

Digital Accounting Ecosystem: Pengembangan Kerangka Teoritis Integrasi AI, IoT, dan Financial Technology dalam SIA

Shalawati¹, Lusi Diana Hasra², Eko Gani PG³, Riantari Maharani⁴, Eka Chyntia⁵

¹ *Fakultas Administrasi Publik, Pendidikan dan Ekonomi, Universitas Senior Medan, Sumatera Utara, Indonesia*

^{2,5} *Fakultas Ekonomi, Universitas Almuslim, Bireun, Aceh, Indonesia*

³ *Fakultas Hukum, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Aceh, Indonesia*

⁴ *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia*

*Corresponding author: eka.chyntia@umuslim.ac.id

ABSTRACT

Transformasi digital telah mendorong perubahan fundamental dalam sistem informasi akuntansi menuju terbentuknya digital accounting ecosystem yang mengintegrasikan Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), dan Financial Technology (FinTech). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kerangka teoritis yang mampu menjelaskan integrasi ketiga teknologi tersebut secara holistik dalam sistem informasi akuntansi. Metode yang digunakan adalah systematic literature review dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah terkait transformasi digital, akuntansi, dan teknologi informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berperan sebagai analytical engine yang meningkatkan efisiensi dan akurasi pengolahan data, IoT sebagai data generator yang menyediakan informasi real-time, serta FinTech sebagai transaction enabler yang mendukung integrasi sistem keuangan digital. Integrasi ketiga teknologi ini membentuk ekosistem akuntansi yang bersifat dinamis, terhubung, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis. Namun demikian, implementasi ekosistem ini masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan literasi digital, kesiapan organisasi, keamanan data, serta regulasi yang belum sepenuhnya adaptif. Penelitian ini juga mengidentifikasi adanya kesenjangan teoritis dan empiris dalam literatur terkait model integratif yang mampu menjelaskan interaksi kompleks antara teknologi dan sistem akuntansi. Kontribusi utama penelitian ini adalah pengembangan model konseptual digital accounting ecosystem berbasis pendekatan sosio-teknis yang mengintegrasikan aspek teknologi, manusia, dan organisasi. Model ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian empiris selanjutnya serta memberikan implikasi praktis bagi organisasi dalam mengembangkan sistem informasi akuntansi yang lebih cerdas, efisien, dan berkelanjutan di era digital.

Kata Kunci: Digital Accounting Ecosystem; Artificial Intelligence (AI); Internet of Things (IoT); Financial Technology (FinTech); Sistem Informasi Akuntansi

INTRODUCTION

Transformasi digital yang terjadi secara global telah mendorong perubahan fundamental dalam berbagai sektor, termasuk akuntansi, yang kini bertransformasi dari sistem konvensional menuju ekosistem digital berbasis teknologi cerdas. Fenomena ini tidak terlepas dari perkembangan dalam keberlanjutan bisnis di era digital yang sangat ditentukan oleh kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT), dan *Financial Technology* (FinTech) dalam proses bisnis. Pada tingkat global maupun nasional, adopsi teknologi digital dalam akuntansi semakin

meningkat seiring dengan revolusi industri 4.0 dan transisi menuju Society 5.0, yang menempatkan teknologi sebagai pusat pengambilan keputusan berbasis data (Suryadi & Nasution, 2023; Handayani, 2023).

Sistem informasi akuntansi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi berkembang menjadi sistem strategis yang mendukung analisis prediktif, otomatisasi proses, dan integrasi lintas platform (Savitri, 2024; Rusli et al., 2025). Lebih lanjut, integrasi AI dalam akuntansi memungkinkan peningkatan efisiensi dan akurasi dalam pengolahan data, termasuk dalam deteksi fraud dan audit berbasis otomatisasi (Mawlihy et al., 2024; Kau & Fitriana, 2025). Sementara itu, IoT berkontribusi dalam menyediakan data real-time yang relevan untuk pengambilan keputusan, terutama dalam konteks manajemen aset dan rantai pasok (Sasmito, 2020; Adauwiyah et al., 2022). FinTech telah merevolusi sistem pembayaran dan keuangan dengan menghadirkan inovasi seperti QRIS dan open banking yang terintegrasi dengan sistem akuntansi (Panjaitan et al., 2026; Atmaja & Paulus, 2022). Namun demikian, meskipun ketiga teknologi ini berkembang pesat, integrasi yang komprehensif dalam satu kerangka ekosistem akuntansi digital masih belum sepenuhnya terwujud secara konseptual maupun empiris (Salsabila & Arwani, 2025; Khaddafi et al., 2025).

Permasalahan utama yang muncul adalah adanya fragmentasi dalam pengembangan sistem informasi akuntansi digital, di mana sebagian besar penelitian masih mengkaji AI, IoT, dan FinTech secara parsial, bukan sebagai suatu ekosistem yang terintegrasi (Ichsani & Munandar, 2026; Sibarani et al., 2025). Selain itu, terdapat inkonsistensi dalam temuan empiris terkait efektivitas integrasi teknologi terhadap kinerja akuntansi, terutama dalam konteks UMKM dan organisasi publik (Badria & Hasanah, 2025; Chaniago, 2025). Hal ini menunjukkan adanya gap antara perkembangan teknologi dan kesiapan sistem akuntansi dalam mengadopsinya secara holistik. Di sisi lain, tantangan terkait keamanan data, regulasi, dan literasi digital juga menjadi hambatan signifikan dalam implementasi ekosistem akuntansi digital (Febrian et al., 2023; Rohmah et al., 2023; Nuraziza & Sudirman, 2024).

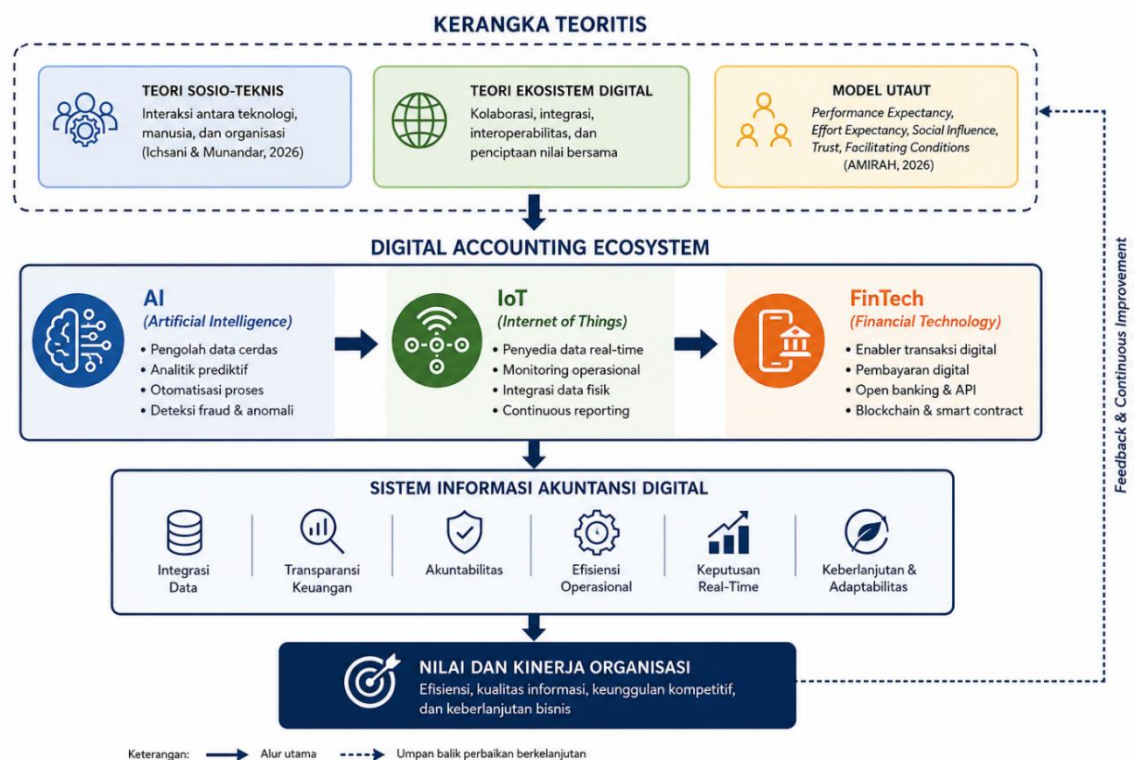
Penelitian terdahulu dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar studi sebelumnya masih berfokus pada pendekatan teknis atau sektoral, seperti implementasi AI dalam audit, penggunaan FinTech dalam sistem pembayaran, atau penerapan IoT dalam monitoring operasional (Salsabilah & DP, 2026; Wiwin & Fahrullah, 2026). Namun, belum banyak penelitian yang mengembangkan kerangka teoritis yang mampu mengintegrasikan ketiga teknologi tersebut dalam satu model sistem informasi akuntansi yang komprehensif. Selain itu, pendekatan yang digunakan masih cenderung linier dan belum mempertimbangkan dinamika ekosistem digital yang bersifat kompleks dan interdependen (Utomo & Harjono, 2021; Aprianti & Muslihat, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, research gap yang dapat diidentifikasi meliputi: (1) keterbatasan kerangka teoritis yang mengintegrasikan AI, IoT, dan FinTech dalam sistem

informasi akuntansi; (2) kurangnya penelitian empiris yang menguji model ekosistem digital secara holistik; (3) inkonsistensi hasil penelitian terkait dampak integrasi teknologi terhadap kinerja akuntansi; serta (4) minimnya pendekatan multidisiplin yang menggabungkan perspektif teknologi, organisasi, dan institusi. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengembangkan kerangka teoritis yang mampu menjembatani gap tersebut dengan mengadopsi pendekatan sosio-teknis dan ekosistem digital.

Kerangka teoritis yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada integrasi teori sosio-teknis, teori ekosistem digital, dan model adopsi teknologi seperti UTAUT, yang menekankan interaksi antara teknologi, manusia, dan organisasi (AMIRAH, 2026; Ichسانی & Munandar, 2026). Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan dalam sistem akuntansi secara efektif dan berkelanjutan. Kontribusi teoritis dari penelitian ini adalah pengembangan model konseptual “Digital Accounting Ecosystem” yang mengintegrasikan AI sebagai pengolah data cerdas, IoT sebagai penyedia data real-time, dan FinTech sebagai enabler transaksi keuangan digital.

Gambar 1. Kerangka teoritis penelitian



Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum adanya kerangka integratif yang mampu menjelaskan secara komprehensif bagaimana Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), dan Financial Technology (FinTech) dapat diintegrasikan dalam sistem informasi akuntansi untuk membentuk *digital accounting ecosystem* yang efektif dan berkelanjutan. Selain itu, terdapat kesenjangan antara perkembangan teknologi digital

dengan kesiapan organisasi, baik dari sisi sumber daya manusia, literasi digital, maupun infrastruktur teknologi, yang menyebabkan implementasi sistem akuntansi digital belum optimal. Permasalahan lain yang muncul adalah inkonsistensi temuan empiris terkait dampak integrasi teknologi terhadap kualitas informasi akuntansi dan kinerja organisasi, serta belum memadainya regulasi dan sistem keamanan data dalam mendukung transformasi digital. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada bagaimana mengembangkan model konseptual yang mampu menjembatani kesenjangan tersebut serta mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan implementasi ekosistem akuntansi digital.

Tabel.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti & Tahun	Fokus Penelitian	Temuan Utama	Keterbatasan	Research Gap
1	Salsabila & Arwani (2025)	Integrasi teknologi digital dalam sistem akuntansi	Integrasi teknologi meningkatkan efisiensi dan akurasi sistem akuntansi modern	Masih bersifat umum dan tidak memisahkan peran spesifik AI, IoT, dan FinTech	Belum ada model integratif berbasis ekosistem digital
2	Khaddafi et al. (2025)	FinTech dalam transformasi akuntansi	FinTech mempercepat transparansi, efisiensi transaksi, dan inovasi layanan keuangan	Fokus terbatas pada FinTech sebagai teknologi tunggal	Tidak mengkaji sinergi dengan AI dan IoT
3	Kau & Fitriana (2025)	Peran AI dalam transformasi audit	AI meningkatkan kualitas audit melalui otomatisasi dan deteksi fraud	Terbatas pada domain audit sektor publik	Tidak membahas integrasi dalam sistem informasi akuntansi secara luas
4	Ichsani & Munandar (2026)	Perspektif sosio-teknis dalam sistem informasi akuntansi	Interaksi teknologi, manusia, dan organisasi menentukan efektivitas sistem	Tidak spesifik pada teknologi digital terkini (AI, IoT, FinTech)	Belum mengembangkan model ekosistem digital terintegrasi
5	Panjaitan et al. (2026)	Integrasi QRIS dan FinTech dalam sistem akuntansi	FinTech mendukung integrasi sistem pembayaran digital dengan akuntansi	Fokus pada sistem pembayaran dan belum menyentuh aspek analitik dan data real-time	Tidak membangun kerangka konseptual holistik

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur sistematis (*SLR/systematic literature review*) yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai temuan penelitian terkait integrasi AI, IoT, dan *FinTech* dalam sistem informasi akuntansi. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman komprehensif terhadap perkembangan konsep dan praktik *digital accounting ecosystem* secara teoritis dan empiris (M. M. Muhammad & Rachman, 2025).

Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan, termasuk jurnal ilmiah, buku akademik, dan laporan penelitian yang membahas transformasi digital dalam akuntansi.

Tahapan penelitian dimulai dengan identifikasi kata kunci, seleksi literatur berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta analisis konten menggunakan teknik coding tematik untuk mengelompokkan konsep-konsep utama yang muncul dalam literatur. Selanjutnya, dilakukan sintesis konseptual untuk mengembangkan kerangka teoritis yang mengintegrasikan AI, IoT, dan *FinTech* dalam sistem informasi akuntansi. Pendekatan ini juga mempertimbangkan perspektif multidisiplin yang mencakup aspek teknologi, organisasi, dan regulasi, sehingga menghasilkan model yang lebih komprehensif (Turnip et al., 2025; Hermawan & Rianawati, 2025). Validitas penelitian dijaga melalui triangulasi sumber dan analisis kritis terhadap konsistensi temuan antar studi. Selain itu, penelitian ini juga mengadopsi pendekatan interpretatif untuk memahami konteks dan implikasi dari setiap temuan yang dianalisis.

RESULTS

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa integrasi *Artificial Intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT), dan *Financial Technology* (FinTech) tidak sekadar bersifat komplementer, melainkan membentuk suatu ekosistem digital akuntansi yang bersifat adaptif, terintegrasi, dan berbasis data *real-time*. Secara konseptual, AI berfungsi sebagai *analytical intelligence layer* yang memungkinkan sistem informasi akuntansi melakukan otomatisasi proses pencatatan, klasifikasi transaksi, hingga *predictive analytics* dalam pengambilan keputusan (Manel et al., 2023; Wisesa, 2023). Dalam praktiknya, kemampuan AI dalam mendeteksi fraud dan anomali transaksi memberikan nilai tambah signifikan terhadap kualitas audit dan pengendalian internal, yang sebelumnya sangat bergantung pada manusia (Mawliidy et al., 2024; Kau & Fitriana, 2025). Akan tetapi, temuan ini juga menunjukkan adanya dilema etis dan regulatif, di mana penggunaan AI dalam akuntansi menimbulkan pertanyaan terkait transparansi algoritma dan akuntabilitas keputusan berbasis mesin (Pratama et al., 2026; Nuraziza & Sudirman, 2024). Dengan demikian, meskipun AI meningkatkan efisiensi, keberlanjutan implementasinya sangat bergantung pada keseimbangan antara inovasi teknologi dan kepatuhan regulasi.

Pada IoT, dalam ekosistem ini berperan sebagai data acquisition layer yang menyediakan data operasional secara kontinu dan real-time, yang kemudian diintegrasikan ke dalam sistem akuntansi untuk menghasilkan informasi yang lebih relevan dan akurat (Sasmito, 2020; Adauwiyah et al., 2022). IoT memungkinkan terciptanya konsep continuous accounting, di mana pencatatan transaksi tidak lagi dilakukan secara periodik, melainkan secara simultan dengan aktivitas bisnis (Ardhana et al., 2023). Hal ini secara signifikan mengubah paradigma akuntansi tradisional yang berbasis *historical cost* menjadi sistem

yang lebih dinamis dan *forward-looking*. Namun, integrasi IoT juga menghadirkan tantangan serius terkait keamanan data dan integritas informasi, mengingat tingginya volume dan kompleksitas data yang dihasilkan (Febrian et al., 2023; Rohmah et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan sistem *cybersecurity accounting* yang mampu mengintegrasikan aspek keamanan dalam setiap lapisan sistem akuntansi digital (Sibarani et al., 2025).

Sementara itu, FinTech berperan sebagai *transaction and financial integration layer* yang menghubungkan sistem akuntansi dengan ekosistem keuangan digital, termasuk sistem pembayaran, pembiayaan, dan investasi (Khaddafi et al., 2025; H. Muhammad & Sari, 2020). Implementasi FinTech seperti QRIS dan *open banking* memungkinkan integrasi data transaksi secara langsung ke dalam sistem akuntansi, sehingga meningkatkan efisiensi dan transparansi pelaporan keuangan (Panjaitan et al., 2026; Sakti et al., 2024). Selain itu, penggunaan blockchain dan *smart contract* dalam FinTech memberikan jaminan keamanan dan keandalan data yang lebih tinggi melalui mekanisme desentralisasi dan immutability (Surbakti et al., 2026; Wiwin & Fahrullah, 2026). Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa adopsi FinTech masih menghadapi hambatan dalam bentuk regulasi yang belum sepenuhnya adaptif serta keterbatasan literasi digital di kalangan pelaku usaha, khususnya UMKM (Badria & Hasanah, 2025).

Pendalaman analisis menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi ketiga teknologi tersebut sangat ditentukan oleh pendekatan sosio-teknis yang menekankan interaksi antara teknologi, manusia, dan organisasi. Dalam perspektif ini, sistem informasi akuntansi tidak hanya dipandang sebagai artefak teknologi, tetapi sebagai sistem sosial yang dipengaruhi oleh budaya organisasi, kompetensi sumber daya manusia, dan struktur kelembagaan (Ichsani & Munandar, 2026). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa adopsi teknologi digital dalam akuntansi sangat dipengaruhi oleh faktor trust, perceived usefulness, dan facilitating conditions sebagaimana dijelaskan dalam kerangka UTAUT (Amirah, 2026). Dengan demikian, integrasi teknologi tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan harus melalui pendekatan holistik yang mempertimbangkan kesiapan organisasi secara menyeluruh.

Lebih dalam lagi, penelitian ini mengidentifikasi bahwa *digital accounting ecosystem* memiliki karakteristik utama berupa *interconnectedness*, *interoperability*, dan *intelligence*. *Interconnectedness* tercermin dari kemampuan sistem dalam menghubungkan berbagai sumber data dan platform teknologi, sementara *interoperability* menunjukkan kemampuan sistem untuk beroperasi lintas platform dan standar teknologi (Utomo & Harjono, 2021). Adapun *intelligence* merujuk pada kemampuan sistem dalam melakukan analisis dan pengambilan keputusan secara otomatis berbasis AI. Ketiga karakteristik ini menjadi fondasi utama dalam pengembangan sistem informasi akuntansi yang adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dinamis.

Dari sisi kontribusi teoritis, penelitian ini memperluas konsep sistem informasi akuntansi dengan mengintegrasikan perspektif ekosistem digital dan teori sosio-teknis,

sehingga menghasilkan model konseptual yang lebih komprehensif dibandingkan model sebelumnya yang cenderung linier dan sektoral (Aprianti & Muslihat, 2023; Turnip et al., 2025). Model ini juga memberikan kontribusi dalam menjelaskan bagaimana interaksi antara AI, IoT, dan FinTech dapat menciptakan nilai tambah dalam sistem akuntansi, baik dari segi efisiensi, akurasi, maupun transparansi. Selain itu, penelitian ini juga mengisi gap dalam literatur terkait kurangnya pendekatan multidisiplin dalam studi akuntansi digital (Hermawan & Rianawati, 2025).

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi organisasi dalam mengembangkan sistem informasi akuntansi yang berbasis teknologi digital. Organisasi perlu mengadopsi pendekatan strategis dalam mengintegrasikan teknologi, termasuk investasi dalam infrastruktur teknologi, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, serta penerapan kebijakan keamanan dan regulasi yang memadai (Fatin, 2025; Ngamal & Perajaka, 2021). Selain itu, kolaborasi antara berbagai stakeholder, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan akademisi, menjadi kunci dalam menciptakan ekosistem digital yang berkelanjutan (Utomo & Harjono, 2021).

CONCLUSION

Penelitian ini menegaskan bahwa perkembangan transformasi digital telah mendorong terbentuknya suatu paradigma baru dalam sistem informasi akuntansi yang dikenal sebagai *digital accounting ecosystem*, yang merupakan integrasi sinergis antara *Artificial Intelligence (AI)*, *Internet of Things (IoT)*, dan *Financial Technology (FinTech)*. Integrasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas informasi akuntansi, tetapi juga mengubah secara fundamental peran sistem akuntansi dari sekadar alat pencatatan menjadi sistem strategis berbasis data real-time dan analitik prediktif. AI berkontribusi sebagai mesin analitik yang mampu mengotomatisasi proses dan meningkatkan akurasi pengambilan keputusan, IoT menyediakan data operasional secara kontinu yang memperkaya relevansi informasi akuntansi, sementara FinTech memperkuat integrasi transaksi keuangan digital yang transparan dan akuntabel. Penelitian ini juga mengungkap bahwa keberhasilan implementasi ekosistem ini sangat dipengaruhi oleh faktor socio-teknis, termasuk kesiapan sumber daya manusia, literasi digital, dukungan regulasi, serta keamanan sistem informasi. Selain itu, masih terdapat kesenjangan teoritis dan empiris dalam literatur terkait model integratif yang mampu menjelaskan interaksi ketiga teknologi tersebut secara holistik. Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi dalam mengembangkan kerangka konseptual *digital accounting ecosystem* berbasis pendekatan socio-teknis yang mampu menjelaskan dinamika integrasi teknologi dalam sistem informasi akuntansi secara lebih komprehensif dan adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan teori dan praktik di masa mendatang. Pertama, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengujian empiris terhadap model digital accounting ecosystem yang telah dikembangkan, baik melalui pendekatan kuantitatif maupun studi kasus pada berbagai sektor industri, khususnya UMKM dan sektor publik. Kedua, diperlukan pengembangan indikator pengukuran yang lebih spesifik dan terstandarisasi untuk menilai tingkat integrasi dan kinerja sistem akuntansi digital berbasis AI, IoT, dan FinTech. Ketiga, organisasi perlu mengadopsi strategi transformasi digital yang terencana, termasuk investasi dalam infrastruktur teknologi, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta penguatan tata kelola dan keamanan data untuk meminimalkan risiko digital. Keempat, pemerintah dan regulator diharapkan dapat mempercepat penyusunan kebijakan yang adaptif dan mendukung interoperabilitas sistem, termasuk standarisasi open API dan regulasi terkait penggunaan AI dalam akuntansi. Kelima, penting untuk mendorong kolaborasi multi-stakeholder antara akademisi, praktisi, dan pemerintah dalam membangun ekosistem digital yang berkelanjutan dan inklusif. Terakhir, penelitian mendatang juga perlu mengeksplorasi aspek etika, transparansi algoritma, dan dampak sosial dari penggunaan teknologi digital dalam akuntansi, sehingga pengembangan sistem tidak hanya berorientasi pada efisiensi, tetapi juga pada nilai-nilai keadilan dan keberlanjutan.

REFERENCES

- Aduwiyah, H. I., Kamaluddin, M. R., Kautsar, R. F. A., & Fitroh, F. (2022). Systematic Literature Review Terhadap Pemanfaatan Internet of Things (IoT) Dalam Bidang Kesehatan. *Applied Information System and Management (Aism)*, 5(2), 67–74. <https://doi.org/10.15408/aism.v5i2.21187>
- Amirah, M. (2026). PENGARUH TRUST DAN UTAUT FRAMEWORK TERHADAP ADOPTSI SOFTWARE AKUNTANSI UMKM DI KOTA PALEMBANG. repository.univ-tridianti.ac.id. <http://repository.univ-tridianti.ac.id/id/eprint/10848>
- Aprianti, A., & Muslihat, A. (2023). Studi System Thinking Tentang Interaksi Industri 4.0 Dan Peran Akuntan Di Masa Depan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Manajemen Malahayati (Jramm)*, 12(3), 209–215. <https://doi.org/10.33024/jur.jeram.v12i3.7339>
- Ardhana, V. Y. P., Hidayat, M. T., Jannah, M., Sumiati, S., Rini, P., & Sari, N. K. (2023). Implementasi RESTful API Pada Laravel Dan Simulator IoT Wokwi Untuk Pengukuran Suhu Dan Kelembaban Menggunakan Metode Waterfall. *Arcitech Journal of Computer Science and Artificial Intelligence*, 3(2), 93. <https://doi.org/10.29240/arcitech.v3i2.9334>

- Atmaja, Y. S., & Paulus, D. H. (2022). Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi Sistem Pembayaran Indonesia. *Masalah-Masalah Hukum*, 51(3), 271–286. <https://doi.org/10.14710/mmh.51.3.2022.271-286>
- Badria, N., & Hasanah, N. (2025). Perspektif Literasi Digital Dan Kesiapan Teknologi Melalui Integrasi Artificial Intelligence Dalam Sistem Akuntansi Umkm. *Journal of Islamic Economics*. <https://journal.staimun.ac.id/index.php/commercio/article/view/302>
- Chaniago, A. F. (2025). Analisis Dampak Pemanfaatan Sistem Informasi Keuangan Digital Pada Divisi Finance & Accounting di PT Finnet Indonesia. *dspace.uui.ac.id*. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/60177>
- Fatin, F. L. J. (2025). PENGARUH DIGITAL TRANSFORMASI, INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI, DAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP STRUKTUR MODAL PADA STARTUP *digilib.unila.ac.id*. <https://digilib.unila.ac.id/88793/>
- Febrian, R., Fauzi, A., Hidayat, T. M., Ardian, R., & Saputra, A. S. (2023). Pentingnya Keamanan Data Dalam Intelijen Bisnis. *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 2(1), 42–49. <https://doi.org/10.38035/jim.v2i1.237>
- Handayani, M. (2023). Profesi Akuntan Di Era Society 5.0. *Artikel Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 3(1), 8–12. <https://doi.org/10.31294/akasia.v3i1.1873>
- Hermawan, J., & Rianawati, A. (2025). DRIVING DIGITAL TRANSFORMATION FOR PUBLIC ACCOUNTING INNOVATION TOWARDS SDGs ALIGNMENT IN ASIA: BIBLIOMETRIC ANALYSIS WITH ADO *Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*. <http://ejournal.iba.ac.id/index.php/jemasi/article/view/991>
- Ichsani, N., & Munandar, A. (2026). Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Berdasarkan Perspektif Sosio-Tekno-Institusional pada Perusahaan Komponen Otomotif. *MAGISMA: Journal of ...*. <https://journal.universitaspdp.ac.id/index.php/magisma/article/view/97>
- Kau, S. T., & Fitriana, F. (2025). The role and impact of artificial intelligence on public sector audit transformation in the digital era. *E-Jurnal Akuntansi*. <https://repository.usbypkp.ac.id/5798/>
- Khaddafi, M., Nurhaliza, N., Nabila, N., Yanti, E., & Sisilia, N. (2025). Fintech Dan Transformasi Akuntansi: Mengadaptasi Profesi Di Era Digital. In *Jurnal Intelek Dan ...*
- Manel, H. A., Sania, W., Fadhilah, N., & Mahmud, A. (2023). Implementasi Artificial Intelligence Dalam Sistem Informasi Akuntansi Dan Manajemen. *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 9(2), 3460–3467. <https://doi.org/10.33197/jabe.vol9.iss2.2023.1181>

- Mawliidy, E. R., Dio, R., & Lorensa, L. (2024). Kemampuan Artificial Intelligence Terhadap Pendeteksian Fraud: Studi Literatur. *Akurasi Jurnal Studi Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 89–104. <https://doi.org/10.29303/akurasi.v7i1.488>
- Muhammad, H., & Sari, N. P. (2020). Pengaruh Financial Technology Terhadap Perbankan Syariah: Pendekatan ANP-BOCR (The Influence of Financial Technology on Islamic Banking: ANP-BOCR Approach). *Perisai Islamic Banking and Finance Journal*, 4(2), 113–125. <https://doi.org/10.21070/perisai.v4i2.868>
- Muhammad, M. M., & Rachman, V. S. (2025). Systematic Literature Review on Sustainability Accounting (2020-2025). *KALBISOCIO Jurnal Bisnis Dan ...* <https://alumni.kalbis.ac.id/index.php/kalbisocio/article/view/4580>
- Ngamal, Y., & Perajaka, M. A. (2021). Penerapan Model Manajemen Risiko Teknologi Digital Di Lembaga Perbankan Berkaca Pada Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan Indonesia. *Jurnal Manajemen Risiko*, 2(2), 59–74. <https://doi.org/10.33541/mr.v2iiv.4099>
- Nuraziza, S., & Sudirman, W. F. R. (2024). Keseimbangan Antara Inovasi Teknologi Dan Kepatuhan Regulasi: Tantangan Dalam Mengintegrasikan Artificial Intellegence (AI) Dalam Manajemen Keuangan. *Money*, 2(1), 47–57. <https://doi.org/10.31004/money.v2i1.21438>
- Panjaitan, A. A., Lumbantobing, L. R., & ... (2026). Studi Literatur: Peran Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) dalam Mendukung Integrasi Sistem Informasi Akuntansi, FinTech, dan Open Banking di Era *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan ...* <https://ejournal.pkmpi.org/index.php/ijess/article/view/198>
- Pratama, R., Abdullah, M. W., & Muchlis, S. (2026). INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM AKUNTANSI SYARIAH: PELUANG, TANTANGAN, DAN IMPLIKASI ETIS. In *Jurnal Revenue: Jurnal Ilmiah Akuntansi*.
- Rohmah, F. N., Erliana, S., Su'udi, A. H. A., & Asrar, M. M. (2023). Analisis Implementasi Data Security, Intention for Compliance, Dan Kerangka Cobit Di Perusahaan: Tinjauan Literatur Sistematis. *J. Digit. Bus. Innov. Manag.*, 2(1), 17–33. <https://doi.org/10.26740/jdbim.v2i1.53366>
- Rusli, T. S., Judijanto, L., Januaripin, M., Rahmawati, R., & ... (2025). Transformasi Digital: Teori Dan Penerapan Dalam Berbagai Bidang. *books.google.com*. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=P_GOEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=digital+accounting+ecosystem+kerangka+teoritis+integrasi+ai+iot+financia+l+technology+sistem+informasi+akuntansi&ots=Tn8BvtNV-r&sig=Teh-NliyrMcIcC-BjELuerZ4OXc
- Sakti, M., Utami, K., & Sulastri, S. (2024). The Urgency of Standardizing the Open Application Programming Interface in Implementation of Open Banking for Customer

- Protection. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 19(1), 29–44.
<https://doi.org/10.33059/jhsk.v19i1.7471>
- Salsabila, P., & Arwani, A. (2025). Integrasi Teknologi Digital dalam Pengembangan Sistem Akuntansi Modern. ... *Sharia Economics, Banking and Accounting*.
<https://pub.nuris.ac.id/jseba/article/view/210>
- Salsabilah, S., & DP, R. T. (2026). Masa Depan Auditing di Tengah Revolusi AI dan Blockchain: Peluang, Kendala, dan Agenda Riset Strategis. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan* <http://jurnal.globalscients.com/index.php/jakp/article/view/1203>
- Sasmito, G. W. (2020). Studi Pengenalan Internet of Things Bagi Guru Dan Siswa SMK Bina Nusa Slawi Sebagai Wawasan Salah Satu Ciri Revolusi Industri 4.0. *Dinamisia Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1).
<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i1.3692>
- Savitri, P. (2024). Transformasi digital dalam industri perbankan: Implikasi terhadap akuntansi dan teknologi informasi. *books.google.com*.
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=pa4FEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=digital+accounting+ecosystem+kerangka+teoritis+integrasi+ai+iot+financial+technology+sistem+informasi+akuntansi&ots=48hXtLDtPB&sig=kUTcAfuMRUOr7AsGQwDWERf_x50
- Sibarani, G. F., Kesuma, S. A., Nasution, F. N., & ... (2025). TINJAUAN LITERATUR SISTEMATIS TENTANG CYBERSECURITY ACCOUNTING: INTEGRASI KEAMANAN SIBER DALAM AKUNTANSI DIGITAL. ...: *JURNAL AKUNTANSI*. <https://financial.ac.id/index.php/financial/article/view/808>
- Surbakti, E. W., Hasibuan, S., Almadany, K., & ... (2026). Design and Field Evaluation of a Smart-Contract FinTech Model for MSME Financial Accountability and Transparency in Medan. ... *OF INFORMATICS AND*
<https://ojs.uma.ac.id/index.php/jite/article/view/16411>
- Suryadi, S., & Nasution, F. A. P. (2023). Revolusi Industri, Tren Pekerjaan Masa Depan, Dan Posisi Indonesia. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 18(2), 124–141.
<https://doi.org/10.47198/jnaker.v18i2.237>
- Turnip, P. R., Manik, N. R., Turnip, W. A., & ... (2025). AKUNTANSI MANAJERIAL DAN LINGKUNGAN BISNIS: ADAPTASI STRATEGIS DALAM ERA TRANSFORMASI DIGITAL. *Jurnal Transformasi*
<https://journal.fexaria.com/j/index.php/jtek/article/view/345>
- Utomo, S., & Harjono, A. N. (2021). Pentingnya Membangun Platform Kolaborasi Multi-Stakeholder Sebagai Key Enabling Factor Dalam Membangun Ekosistem Inovasi Industri 4.0 Di Era New Normal. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(1), 67.
<https://doi.org/10.32493/informatika.v6i1.8142>

- Wisesa, A. R. (2023). Inovasi Artificial Intelligence Sebagai Financial Advisor Kementerian Keuangan. *Swatantra*, 21(1), 1. <https://doi.org/10.24853/swatantra.21.1.01-08>
- Wiwin, N., & Fahrullah, F. (2026). Analisis Perkembangan Teknologi Blockchain dalam Sistem Informasi: Studi Systematic Literature Review. *Cognitech Informatics Journal of* <https://ejournal.lppmunsaka.ac.id/index.php/cognitech/article/view/9>