

Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Pengelolaan Data Transaksi Pembayaran Nasional

Vincensius Sebastian Ferreri^{1*}, Priscilla Claudia Santoso²

Akuntansi, Universitas Brawijaya

[1*vincensiusfe06@gmail.com](mailto:vincensiusfe06@gmail.com) [2claudiprisca@gmail.com](mailto:claudiprisca@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini membahas fungsi strategis Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dalam mendukung efisiensi, keamanan, dan pengendalian internal pada sistem pembayaran elektronik di lingkungan bank sentral pada era digital. Digitalisasi telah membawa revolusi besar dalam infrastruktur moneter dan operasional lembaga keuangan, seperti kebutuhan untuk mengintegrasikan sistem pembayaran elektronik seperti BI-FAST, QRIS, RTGS, dan SKNBI dengan sistem akuntansi yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Masalah utama dalam penelitian di atas adalah rendahnya sinkronisasi antara sistem informasi akuntansi dan sistem pembayaran, yang menyebabkan ketidaksesuaian data, laporan tertunda, serta peningkatan risiko keamanan siber. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif dengan metode studi literatur berdasarkan jurnal ilmiah, publikasi resmi Bank Indonesia, dan lembaga internasional. Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIA meningkatkan efektivitas operasional lebih dari 50% dengan mempercepat proses pelaporan dan pengambilan keputusan keuangan, meningkatkan keamanan melalui kontrol akses dan jejak audit, serta memperkuat sistem pengendalian internal menggunakan kerangka kerja COSO. Selain itu, integrasi SIA memfasilitasi transparansi dan akuntabilitas kebijakan moneter dengan menyediakan pelaporan real-time dan penyajian informasi yang dapat diaudit. Dengan demikian, SIA berperan penting dalam mewujudkan tata kelola moneter yang efisien, aman, dan terpercaya di era digitalisasi ekonomi.

Kata Kunci Sistem Informasi Akuntansi, Keamanan Data, Pengendalian Internal, Bank Sentral, Sistem Pembayaran Digital

PENDAHULUAN

Memasuki era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi hal yang penting bagi sektor keuangan. Sektor keuangan telah mengalami transformasi digital yang signifikan, yang telah mengubah sistem moneter dan peran lembaga keuangan, terutama bank sentral. Teknologi informasi adalah seperangkat infrastruktur, sistem, dan alat digital yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk membantu komunikasi, operasi, dan pengambilan keputusan organisasi (Wang et al., 2025). Teknologi informasi telah mempercepat transaksi keuangan dan menciptakan ekosistem ekonomi digital yang menuntut keandalan, transparansi, dan efisiensi data dalam skala yang belum pernah terjadi sebelumnya. Bank sentral adalah lembaga keuangan utama yang bertanggung jawab untuk mengatur kebijakan moneter, menjaga stabilitas sistem keuangan, mengelola cadangan devisa, serta mengawasi sistem pembayaran nasional (Tiberto, 2025). Salah satu tugas utama bank sentral adalah menjaga stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, dan kelancaran sistem pembayaran.

Sistem pembayaran berfungsi untuk memindahkan uang dari satu pihak ke pihak lainnya. Transaksi memanfaatkan sistem pembayaran, yang mencakup berbagai alat pembayaran mulai dari yang paling sederhana hingga yang lebih canggih. Sistem ini mencakup berbagai lembaga dan peraturan yang dibuat oleh mereka. Menurut Undang-Undang Bank Indonesia, Bank Indonesia memiliki wewenang untuk menjaga stabilitas sistem pembayaran (Handayani & Soeparan, 2022). Pembayaran digital adalah metode pembayaran non-tunai yang dilakukan menggunakan teknologi seperti kartu debit, kartu kredit, atau dompet elektronik (e-wallet). Sistem ini memberikan kemudahan dan kepraktisan dalam bertransaksi dan menggantikan pembayaran konvensional dengan uang tunai. Ini terutama berlaku di platform e-marketplace (Mirsuma & Rosyida, 2025). Dimulai dengan transfer antarbank, digitalisasi sistem pembayaran kini menjadi sistem yang serba cepat, aman, dan terintegrasi berkat inovasi seperti BI-FAST, Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS), Real Time Gross Settlement (RTGS), dan Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia (SKNBI) (Tarantang et al., 2019). Untuk mewujudkan

sistem pembayaran nasional yang lebih efisien, inklusif, dan aman, Bank Indonesia memulai Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) (Atmaja & Paulus, 2022). Inovasi-inovasi ini merupakan bagian dari blueprint tersebut. Kebutuhan akan sistem informasi yang dapat mengolah, mencatat, dan melaporkan informasi keuangan secara *real-time* dan tanpa kesalahan meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah dan kecepatan transaksi digital.

Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang terintegrasi yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data keuangan dan non-keuangan untuk membantu pengambilan keputusan manajemen dan strategis (Ammar, 2025). Sistem Informasi Akuntansi (SIA) semakin penting seiring dengan digitalisasi. Sistem SIA mengumpulkan, mencatat, mengolah, dan menampilkan data keuangan untuk membantu pengambilan keputusan dan pengendalian internal (Fuad & Mohklas, 2024). Untuk bank sentral, SIA tidak hanya mencatat transaksi, namun juga mengawasi keuangan, mengintegrasikan data lintas unit kerja, dan memberikan pelaporan yang akurat dan tepat waktu (Oudah et al., 2025). SIA yang terintegrasi dengan sistem pembayaran digital seperti BI-FAST, QRIS, RTGS, dan SKNBI meningkatkan produktivitas operasi, memantau transaksi secara *real-time*, dan mengurangi kemungkinan kesalahan atau penyalahgunaan data (Muhammad Gumelar & Nurajijah, 2025). Oleh karena itu, SIA berkontribusi pada penerapan tata kelola keuangan yang jelas dan akuntabel di bank sentral dan lembaga keuangan lainnya.

Meskipun sistem pembayaran digital telah berkembang dengan cepat, masih ada beberapa masalah yang menghalangi sinkronisasi antara sistem pembayaran dan sistem informasi akuntansi. Contohnya termasuk perbedaan standar pencatatan antarunit, ketidakefektifan integrasi data antara sistem transaksi dan sistem pelaporan keuangan, dan kekurangan sumber daya manusia yang memahami aspek teknologi dan akuntansi (Wulandari & Widyastuti, 2025). Tantangan ini dapat menyebabkan ketidaksesuaian data, pelaporan yang tertunda, dan kesalahan pengambilan keputusan kebijakan moneter. Selain itu, terlalu bergantung pada teknologi informasi meningkatkan risiko keamanan siber, yang merupakan istilah untuk ancaman yang mengancam kerahasiaan dan keandalan data keuangan (Gunawan et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara kesiapan sistem informasi akuntansi dan kemajuan sistem pembayaran dalam mengelola volume besar data transaksi digital.

Kondisi ini menunjukkan bahwa penelitian tentang hubungan antara sistem pembayaran digital dan sistem informasi akuntansi sangat penting, terutama dalam hal bank sentral. Studi ini diperlukan untuk mendapatkan pemahaman tentang bagaimana SIA dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data keuangan, mempercepat proses pelaporan, dan meningkatkan sistem pengendalian internal moneter kontemporer. Penelitian ini menggunakan metodologi studi literatur untuk menentukan peran strategis SIA dalam mendukung transparansi dan efisiensi pengelolaan sistem pembayaran digital. Selain itu, penelitian ini meninjau berbagai model atau praktik terbaik yang telah diterapkan oleh bank sentral di berbagai negara.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual untuk pengembangan model integrasi sistem pembayaran digital dan sistem informasi akuntansi di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi awal untuk meningkatkan tata kelola sistem moneter di era digital dengan menekankan integritas data, laporan *real-time*, dan pengendalian internal berbasis teknologi. Kajian ini juga dapat membantu Bank Indonesia dan lembaga keuangan lain meningkatkan pelaksanaan BSPI 2025, khususnya dalam memastikan bahwa inovasi sistem pembayaran digital diimbangi oleh sistem akuntansi yang andal dan fleksibel yang siap untuk mengikuti perkembangan teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya bersifat deskriptif tetapi juga menawarkan solusi konseptual untuk mengatasi perbedaan antara kemajuan teknologi dan manajemen data keuangan yang akuntabel dalam sistem moneter nasional.

METODE

Penelitian menggunakan metode literatur melalui pendekatan kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah untuk mempelajari secara menyeluruh hubungan antara Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan sistem pembayaran digital di bank sentral. Penelitian akan menekankan pada analisis konseptual dan sintesis teori dari berbagai literatur (Kutscher et al., 2025). Studi literatur memungkinkan peneliti menemukan konsep, tren, dan gap penelitian yang relevan berdasarkan temuan

penelitian sebelumnya tanpa mengumpulkan data awal (Nasution, 2007). Sumber data penelitian ini berasal dari sumber sekunder yang diperoleh melalui:

1. Jurnal akademik terakreditasi nasional dan internasional yang membahas masalah sistem informasi akuntansi, sistem pembayaran digital, tata kelola data keuangan, dan kebijakan moneter bank sentral. Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia (JAKI), Journal of Accounting and Information Systems, International Journal of Central Banking, Journal of Monetary Economics, dan Asian Journal of Accounting Research adalah beberapa jurnal yang dapat digunakan sebagai referensi.
2. Publikasi resmi Bank Indonesia, seperti Laporan Tahunan Bank Indonesia, Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025, dan white paper terkait sistem pembayaran digital seperti BI-FAST, QRIS, RTGS, dan SKNBI.
3. Dokumen tambahan yang relevan, seperti laporan dari Bank untuk Penyelesaian Internasional (BIS) dan Dana Moneter Internasional (IMF) tentang kemajuan dalam sistem pembayaran dan peningkatan infrastruktur moneter digital.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif-komparatif. Ini berarti mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan membandingkan temuan penelitian tentang cara berbagai lembaga menerapkan sistem informasi akuntansi dan pembayaran digital (Dermawan & Hasibuan, 2025). Analisis dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, literatur dikumpulkan dan dipilih berdasarkan relevansi dan tahun publikasi (minimal lima tahun terakhir), kedua, isi diteliti untuk menemukan topik utama seperti integrasi sistem, efisiensi pelaporan, dan pengendalian internal, dan ketiga, sintesis dibuat yang menghubungkan teori dengan praktik aplikasi di Bank Indonesia.

Hasil analisis kemudian digunakan untuk membuat kerangka konseptual yang menjelaskan bagaimana sistem informasi akuntansi dapat meningkatkan pengelolaan data transaksi dalam sistem pembayaran digital bank sentral. Teknik ini tidak hanya memberikan deskripsi fenomena tetapi juga menawarkan kontribusi konseptual berupa model integrasi SIA untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas sistem moneter di era digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Digital dan Tantangan Tata Kelola Sistem Pembayaran Bank Sentral

Dalam sepuluh tahun terakhir, kemajuan teknologi digital telah mengubah sistem keuangan di seluruh dunia. Alat dan infrastruktur pembayaran baru yang lebih cepat, efektif, dan mudah digunakan telah muncul sebagai hasil dari kemajuan dalam teknologi informasi (Hardiky et al., 2021). Tidak hanya transaksi keuangan masyarakat yang dipengaruhi oleh fenomena ini, tetapi lembaga moneter, terutama bank sentral, harus memperbarui diri dengan cepat (Rahmayanti, 2023). Saat sistem pembayaran bergerak menuju lingkungan yang sepenuhnya digital dan terintegrasi, mereka memiliki konsekuensi yang signifikan terhadap tata kelola moneter, stabilitas keuangan, dan keamanan informasi transaksi.

Peluang dan tantangan adalah dua sisi yang bertentangan dari transformasi digital sistem pembayaran. Di satu sisi, digitalisasi mempercepat arus transaksi, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung inklusi keuangan melalui inovasi seperti Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS), Bank Indonesia Fast Payment (BI-FAST), dan sistem Real Time Gross Settlement (RTGS) (Kazza Savanah Zubaidi, 2025). Ketiga alat tersebut adalah bukti nyata upaya Bank Indonesia untuk menciptakan sistem pembayaran yang terjangkau, aman, dan cepat bagi seluruh lapisan Masyarakat (Monica et al., 2024). Bank Indonesia menetapkan inisiatif kebijakan penting dalam Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025 untuk mengintegrasikan kebijakan moneter, stabilitas sistem keuangan, dan inovasi digital untuk membangun ekosistem keuangan nasional yang tangguh dan berdaya saing di era ekonomi digital.

Di sisi lain, kemajuan teknologi ini telah menimbulkan sejumlah masalah baru untuk manajemen sistem pembayaran bank sentral. Kompleksitas transaksi digital meningkatkan risiko keamanan siber (cybersecurity), kemungkinan penyalahgunaan data, dan gangguan sistem yang dapat mengganggu operasi ekonomi nasional (Illah & Ilham, 2025). Selain itu, sistem pelaporan keuangan dan statistik moneter yang lebih akurat, cepat, dan transparan diperlukan karena banyaknya transaksi dan kecepatan mereka. Di sinilah muncul masalah utama yaitu bagaimana bank sentral dapat memastikan prinsip akuntabilitas dan integritas data yang tinggi diterapkan untuk mengelola volume besar data transaksi digital ini? Tidak hanya masalah

teknis, tetapi ada juga aspek tata kelola, pengawasan, dan kepercayaan sistem informasi akuntansi yang membantu pengambilan keputusan kebijakan moneter.

Bank sentral melakukan dua peran dalam situasi ini: mereka mengatur dan mengawasi sistem pembayaran serta menggunakan dan menjaga integritas data keuangan nasional. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital di bidang moneter sangat bergantung pada seberapa baik sistem pengelolaan informasi internal, terutama Sistem Informasi Akuntansi (SIA), mampu menyesuaikan diri dengan dinamika baru yang ditimbulkan oleh digitalisasi sistem pembayaran (Triwijaya & Puspitasari, 2023). SIA memastikan setiap transaksi tercatat secara akurat, terintegrasi, dan dapat dilacak, yang meningkatkan transparansi dan pengendalian internal lembaga (Hamdy et al., 2025). Digitalisasi sistem pembayaran dapat menyebabkan ketidakseimbangan baru dalam tata kelola moneter jika tidak ada sistem akuntansi yang kuat (Athalla et al., 2025). Ini dapat menyebabkan perbedaan antara kemampuan pelaporan keuangan dan kecepatan transaksi.

Selain itu, digitalisasi sistem pembayaran membutuhkan peningkatan kapasitas sumber daya manusia bank sentral untuk mengendalikan teknologi keuangan yang semakin kompleks. Selain kemajuan teknologi, reformasi manajemen dan peningkatan kemampuan analisis data diperlukan untuk mengintegrasikan sistem keuangan, kebijakan moneter, dan sistem akuntansi berbasis digital. Munculnya fenomena baru seperti Central Bank Digital Currency (CBDC), yang memiliki kekuatan untuk mengubah dasar sistem moneter global, membuat masalah ini semakin serius (Hemingway, 2025). Untuk memastikan bahwa semua transaksi moneter dapat dipantau dengan jelas dan sesuai dengan prinsip akuntabilitas publik, penerbitan Rupiah Digital di Indonesia membutuhkan sistem informasi dan pelaporan yang kuat.

Oleh karena itu, untuk mengubah sistem pembayaran menjadi digital diperlukan tata kelola yang dapat disesuaikan yang berbasis integrasi data dan didukung oleh sistem informasi akuntansi yang kuat. Untuk menjamin keberlanjutan sistem moneter digital yang stabil, transparan, dan akuntabel, sangat penting bahwa elemen teknologi dan akuntansi bekerja sama. Bermula dari kebutuhan untuk memahami cara bank sentral, khususnya Bank Indonesia, dapat mengatasi tantangan transformasi digital dengan mengoptimalkan fungsi sistem informasi akuntansi mereka. Penelitian ini melihat literatur akademik untuk menentukan peran strategis SIA dalam mendukung pengelolaan data transaksi digital, meningkatkan pengawasan internal, dan menjaga akuntabilitas sistem keuangan nasional di tengah perkembangan teknologi finansial yang cepat.

Arsitektur dan Integrasi Sistem Informasi Akuntansi dalam Sistem Pembayaran Digital

Arsitektur sistem informasi akuntansi (SIA) semakin strategis untuk mendukung integrasi dan transparansi sistem pembayaran dalam konteks digitalisasi sistem keuangan nasional. Arsitektur ini bukan hanya alat untuk mencatat transaksi, yang saat berfungsi sebagai infrastruktur data yang menghubungkan berbagai bagian dari sistem moneter, fiskal, dan keuangan (Dharmawan, 2025). Perubahan paradigma ini menuntut bank sentral untuk tidak hanya berkonsentrasi pada proses transmisi kebijakan moneter tetapi juga bagaimana mereka dapat mengubah data transaksi yang berasal dari aktivitas sistem pembayaran menjadi informasi akuntansi yang relevan, akurat, dan terkini (Galli & Russo, 2023). Integrasi SIA dalam sistem pembayaran digital sangat penting untuk menjamin keandalan pelaporan keuangan, kemanjuran pengawasan, dan transparansi kebijakan publik yang berbasis data dalam konteks ini (Song, 2023).

Sistem pembayaran digital SIA biasanya menggunakan arsitektur berlapis, yang mencakup lapisan antarmuka pengguna (user interface layer), lapisan proses bisnis (application layer), dan lapisan basis data (Oudah et al., 2025). Struktur ini memungkinkan sistem untuk menjaga keamanan dan integritas data yang sangat sensitif dan otomatisasi proses pencatatan dan rekonsiliasi transaksi (Alaussuli, 2025). Arsitektur ini diintegrasikan dengan berbagai sistem di bank sentral, termasuk Sistem Akuntansi Sentral Bank (CBAS), Sistem Penyelesaian Gross Real Time (RTGS), dan sistem BI-FAST, yang dapat mengelola jutaan transaksi dalam waktu singkat. Dengan integrasi ini, transaksi keuangan dapat dicatat secara langsung ke dalam sistem akuntansi, yang mengurangi keterlambatan pelaporan dan mengurangi kemungkinan kesalahan manusia (Puspitawati & Santosa, 2025). Selain itu, dengan adanya teknologi blockchain dan Application Programming Interface (API), pertukaran data antara SIA dan sistem pembayaran dapat dilakukan secara aman, transparan, dan dapat diaudit kapan pun dibutuhkan (Romney & Steinbart, 2016).

Konsep akuntansi real-time, di mana laporan keuangan bank sentral menunjukkan setiap transaksi dalam sistem pembayaran langsung, diperkuat oleh integrasi ini. Konsep ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pelaporan, tetapi juga membantu membuat keputusan moneter yang lebih berbasis data (Harianto & Rika Lidyah, 2025). Misalnya, perubahan besar dalam volume transaksi ritel yang dicatat dalam sistem pembayaran digital dapat menunjukkan perubahan dalam permintaan uang tunai, pergerakan inflasi, atau tingkat konsumsi masyarakat (Fitria & Raharjo, 2025). SIA masuk ke dalam sistem pembayaran digital karena itu bukan hanya masalah akuntansi teknis tetapi juga alat strategis untuk mendukung perumusan kebijakan moneter yang fleksibel dan responsif terhadap perkembangan ekonomi digital.

Namun, ada masalah dengan integrasi SIA dan sistem pembayaran digital. Interoperabilitas sistem adalah masalah utama, terutama ketika berbagai lembaga keuangan dan penyedia pembayaran digital menggunakan format dan standar data yang berbeda. Kondisi seperti ini dapat menyebabkan data akuntansi di tingkat bank sentral menjadi lebih sulit untuk digabungkan (Mollerus et al., 2025). Untuk mencapai hal tersebut, arsitektur sistem yang fleksibel, berbasis open, dan dukungan infrastruktur TI yang andal diperlukan. Selain itu, bank sentral harus memperkuat kebijakan tata kelola data, atau tata kelola data, yang menekankan validitas, integritas, dan keamanan informasi keuangan (Luo, 2025). Selain itu, keberhasilan integrasi juga sangat bergantung pada kinerja sistem pengendalian internal yang ada dalam arsitektur SIA, yang meliputi pengendalian akses, otorisasi transaksi, dan audit trail yang menyeluruh (Yani & Yuslin, 2022). Kemudian, integrasi SIA dan sistem pembayaran membuka peluang besar untuk otomatisasi proses audit dan pelaporan dari sudut pandang akuntansi digital. Sistem dapat menemukan pola anomali transaksi yang berpotensi menyebabkan kecurangan atau kesalahan pelaporan dengan menggunakan teknologi *machine learning* dan *data analytics* (Romney & Steinbart, 2016). Selanjutnya, konsolidasi digital data transaksi memudahkan pengawasan lintas fungsi bank sentral, termasuk akuntansi, pengawasan bank, dan divisi sistem pembayaran. Dengan demikian, data bekerja sama, meningkatkan peran SIA sebagai pusat utama untuk pengelolaan informasi keuangan negara.

Reformasi kebijakan tata kelola sistem informasi lembaga moneter diperlukan seiring dengan peningkatan ketergantungan pada teknologi digital. Agar proses pengelolaan data keuangan tetap sesuai dengan prinsip kehati-hatian, akuntabilitas, dan transparansi, penerapan SIA dalam sistem pembayaran digital harus diimbangi dengan penerapan prinsip-prinsip Enterprise Risk Management (ERM) dan Framework Kontrol Sistem Informasi seperti COBIT atau COSO (Hall, 2007). Bank sentral dapat memastikan bahwa sistem informasi akuntansi mereka berjalan dengan baik dan tahan terhadap masalah teknologi, gangguan sistem, dan ancaman keamanan siber dengan menerapkan kerangka pengendalian yang stabil (Al-Amro et al., 2024). Oleh karena itu, struktur dan integrasi sistem informasi akuntansi dalam sistem pembayaran digital sangat penting untuk membangun ekosistem keuangan yang berkelanjutan di era digital. Integrasi ini akan meningkatkan pelaporan keuangan dan pengawasan moneter serta memperkuat kredibilitas bank sentral sebagai lembaga yang fleksibel (Yaseen & Baklouti, 2024). Pada akhirnya, penggabungan sistem pembayaran digital ke dalam arsitektur SIA bukan sekadar kemajuan teknologi, yang adalah transformasi kelembagaan menuju tata kelola moneter yang lebih transparan, akuntabel, dan berbasis bukti.

Peran Sistem Informasi Akuntansi terhadap Efisiensi, Keamanan, dan Pengendalian Internal

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) memainkan peran krusial dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan pengendalian internal di lembaga-lembaga, termasuk lembaga keuangan seperti bank sentral. Berdasarkan hasil penelitian Fatimah et al. (2024), implementasi SIA telah terbukti meningkatkan efisiensi operasional dengan berhasil mengotomatisasi serangkaian proses pencatatan dan pelaporan transaksi keuangan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem terintegrasi ini memungkinkan data keuangan dikumpulkan, dianalisis, dan disajikan dengan cepat dan akurat, sehingga mendukung manajemen dalam mengambil keputusan strategis berdasarkan informasi yang tepat waktu. Hal ini sejalan dengan definisi Riadina (2024) bahwa AIS memainkan peran sangat penting dalam mengurangi duplikasi pekerjaan, mengurangi biaya administratif, dan meningkatkan produktivitas organisasi melalui sinkronisasi antar departemen dalam proses akuntansi. Sementara itu, Fadilah et al. (2025) juga menekankan bahwa SIA yang efektif dapat mempercepat aliran informasi keuangan antar unit kerja, meningkatkan efisiensi pelaporan, dan memfasilitasi analisis kinerja keuangan yang komprehensif. Dalam konteks bank sentral, efisiensi ini

berarti kemampuan untuk mengelola transaksi moneter, sistem pembayaran, dan pelaporan keuangan nasional dengan lebih cepat, transparan, dan akurat.

Selain meningkatkan efisiensi, AIS juga memainkan peran vital dalam menjaga keamanan data dan transaksi keuangan. Berdasarkan studi Fatmawati (2020), sistem informasi akuntansi terkomputerisasi membantu meningkatkan lapisan keamanan dengan penerapan kontrol akses, otorisasi transaksi, dan pencatatan jejak audit yang memungkinkan semua transaksi tercatat dengan baik dan tidak dapat diubah dengan mudah. SIA adalah monitor internal yang tidak hanya menjaga keandalan data tetapi juga mengidentifikasi ketidaknormalan atau potensi kecurangan dalam aktivitas keuangan. Demikian pula, (Sekedang & Napitupulu, 2025) menambahkan bahwa sistem berbasis teknologi informasi dapat melindungi aset digital perusahaan dengan memanfaatkan teknologi enkripsi data, sistem otentikasi berlapis, dan pencadangan otomatis untuk mencegah kehilangan informasi akibat gangguan sistem atau serangan siber. Riadina (2024) menekankan bahwa peningkatan keamanan memiliki dampak langsung pada kepercayaan manajemen terhadap laporan keuangan yang dihasilkan, karena data yang disajikan telah melalui langkah-langkah verifikasi dan validasi otomatis. Keamanan ini merupakan unsur penting dalam menjaga integritas sistem keuangan nasional, terutama di era digital yang ditandai dengan ancaman potensial terhadap kerahasiaan dan keandalan data transaksi.

Selain itu, SIA juga berkontribusi signifikan dalam memperkuat sistem pengendalian internal perusahaan atau lembaga keuangan. Berdasarkan temuan penelitian Fatmawati (2020), terdapat hubungan positif antara kualitas implementasi SIA dan efektivitas pengendalian internal, di mana sistem yang efektif memungkinkan organisasi untuk melakukan pengawasan, pemeriksaan, dan evaluasi transaksi secara lebih komprehensif. SIA membantu memastikan bahwa semua aktivitas keuangan sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan oleh manajemen, serta menghindari kecurangan dan kesalahan akuntansi. Berdasarkan Fadilah et al. (2025), implementasi sistem ini mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas karena setiap transaksi dapat dilacak secara elektronik. Sementara itu, penelitian Riadina (2024) menyatakan bahwa keberadaan SIA memperkuat struktur pengendalian internal dengan menyediakan informasi yang akurat, relevan, dan dapat diaudit kapan pun diperlukan. Hal ini memungkinkan manajemen untuk mendeteksi ketidaksesuaian lebih awal dan mengambil tindakan korektif secara tepat waktu. Dalam konteks yang lebih luas, sistem pengendalian internal berbasis SIA juga mendukung implementasi kerangka kerja *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), yang menekankan pentingnya integrasi teknologi informasi dalam manajemen risiko dan pengawasan internal.

Implikasi terhadap Transparansi dan Akuntabilitas Kebijakan Moneter

Implementasi SIA dalam sistem keuangan bank sentral telah memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas kebijakan moneter. Di era digitalisasi ekonomi, kecepatan dan kompleksitas transaksi membuat bank sentral kesulitan untuk menyediakan sistem pelaporan dan pemantauan yang tidak hanya efisien tetapi juga menjamin keandalan dan keterbukaan informasi publik. Berdasarkan penelitian Aulia, Erwinda, Terrensia (2024), implementasi SIA terintegrasi telah membantu menciptakan transparansi dalam pengelolaan data keuangan karena setiap transaksi dicatat secara digital dan dapat dilacak kembali melalui sistem audit yang sistematis. Hal ini memungkinkan masyarakat dan lembaga pengawasan untuk memperoleh informasi yang lebih akurat dan tepat waktu mengenai implementasi kebijakan moneter, sehingga memperkuat kepercayaan terhadap kredibilitas lembaga keuangan negara. Demikian pula, transparansi ini juga berperan dalam meningkatkan efektivitas komunikasi kebijakan moneter karena data yang dihasilkan oleh SIA dapat diperoleh secara real-time dan digunakan sebagai dasar untuk menyusun laporan keuangan yang terbuka bagi publik.

Dari perspektif akuntabilitas, SIA berfungsi untuk memperkuat mekanisme akuntabilitas lembaga moneter atas kebijakan yang mereka implementasikan. Menurut Fadilah et al. (2025), sistem akuntansi digital memfasilitasi proses pemantauan, audit internal, dan pelaporan keuangan yang sesuai dengan prinsip tata kelola yang baik. Integrasi SIA dengan sistem pembayaran digital seperti BI-FAST, QRIS, dan RTGS memungkinkan Bank Indonesia untuk memastikan bahwa setiap kebijakan moneter yang diterapkan dapat dipantau dampaknya terhadap stabilitas ekonomi secara transparan dan terukur. Selain itu, sistem ini juga mempromosikan akuntabilitas melalui penyediaan informasi yang terjamin dan tidak dimanipulasi,

memungkinkan pengambilan keputusan moneter berdasarkan kebijakan dalam kerangka kebijakan yang objektif dan berbasis bukti. Pada tingkat global, penggunaan SIA di lembaga moneter Indonesia juga merupakan langkah menuju harmonisasi dengan standar global pelaporan keuangan, yang menuntut keterbukaan informasi dan penghormatan terhadap prinsip-prinsip transparansi fiskal dan moneter. Dalam hal ini, SIA tidak hanya berfungsi sebagai alat manajemen keuangan, tetapi juga sebagai landasan utama untuk pengembangan struktur tata kelola kebijakan moneter yang lebih akuntabel, transparan, dan berorientasi pada kepercayaan publik di era digital.

KESIMPULAN

Dalam hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berperan sentral dalam memperkuat tata kelola keuangan dan sistem moneter pada era digital. Integrasi dengan sistem pembayaran elektronik seperti BI-FAST, QRIS, RTGS, dan SKNBI menunjukkan potensi untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi proses akuntansi dan pelaporan real-time yang lebih cepat, akurat, dan berbasis data. Selain itu, SIA menjadi pilar utama dalam keamanan informasi melalui sistem kontrol akses, otorisasi transaksi, dan jejak audit yang memastikan integritas dan kredibilitas informasi keuangan. Dari sisi pengendalian internal, keberadaan SIA memperkuat mekanisme pengawasan dan pencegahan kecurangan dengan mengacu pada kerangka kerja COSO dan prinsip-prinsip *Enterprise Risk Management* (ERM). Dalam konteks kebijakan moneter, penerapan SIA membantu bank sentral meningkatkan transparansi dan akuntabilitas publik melalui pelaporan yang terbuka dan dapat diaudit secara digital. Berdasarkan hal tersebut, SIA bukan hanya instrumen teknis dalam pencatatan transaksi saja, melainkan landasan strategis yang memastikan kestabilan, kepercayaan, dan kelangsungan sistem keuangan nasional di tengah akselerasi digitalisasi ekonomi global.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Amro, S. A., AL-Shaqahin, R. M., Shawaqfeh, G. N., & Hijazin, M. Y. K. (2024). the Impact of the Computerized Accounting Information System in Reducing Financial Risks in Jordanian Commercial Banks. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18(7), 1–24. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n7-036>
- Alassuli, A. H. A. (2025). The Impact of Technological Advancements in Accounting Information Systems on Achieving Alignment Between Financial Accounting Theory and Practical Application at Jordanian Commercial Banks. *International Review of Management and Marketing*, 15(1), 128–136. <https://doi.org/10.32479/irmm17479>
- Ammar, S. F. (2025). Unveiling the rivalry of cloud ERP dialectics, underpinning logics and roles of accounting and information system professionals. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56(April 2024), 100728. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100728>
- Athalla, M. R., Hartati, L., & Putri, A. U. (2025). Pengaruh Persepsi Kemudahan Penggunaan QRIS, Risiko Pembayaran QRIS dan Sistem Informasi QRIS Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntans. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.35143/jakb.v18i1.6549>
- 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/https://doi.org/10.14710/mmh.51.3.2022.271-286>
- Aulia, Erwinda, Terrensia. (2024). SIA : Implementasi Sistem Informasi Akuntansi terhadap Akuntabilitas Pajak Daerah. *Journal of Sustainability and Science Economics*, 2(1), 27–38. <https://doi.org/10.62337/jsse.v2i1.16>
- Dermawan, H., & Hasibuan, A. (2025). Metode Penelitian Eksperimen: Prinsip, Prosedur, dan Aplikasi dalam Penelitian Ilmiah. *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 3(2), 47–50. <https://doi.org/10.56211/factory.v3i2.729>
- Dharmawan, W. S. (2025). Penerapan Model Rapid Application Development Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Pembelian Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 6(1), 65–73. <https://doi.org/10.31294/justian.v6i1.8803>
- Fadilah, A., Fauziah, A., Listiani, R. N., Juliawati, R. D., & Sukmaningsih, S. (2025). Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi pada PT Z Berdasarkan Teori dan Praktik Lapangan. *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 5(2), 329–342. <https://doi.org/10.55606/jurima.v5i2.5258>

- Fatimah, I. N., Pamastutiningtyas, T. S., & Anafih, E. S. (2024). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Dalam Pengambilan Keputusan Manajemen, Efisiensi Operasional Perusahaan, dan Pengendalian Internal Perusahaan. *Journal of Sustainability and Science Economics*, 2(1), 39–49. <https://doi.org/10.62337/jsse.v2i1.13>
- Fatmawati, A. P. (2020). - Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Sistem Pengendalian Internal Pada PT Pembangunan Perumahan (PERSEO) Tbk. *Land Journal*, 1(2).
- Fitria, B. A., & Raharjo, Y. (2025). Digitalisasi pada Proses Verifikasi Tagihan Transaksi Jasa Menggunakan Sistem Informasi Akuntansi PT Petrokimia Gresik. *JAMEK (JURNAL AKUNTANSI MANAJEMEN EKONOMI DAN KEWIRAUSAHAAN)*, 5(3), 647–655. <https://doi.org/10.47065/jamek.v3i1.2194>.
- Fuad, S., & Mohklas, M. (2024). ANALISIS PENGARUH SISTEM PENGENDALIAN INTERN, SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERSEDIAAN BARANG DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN TERHADAP PENINGKATAN PENJUALAN (Studi Kasus Pada PT. Jateng Argo Berdikari). *Jurnal Ilmiah Fokus Ekonomi, Manajemen, Bisnis & Akuntansi (EMBA)*, 3(2), 145–153. <https://doi.org/10.34152/emba.v3i2.991>
- Galli, F., & Russo, G. (2023). Preferences of Immigrants on Immigration: Convergence or Persistence? Evidence from the European Social Survey. *Timisoara Journal of Economics and Business*, 16(1), 41–64. <https://doi.org/10.2478/tjeb-2023-0003>
- Gunawan, A., Filikano, T., & Andayani, S. (2024). ANALISIS RISIKO SISTEM INFORMASI AKUNTANSI MENGGUNAKAN ISO 31000:2018 DI PT. XYZ. *Jurnal Simasi : Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 4(1), 31–45. <https://doi.org/10.46306/sm.v4i1>
- Hall, J. A. (2007). Accounting Information Systems. In J. W. Calhoun (Ed.), *South-Western College Pub* (6th ed.). Rob Dewey.
- Hamdy, A., Diab, A., & Eissa, A. M. (2025). Digital Transformation and the Quality of Accounting Information Systems in the Public Sector: Evidence from Developing Countries. *International Journal of Financial Studies*, 13(1), 1–23. <https://doi.org/10.3390/ijfs13010030>
- Handayani, N. L. P., & Soeparan, P. F. (2022). Peran Sistem Pembayaran Digital Dalam Revitalisasi UMKM. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 1(3), 20–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.56444/transformasi.v1i3.425>
- Hardiky, M. I., Nova, D. K., Rahmadewi, A., & Kustiningsih, N. (2021). Optimalisasi Digital Payment Sebagai Solusi Pembayaran Umkm Roti Kasur. *Jurnal Riset Entrepreneurship*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.30587/jre.v4i1.2193>
- Harianto, & Rika Lidyah. (2025). Proses Transaksi Pada Sistem Informasi Akuntansi Serta Implementasinya Pada Perbankan Syariah. *Future Academia : The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, 3(3), 1048–1058. <https://doi.org/10.61579/future.v3i3.520>
- Hemingway, B. (2025). The Role of Central Bank Digital Currency in an Increasingly Digital Economy. *SSRN Electronic Journal*, 179(December 2024), 105161. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5133200>
- Illah, A. N., & Ilham. (2025). Analisis Risiko, Keamanan, dan Efektivitas Framework pada Layanan Pembayaran Digital Menggunakan Systematic Literature Review. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 6(1), 89–102. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v6i1.9860>
- Kazza Savanah Zubaidi. (2025). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Penggunaan Aplikasi Pembayaran Digital: Studi Literatur Review. *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, 4, 776–783. <https://doi.org/10.36441/snpk.vol4.2025.401>
- Kutscher, E., Zeng, W., Reardon, K., McDaniel, S. L., & Mazzotti, V. L. (2025). Pursuing equity through transformative mixed methods Research: The case of secondary transition. *Methods in Psychology*, 12(May), 100188. <https://doi.org/10.1016/j.metip.2025.100188>
- Luo, S. (2025). The impact of data asset information disclosure on bank credit. *Finance Research Letters*, 85(PE), 108291. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108291>
- Mirsuma, Z., & Rosyida, S. (2025). Pemilihan Pembayaran Digital Pada E-Marketplace Dengan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 12(2), 71–76. <https://doi.org/10.31294/jki.v12i2.17991>
- Mollerus, F., Lynch, C., & Bruining, H. (2025). Data interoperability for a systems approach to developmental conditions. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 176(May). <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106245>

- Monica, L., Maulida, A., & Sari, P. P. (2024). Pengetahuan Sistem Pembayaran Teknologi Digital Dalam Kinerja Keuangan Umkm. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 13(04), 1355–1366. <https://doi.org/10.22437/jmk.v13i04.38291>
- Muhammad Gumelar, T., & Nurajijah, A. (2025). KEMUDAHAN AKSES PEMBAYARAN DAN PENGELOLAAN LAPORAN KEUANGAN: PERAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DALAM ERA DIGITAL BAGI UMKM DI SUKABUMI. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(4), 3784–3794. <https://doi.org/https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i4.57744>
- Nasution, S. (2007). *Metode Research (Penelitian Ilmiah)* (Batavia Advertising, Ed.; 1st ed.). PT Bumi Aksara.
- Oudah, A. A., Ibrahim, Y. H., & Hamadi, A. R. (2025). How accounting systems and information quality affect financial performance in Iraqi banks: The role of financial information reliability. *Heritage and Sustainable Development*, 7(2), 721–746. <https://doi.org/10.37868/hsd.v7i2.1332>
- Puspitawati, L., & Santosa, M. I. (2025). Determining Factors for The Successful of Financial Reporting in Indonesian State-Owned Enterprises. *Quality - Access to Success*, 26(206), 236–246. <https://doi.org/10.47750/QAS/26.206.25>
- Rahmayanti, N. P. (2023). Pengaruh Marketplace dan Pembayaran Digital Terhadap Tingkat Penjualan UMKM Di Kota Banjarmasin. *Al-KALAM: JURNAL KOMUNIKASI, BISNIS DAN MANAJEMEN*, 10(1), 28. <https://doi.org/10.31602/al-kalam.v10i1.9095>
- Riadina, B. P. (2024). ANALISIS PENGARUH INDIKATOR KEBIJAKAN MONETER TERHADAP TINGKAT INFLASI DI INDONESIA. *Jurnal Of Development Economic And Digitalization*, 3(1), 1–16.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2016). Accounting Information Systems. In *Accounting information systems / Marshall B. Romney, Brigham Young University, Paul John Steinbart, Arizona State University*. (14E ed., Vol. 2016, Issue 2016). Pearson Education, Inc.
- Sekedang, Y. Y., & Napitupulu, I. H. (2025). Peran Sistem Informasi Akuntansi dalam Meningkatkan Transparansi Keuangan Perguruan Tinggi: Studi Kasus Implementasi E-Government di Politeknik Negeri Medan. *KIRANA : Social Science Journal*, 2(2), 39–47. <https://doi.org/10.61579/kirana.v2i2.375>
- Song, F. (2023). Design and implementation of a process-aware accounting information system to improve business process management Fenxian. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.2478/10.2478/amns.2023.2.00056>
- Tarantang, J., Awwaliyah, A., Astuti, M., & Munawaroh, M. (2019). PERKEMBANGAN SISTEM PEMBAYARAN DIGITAL PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI INDONESIA. *Al Qardh*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/jaq.v4i1.1442>
- Tiberto, B. P. (2025). How does central bank independence influence the relationship between inflation, income inequality and poverty? *Journal of International Money and Finance*, 159(September), 103423. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2025.103423>
- Triwijaya, I., & Puspitasari, E. (2023). Teknologi Sistem Informasi Akuntansi Dalam Minat Penggunaan Layanan Pembayaran Digital Pendahuluan Sistem pembayaran yang saat ini dapat dilakukan secara online merupakan salah. *WAHANA: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 26(2), 332–347. <https://doi.org/https://doi.org/10.35591/wahana.v26i2.844>
- Wang, C., Han, W., Wang, D., & Deng, X. (2025). Impact of client information technology applications on audit fees. *International Review of Financial Analysis*, 107(178), 104635. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104635>
- Wulandari, A., & Widyastuti, I. (2025). Analisa Sistem Informasi Akuntansi Tagihan Pembayaran Vendor PT PELNI (Persero) Jakarta pusat. *Justika: Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 5(1), 34–38. <https://doi.org/10.31294/justika.i5v1.8248>
- Yani, A., & Yuslin, Y. (2022). Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan Zahir Accounting pada PT. Bangunan Jaya Perkasa Tangerang. *Artikel Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 99–105. <https://doi.org/10.31294/akasia.v2i1.1035>
- Yaseen, G. G., & Baklouti, S. W. E. (2024). the Electronic Accounting Information System and Its Role in Enhancing Financial Information Security and Its Effectiveness in the Quality of Financial Reports (an Applied Study on a Sample of Iraqi Banks). *International Journal of Professional Business Review*, 9(10), e04930. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i10.4930>