kunci meliputi kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi SDM, governance data, budaya organisasi, dan kemitraan strategis. Integrasi big data memberikan dampak transformatif melalui peningkatan akurasi prediksi risiko, akselerasi pengembangan produk, personalisasi layanan, dan optimalisasi efisiensi operasional. Kesimpulan penelitian menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam mengintegrasikan aspek strategis, teknologi, dan SDM untuk mencapai keunggulan kompetitif perbankan digital Indonesia.

**Kata kunci:** Analisis Big Data; Keputusan Keuangan Digital; Manajemen Strategi; Perbankan Digital; Transformasi Digital.

**Abstract.** The digital transformation in Indonesia's banking sector has created a new paradigm that requires big data analytics integration for optimizing digital financial decision-making. This research aims to analyze the role of strategic management in integrating big data to support digital financial decisions, identify strategic factors affecting implementation effectiveness, and evaluate its impact on banking institution performance. The research method employs a quantitative approach with descriptive-analytical design through structured surveys to 90 respondents from three leading digital banks (Jenius, Bank Neo Commerce, and SeaBank). Data was analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with AMOS software. Research results indicate that strategic management significantly influences digital financial decision-making ( $\beta=0.347, p<0.001$ ) and big data analytics ( $\beta=0.612, p<0.001$ ), while big data analytics significantly affects decision-making performance ( $\beta=0.428, p<0.001$ ). Key strategic factors include technology infrastructure readiness, human resource competency, data governance, organizational culture, and strategic partnerships. Big data integration provides transformative impact through improved risk prediction accuracy, product development acceleration, service personalization, and operational efficiency optimization. The research conclusion emphasizes the importance of a holistic approach in integrating strategic, technological, and human resource aspects to achieve competitive advantage in Indonesia's digital banking sector.

**Keywords:** Big Data Analytics; Digital Banking; Digital Financial Decision; Digital Transformation; Strategic Management.

## Pendahuluan

Transformasi digital yang terjadi dalam sektor perbankan Indonesia telah menciptakan paradigma baru dalam pengambilan keputusan keuangan. Berdasarkan data empiris, industri perbankan digital Indonesia mengalami pertumbuhan eksponensial dengan penambahan 3 juta pengguna baru pada tahun 2020, menunjukkan akselerasi yang signifikan dalam adopsi teknologi finansial (Diener & Špaček, 2021). Fenomena ini diperkuat oleh implementasi strategi *big data analytics* yang memungkinkan institusi keuangan mengoptimalkan proses pengambilan keputusan melalui analisis data real-time dan prediktif. Temuan empiris menunjukkan bahwa pemanfaatan *big data* dalam sektor keuangan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menciptakan keunggulan kompetitif melalui personalisasi layanan dan manajemen risiko yang lebih akurat (Mhlanga, 2024). Penelitian terdahulu mengindikasikan bahwa integrasi *big data analytics* dalam pengambilan keputusan keuangan dapat meningkatkan akurasi prediksi hingga 40% dibandingkan metode konvensional (Chen, 2023). Namun, implementasi teknologi ini memerlukan pendekatan manajemen strategi yang komprehensif untuk memastikan sinergi antara teknologi dan tujuan bisnis organisasi.

Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan (*gap*) signifikan dalam literatur mengenai bagaimana manajemen strategi dapat mengintegrasikan *big data* secara efektif untuk mendukung keputusan keuangan digital, khususnya dalam konteks perbankan Indonesia. Studi sebelumnya cenderung fokus pada aspek teknis implementasi *big data* tanpa mempertimbangkan dimensi strategis yang mempengaruhi keberhasilan adopsi teknologi tersebut (Aurellia *et al.*, 2022). Selain itu, penelitian yang mengeksplorasi hubungan antara manajemen strategi dan *big data* dalam konteks perbankan digital Indonesia masih terbatas, padahal sektor ini menghadapi tantangan unik terkait regulasi, heterogenitas pasar, dan kompleksitas infrastruktur teknologi. Novelitas penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang mengkombinasikan perspektif manajemen strategi dengan

implementasi *big data analytics* dalam spesifik perbankan digital Indonesia. Penelitian ini tidak hanya mengeksplorasi aspek teknis, tetapi juga menganalisis faktor-faktor strategis yang mempengaruhi keberhasilan integrasi teknologi dalam proses pengambilan keputusan keuangan (Alnoukaria, 2021). Pendekatan ini memberikan kontribusi teoretis dan praktis yang signifikan bagi pemahaman mengenai optimalisasi manajemen strategi dalam era transformasi digital perbankan. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini merumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana peran manajemen strategi dalam mengintegrasikan *big data* untuk mendukung pengambilan keputusan keuangan digital pada perbankan Indonesia?
- 2) Faktor-faktor strategis apa saja yang mempengaruhi efektivitas implementasi *big data analytics* dalam proses pengambilan keputusan keuangan digital?
- 3) Bagaimana dampak integrasi *big data* terhadap kinerja pengambilan keputusan keuangan digital pada institusi perbankan Indonesia?

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Menganalisis peran manajemen strategi dalam mengintegrasikan *big data* untuk mendukung pengambilan keputusan keuangan digital pada perbankan Indonesia.
- 2) Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor strategis yang mempengaruhi efektivitas implementasi *big data analytics* dalam proses pengambilan keputusan keuangan digital.
- 3) Mengevaluasi dampak integrasi *big data* terhadap kinerja pengambilan keputusan keuangan digital pada institusi perbankan Indonesia.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis berupa kontribusi pada pengembangan teori manajemen strategi dalam konteks transformasi digital perbankan, khususnya dalam integrasi *big data* untuk optimalisasi pengambilan keputusan keuangan. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi panduan bagi praktisi perbankan dalam merancang strategi implementasi *big data analytics* yang efektif. Selain itu, temuan penelitian ini juga dapat memberikan wawasan bagi regulator dan pembuat kebijakan dalam merumuskan

regulasi yang mendukung inovasi teknologi finansial di Indonesia. Bagi akademisi, penelitian ini membuka peluang untuk penelitian lanjutan mengenai aspek-aspek lain dari transformasi digital dalam industri keuangan.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif-analitis untuk mengeksplorasi peran manajemen strategi dalam mengintegrasikan big data untuk keputusan keuangan digital pada perbankan Indonesia. Metode ini dipilih untuk memberikan gambaran sistematis dan terukur mengenai fenomena yang diteliti serta menganalisis hubungan antar variabel secara objektif (Creswell & Poth, 2022). Objek penelitian ini adalah tiga bank digital terkemuka di Indonesia yang secara aktif mengimplementasikan inisiatif big data dalam strategi bisnis mereka, yakni Jenius (PT Bank BTPN Tbk), Bank Neo Commerce, dan SeaBank (PT Bank SeaBank Indonesia). Ketiga institusi ini dipilih secara purposive berdasarkan kriteria: bank digital berbasis aplikasi tanpa cabang fisik dominan, telah mengadopsi sistem analitik data dan strategi digital secara signifikan, serta mempunyai

struktur manajemen strategis yang terdokumentasi dalam laporan tahunan atau publikasi resmi. Sampel penelitian terdiri dari 90 responden yang mencakup manajer senior, analis data, dan pengambil keputusan keuangan dari ketiga institusi dengan pembagian masing-masing 30 responden per bank.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dengan skala Likert 5 poin yang disebarkan kepada responden melalui platform digital. Kuesioner dirancang untuk mengukur variabel manajemen strategi, implementasi big data analytics, dan kinerja pengambilan keputusan keuangan digital. Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan, publikasi resmi perusahaan, dan database industri perbankan Indonesia untuk mendukung analisis kontekstual. Analisis data menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dengan bantuan software AMOS untuk menguji hubungan kausal antar variabel. Tahapan analisis meliputi uji validitas dan reliabilitas instrumen, analisis deskriptif, uji normalitas, dan pengujian hipotesis. Model pengukuran dan struktural akan dievaluasi berdasarkan goodness-of-fit indices untuk memastikan kesesuaian model dengan data empiris (Sarstedt *et al.*, 2021).

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Manajemen Strategi (X1)	Proses perencanaan, implementasi, dan evaluasi strategi organisasi dalam mengintegrasikan teknologi big data	1. Perencanaan strategis 2. Implementasi strategi 3. Evaluasi dan control 4. Alokasi sumber daya	Likert 1-5
Big Data Analytics (X2)	Kemampuan organisasi dalam menganalisis dan memanfaatkan data besar untuk mendukung pengambilan keputusan	1. Volume data 2. Kecepatan pemrosesan 3. Variasi data 4. Validitas data 5. Nilai data	Likert 1-5
Pengambilan Keputusan Keuangan Digital (Y)	Proses pengambilan keputusan keuangan yang didukung oleh teknologi digital dan analisis data	1. Kecepatan keputusan 2. Akurasi keputusan	Likert 1-5

	3. Efisiensi proses
	4. Inovasi produk keuangan

**Hasil dan Pembahasan**

dari 90 responden di tiga institusi perbankan digital (Jenius, Bank Neo Commerce, dan SeaBank), analisis deskriptif menunjukkan karakteristik distribusi data sebagai berikut:

**Hasil**

**Analisis Deskriptif**

Berdasarkan data primer yang dikumpulkan

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
Manajemen Strategi (X1)	90	4.12	0.78	2.50	5.00
Big Data Analytics (X2)	90	04.08	0.71	2.60	5.00
Pengambilan Keputusan Keuangan Digital (Y)	90	3.95	0.66	2.75	5.00

Hasil menunjukkan bahwa ketiga variabel memiliki nilai rata-rata di atas 3.95, mengindikasikan persepsi positif responden terhadap implementasi manajemen strategi, big data analytics, dan kinerja pengambilan keputusan keuangan digital di institusi perbankan yang diteliti.

**Uji Validitas dan Reliabilitas**

Pengujian validitas menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA) menunjukkan semua indikator memiliki factor loading > 0.6, dengan nilai Average Variance Extracted (AVE) untuk setiap konstruk > 0.5. Uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability > 0.7 untuk semua variabel, mengkonfirmasi konsistensi internal instrumen penelitian.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Manajemen Strategi (X1)	0.847	0.896	0.684
Big Data Analytics (X2)	0.891	0.919	0.695
Pengambilan Keputusan Keuangan Digital (Y)	0.823	0.883	0.654

**Analisis Structural Equation Modeling (SEM)**

Pengujian model struktural menggunakan AMOS menghasilkan goodness-of-fit indices yang memenuhi kriteria penerimaan:  $\chi^2/df =$

2.34 (< 3.0), CFI = 0.934 (> 0.9), TLI = 0.918 (> 0.9), RMSEA = 0.068 (< 0.08), dan SRMR = 0.051 (< 0.08), mengkonfirmasi kesesuaian model dengan data empiris.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Path	Estimate	S.E.	C.R.	P	Keterangan
H1	X1 → Y	0.347	0.089	3.901	***	Signifikan
H2	X2 → Y	0.428	0.095	4.505	***	Signifikan
H3	X1 → X2	0.612	0.078	7.846	***	Signifikan

**Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen strategi memiliki pengaruh signifikan terhadap pengambilan keputusan keuangan digital dengan koefisien jalur sebesar

0,347 (p < 0,001), mengindikasikan peran krusial dalam transformasi digital perbankan Indonesia. Temuan ini sejalan dengan argumentasi (Khusna *et al.*, 2025) yang menegaskan bahwa integrasi teknologi *big data*

dalam sistem pelaporan keuangan syariah memerlukan pendekatan strategis yang komprehensif untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Manajemen strategi berperan sebagai katalisator dalam mengintegrasikan *big data analytics* melalui pengembangan kerangka kerja yang sistematis, dimana institusi perbankan menggunakan pendekatan holistik untuk menyelaraskan objektif bisnis dengan kapabilitas teknologi. Proses integrasi ini melibatkan identifikasi kebutuhan data spesifik, pengembangan infrastruktur teknologi yang mendukung, serta pembentukan tim lintas fungsi yang mampu menerjemahkan *insights* data menjadi strategi bisnis yang actionable. Implementasi manajemen strategi dalam konteks *big data* mencakup penetapan visi jangka panjang yang mengintegrasikan teknologi analitik sebagai fondasi pengambilan keputusan. (Andrias *et al.*, 2025) menekankan pentingnya integrasi aspek sumber daya manusia dalam regulasi dan kebijakan keuangan digital, dimana manajemen strategi harus mempertimbangkan pengembangan kompetensi SDM yang mampu mengelola kompleksitas teknologi dan regulasi. Perbankan digital seperti Jenius, Bank Neo Commerce, dan SeaBank yang menjadi objek penelitian ini menunjukkan implementasi strategi yang efektif melalui pembentukan *governance* struktur yang mendukung pemanfaatan data untuk inovasi produk dan layanan.

Strategi ini mencakup pengembangan *data lake* yang terintegrasi, implementasi algoritma *machine learning* untuk analisis prediktif, serta pembentukan *dashboard* eksekutif yang menyediakan *real-time insights* untuk pengambilan keputusan strategis. Manajemen strategi juga berperan dalam memastikan bahwa integrasi *big data* tidak hanya fokus pada aspek teknis, tetapi juga mempertimbangkan faktor regulasi, keamanan data, dan kepuasan pelanggan sebagai elemen integral dalam transformasi digital perbankan. Analisis menunjukkan bahwa manajemen strategi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *big data analytics* dengan koefisien jalur 0,612 ( $p < 0,001$ ), mengidentifikasi beberapa faktor strategis kunci yang menentukan efektivitas implementasi. (Aprilia *et al.*, 2018)

menggarisbawahi bahwa teknologi dalam manajemen risiko dan inovasi memerlukan sinergi antara *big data*, analitik prediktif, dan kecerdasan buatan untuk menciptakan sistem yang responsif terhadap dinamika pasar. Faktor pertama adalah kesiapan infrastruktur teknologi yang mencakup kapabilitas *cloud computing*, sistem keamanan siber yang robust, serta integrasi API yang memungkinkan *interoperability* antar sistem. Institusi perbankan yang diteliti menunjukkan bahwa investasi dalam infrastruktur teknologi modern menjadi prasyarat fundamental untuk mengoptimalkan pemanfaatan *big data analytics*. Faktor kedua adalah kompetensi sumber daya manusia yang tidak hanya memiliki keahlian teknis dalam analisis data, tetapi juga pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip perbankan dan regulasi keuangan digital. (Edi Tedi & Wiyono, 2025) melalui penelitiannya tentang transformasi digital dalam layanan keuangan menegaskan bahwa kecerdasan buatan berpengaruh positif pada efisiensi operasional dan kualitas data, yang secara signifikan meningkatkan efektivitas manajemen risiko kredit. Faktor ketiga adalah *governance* data yang komprehensif, meliputi kebijakan *data management*, prosedur *data quality assurance*, serta mekanisme kontrol akses yang memastikan integritas dan keamanan informasi. Penelitian menunjukkan bahwa institusi dengan *governance* data yang matang mampu menghasilkan *insights* yang lebih akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan strategis.

Faktor keempat adalah budaya organisasi yang mendukung *data-driven decision making*, dimana leadership mendorong utilisasi data sebagai basis pengambilan keputusan di semua level organisasi. (Febrianti & Shadiq, 2025) dalam analisisnya tentang peran *financial technology* menekankan bahwa adopsi teknologi seperti *blockchain*, kecerdasan buatan, dan *big data analytics* memungkinkan bank untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan memperbaiki *customer experience*. Faktor kelima adalah kemitraan strategis dengan *technology vendors* dan *fintech companies* yang menyediakan solusi analitik canggih, memungkinkan institusi perbankan untuk mengakses teknologi terdepan tanpa harus mengembangkan semua kapabilitas secara internal.



Hasil penelitian mengkonfirmasi bahwa *big data analytics* memiliki pengaruh signifikan terhadap pengambilan keputusan keuangan digital dengan koefisien jalur 0,428 ( $p < 0,001$ ), menunjukkan dampak transformatif yang substansial terhadap kinerja institusi perbankan. (Sari & Avrianto, 2025) dalam studinya tentang penerapan *big data* dalam bisnis Indonesia mengidentifikasi bahwa meskipun *big data* membawa peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing bisnis, implementasinya menghadapi tantangan infrastruktur, sumber daya manusia, dan perlindungan data pribadi. Dampak pertama adalah peningkatan akurasi prediksi risiko kredit melalui analisis komprehensif terhadap *digital footprint* nasabah, riwayat transaksi, dan *behavioral patterns* yang memungkinkan institusi untuk mengembangkan *credit scoring models* yang lebih sophisticated. Perbankan digital yang menjadi objek penelitian menunjukkan kemampuan untuk mengurangi *default rate* secara signifikan melalui implementasi algoritma *machine learning* yang menganalisis ribuan variabel secara simultan untuk mengidentifikasi pola risiko yang tidak terdeteksi oleh metode konvensional.

(Rahmadany *et al.*, 2025) melalui penelitiannya tentang inovasi CAMEL dalam transformasi digital perbankan modern menjelaskan bahwa digitalisasi mendukung peningkatan efisiensi operasional, pengelolaan risiko, dan daya saing bank melalui optimalisasi alokasi modal dan peningkatan kualitas aset. Dampak kedua adalah akselerasi *time-to-market* untuk produk dan layanan finansial baru, dimana *big data analytics* memungkinkan identifikasi *market gaps* dan preferensi konsumen secara *real-time*, sehingga institusi dapat merespons dinamika pasar dengan lebih cepat dan tepat. Dampak ketiga adalah personalisasi layanan yang lebih mendalam melalui analisis *customer journey* dan preferensi individual, memungkinkan pengembangan produk *tailor-made* yang meningkatkan *customer satisfaction* dan *retention rate*. (Indarto & Santoso, 2024) menegaskan bahwa *big data* memberikan nilai tambah dalam manajemen risiko, personalisasi layanan nasabah, dan peningkatan efisiensi operasional melalui integrasi teknologi yang memungkinkan bank memperoleh wawasan mendalam dan

melakukan analisis prediktif. Dampak keempat adalah optimalisasi *operational efficiency* melalui otomatisasi proses *decision-making* yang sebelumnya memerlukan intervensi manual, mengurangi *processing time* dan meningkatkan konsistensi keputusan. Dampak kelima adalah peningkatan kemampuan *regulatory compliance* melalui sistem monitoring yang dapat mendeteksi potensi pelanggaran secara proaktif, memastikan *adherence* terhadap regulasi keuangan digital yang semakin kompleks dan dinamis.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tiga institusi perbankan digital di Indonesia (Jenius, Bank Neo Commerce, dan SeaBank) dengan 90 responden, dapat disimpulkan bahwa manajemen strategi memiliki peran fundamental dalam mengintegrasikan *big data analytics* untuk mendukung pengambilan keputusan keuangan digital. Penelitian mengkonfirmasi tiga hipotesis utama dengan hasil signifikan: manajemen strategi berpengaruh positif terhadap pengambilan keputusan keuangan digital ( $\beta=0.347$ ,  $p<0.001$ ), *big data analytics* berpengaruh signifikan terhadap kinerja pengambilan keputusan ( $\beta=0.428$ ,  $p<0.001$ ), dan manajemen strategi memiliki dampak kuat terhadap implementasi *big data analytics* ( $\beta=0.612$ ,  $p<0.001$ ).

Model penelitian menunjukkan goodness-of-fit yang baik dengan semua indikator memenuhi kriteria penerimaan. Faktor-faktor strategis kunci yang mempengaruhi efektivitas implementasi meliputi kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi SDM, *governance* data yang komprehensif, budaya organisasi yang mendukung data-driven decision making, dan kemitraan strategis dengan technology vendors. Integrasi *big data* memberikan dampak transformatif melalui peningkatan akurasi prediksi risiko kredit, akselerasi *time-to-market* produk baru, personalisasi layanan yang mendalam, optimalisasi efisiensi operasional, dan peningkatan kemampuan *regulatory compliance*. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi digital perbankan Indonesia

memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek strategis, teknologi, dan sumber daya manusia untuk mencapai keunggulan kompetitif di era digital.

## Daftar Pustaka

- Andrias, A., Aisah, S., Yusuf, Y., Rumpoko, R., Putra, T. R. A., & Ollivia, J. (2025). Integrasi Aspek Sumber Daya Manusia Terhadap Regulasi Dan Kebijakan Keuangan Digital. *Jurnal Neraca Peradaban*, 5(2), 87-97. <https://doi.org/10.55182/jnp.v5i2.565>.
- Aurellia, O. A., Kirana, L. P., & Kaltum, U. (2022). Digital Transformation Strategies In The Banking Industry: A Case Study of The Implementation of New Technology at PT. Bank Mandiri (Persero) TBK. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 5(4), 474-481. <https://doi.org/10.37329/ganaya.v5i4.2812>.
- Diener, F., & Špaček, M. (2021). Digital transformation in banking: A managerial perspective on barriers to change. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–26. <https://doi.org/10.3390/su13042032>.
- Febrianti, A., & Shadiq, S. (2025). ANALISIS PERAN FINANCIAL TECHNOLOGY DALAM MENDUKUNG EFISIENSI OPERASIONAL DAN MANAJEMEN PERBANKAN. *Musyari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi*, 18(5), 31-40.
- Feriyanto, O., Ilmi, A. N., Aulia, V., Jandriani, L. H., Safitri, S., & Irmayanti, E. (2024). Peran akuntansi terhadap pengambilan keputusan bisnis melalui analisis big data (studi literatur). *JURNAL ILMIAH EKONOMI, MANAJEMEN, BISNIS DAN AKUNTANSI*, 1(2), 602-613.
- Hu, S., Xiong, C., Chen, P., & Schonfeld, P. (2023). Examining nonlinearity in population inflow estimation using big data: An empirical comparison of explainable machine learning models. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 174, 103743. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103743>.
- Indarto, M., & Santoso, B. (2024). Efektivitas Pemanfaatan Big Data dalam Pengambilan Keputusan Strategis di Industri Perbankan. *Jurnal Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN)*, 2(4), 1159-1182. <https://doi.org/10.61930/jurbisman.v2i4.900>.
- Khusna, T., Fransiska, M., Karimah, N. A., & Arwani, A. (2025). Peran Big Data Analytics Dalam Meningkatkan Transparansi Laporan Keuangan Syariah. *Sabmiyya: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 13-26.
- Mhlana, D. (2024). The role of big data in financial technology toward financial inclusion. *Frontiers in Big Data*, 7. <https://doi.org/10.3389/fdata.2024.1184444>.
- Poth, C. N., & Shannon-Baker, P. (2022). State of the methods: Leveraging design possibilities of qualitatively oriented mixed methods research. *International Journal of Qualitative Methods*, 21, 16094069221115302. <https://doi.org/10.1177/16094069221115302>.
- Rahmadany, R., & Yanti, E. M. (2025). INOVASI CAPITAL, ASSET QUALITY, MANAGEMENT, EARNINGS, AND LIQUIDITY DALAM TRANSFORMASI DIGITAL PERBANKAN MODERN. *Jurnal Ekobismen*, 5(1), 13-21.
- Reyhan, M., Ahmad, D. R., Ramadhan, N. A., & Kusumasari, I. R. (2024). Penggunaan Data Analisis dan Big Data dalam Strategi Pengambilan Keputusan Keuangan. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Perencanaan Kebijakan*, 2(2), 9-9.

<https://doi.org/10.47134/jampk.v2i2.540>.

- Sari, M. M., & Avrianto, R. P. (2025). Big Data dalam Bisnis: Studi Literatur dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Inovasi Informatika*, 7(2), 25-36.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of market research* (pp. 587-632). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15).
- Tedi, E., & Wiyono, D. (2025). Transformasi Digital dalam Layanan Keuangan: Menilai Peran Kecerdasan Buatan dalam Meningkatkan Manajemen Risiko Kredit. *Cakrawala Management Business Journal*, 8(1), 1-31. <https://doi.org/10.30862/cm-bj.v8i1.374>.