

TRANSFORMASI DIGITAL AUDIT INTERNAL: MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI MELALUI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

Ranti Nurul Fatimah¹, Riny Jefri²

¹Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Terbuka

²Universitas Negeri Makassar

Email : rantinrl.f@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada analisis penerapan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dalam proses audit internal sebagai respons terhadap meningkatnya kebutuhan transformasi digital di sektor pemerintahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana SIA mempengaruhi efisiensi dan efektivitas audit, serta tantangan yang muncul dalam penerapannya. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui wawancara mendalam terhadap auditor dan pengelola keuangan pada salah satu satuan kerja pemerintah pusat di Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIA secara signifikan mempercepat proses audit, meningkatkan akurasi data, serta mendukung deteksi risiko secara real-time. Namun, resistensi terhadap perubahan dan keterbatasan pelatihan teknis menjadi kendala utama. Studi ini memberikan rekomendasi praktis berupa dukungan manajemen yang lebih kuat dan pelatihan berkelanjutan untuk memaksimalkan manfaat SIA.

Kata Kunci: Audit Internal, Sistem Informasi Akuntansi, Transformasi Digital

ABSTRACT

This study focuses on analyzing the implementation of Accounting Information Systems (AIS) in internal audit processes as a response to the increasing need for digital transformation in the government sector. The purpose of this research is to understand how AIS influences the efficiency and effectiveness of audits, as well as the challenges encountered during its implementation. The study employs a qualitative method with a case study approach, using in-depth interviews with auditors and financial managers in a central government agency in Jakarta. The findings reveal that the implementation of AIS significantly accelerates the audit process, enhances data accuracy, and supports real-time risk detection. However, resistance to change and limited technical training remain major obstacles. This study offers practical recommendations, including stronger management support and continuous training, to maximize the benefits of AIS.

Article History

Received: Desember 2024

Reviewed: Desember 2024

Published: Desember 2024

Plagiarism Checker No 223

DOI : Prefix DOI :

10.8734/Musytari.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Musytari



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Keywords: Accounting Information Systems, Digital Transformation, Internal Audit

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa transformasi mendalam dalam praktik audit internal, melampaui sekadar penggunaan perangkat baru. Teknologi digital kini tidak hanya mengubah metode kerja auditor tetapi juga merombak paradigma dan metodologi tradisional dengan pendekatan yang lebih proaktif serta berbasis data real-time. Kemampuan teknologi modern dalam mengumpulkan, menganalisis, dan memahami data secara langsung telah meningkatkan akurasi serta ketepatan hasil audit, sekaligus mengurangi risiko kesalahan akibat faktor manusia. Lebih dari sekadar efisiensi, teknologi digital membantu auditor mendeteksi potensi penipuan, anomali, dan ketidaksesuaian secara real-time, memperkuat peran audit internal dalam memastikan efektivitas pengendalian internal serta menjaga kepatuhan terhadap regulasi perusahaan (Nisaa et al., 2024).

Organisasi modern, termasuk lembaga pemerintahan, semakin memandang Sistem Informasi Akuntansi (SIA) sebagai fondasi penting dalam pengelolaan data keuangan yang kompleks. Penerapan SIA tidak hanya mendukung proses audit, tetapi juga menjadi alat strategis dalam menjaga integritas finansial dan operasional perusahaan (Anriva, 2024). Penggunaan SIA dalam audit internal bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas, memungkinkan auditor mengoptimalkan setiap tahap audit, mulai dari pengumpulan data hingga analisis mendalam. Dengan adanya SIA, auditor dapat bekerja lebih cepat, lebih akurat, dan memberikan wawasan yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis (Wahyudi, 2024).

Namun, implementasi SIA dalam audit internal dihadapkan pada berbagai tantangan. Salah satu permasalahan utama adalah resistensi terhadap perubahan, di mana auditor yang terbiasa dengan sistem konvensional sering merasa kurang nyaman beradaptasi dengan sistem digital baru. Kendala ini diperburuk oleh kurangnya pelatihan berkelanjutan yang menyebabkan kesulitan staf mengikuti perkembangan teknologi terkini (Rakhmatullah & Reskino, 2024). Pengalaman auditor juga memainkan peran penting dalam memoderasi efektivitas penerapan SIA; auditor dengan pengalaman dan pelatihan memadai lebih mampu mengoptimalkan sistem untuk mencapai audit yang efisien (Almaliki et al., 2019; Kustiwi & Hwihanus, 2023). Sebaliknya, kurangnya pengalaman menjadi hambatan utama dalam penerapan sistem ini.

Selain itu, tantangan teknis dalam mengintegrasikan SIA dengan sistem lain, seperti Enterprise Resource Planning (ERP), sering menghambat kelancaran operasional audit. Ketidaksesuaian data akibat kendala integrasi dapat memperlambat aliran informasi, memengaruhi keandalan data, dan menghambat efektivitas audit (Shahrir et al., 2023). Idealnya, integrasi sistem informasi memungkinkan akses data yang cepat dan akurat untuk mendukung pengambilan keputusan strategis, tetapi pada kenyataannya, kendala ini sering kali memengaruhi kualitas audit dan penilaian kondisi keuangan organisasi (Fitriani, 2024).

Berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat teknologi dalam audit, tetapi kajian tentang tantangan penerapan SIA, seperti resistensi terhadap perubahan, keterbatasan kompetensi teknis, dan masalah integrasi, masih minim (Pratiwi & Ermaya, 2024; Kristiana et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi tantangan tersebut,

memberikan wawasan baru bagi teori dan praktik dalam audit serta teknologi informasi akuntansi.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi auditor dan pengelola keuangan dalam memahami dan mengatasi hambatan implementasi SIA, sekaligus berkontribusi pada pengembangan konsep teknologi informasi akuntansi. Fokus penelitian ini adalah tantangan implementasi SIA, khususnya pada aspek sumber daya manusia dan integrasi teknis, dengan keterbatasan pada perspektif auditor dan pengelola keuangan. Perspektif tim teknis atau pengembang sistem tidak menjadi cakupan utama dalam analisis ini.

LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi terorganisir dari perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan sumber daya manusia yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam organisasi. Menurut Romney dan Steinbart (2019), sistem informasi memainkan peran penting dalam menyediakan informasi yang relevan dan tepat waktu bagi manajemen untuk perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan.

Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan elemen penting dalam infrastruktur informasi organisasi, yang dirancang khusus untuk mendukung pengelolaan data keuangan dan operasional secara sistematis. Menurut Mulyani (2021), SIA tidak hanya sekadar alat untuk mencatat dan melaporkan transaksi keuangan, tetapi juga merupakan sistem yang mengintegrasikan berbagai komponen, termasuk prosedur, teknologi, dan sumber daya manusia. Komponen-komponen ini bekerja secara sinergis untuk memastikan bahwa informasi keuangan yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi dan integritas tinggi. Keberadaan SIA memungkinkan organisasi mengubah data mentah menjadi informasi yang relevan, akurat, dan bermanfaat bagi pemangku kepentingan internal maupun eksternal.

SIA berbasis teknologi informasi memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional, kecepatan, dan kualitas dalam perencanaan serta pengendalian. Sistem ini memungkinkan otomatisasi proses, sehingga waktu dan sumber daya yang dibutuhkan untuk pengolahan data dapat diminimalkan. Hal ini, sebagaimana disebutkan oleh Mulyadi (2023), tidak hanya mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian tujuan strategis organisasi secara lebih efektif dan efisien.

Selain itu, penerapan SIA yang efektif memberikan keuntungan kompetitif melalui penghematan biaya dan waktu, serta peningkatan kualitas pengendalian internal. Dengan fitur seperti validasi data otomatis dan pengawasan real-time, SIA mampu mendeteksi ketidaksesuaian data sejak dini, sehingga mencegah potensi kerugian akibat kesalahan atau penyimpangan. Keunggulan ini menjadikan SIA sebagai investasi strategis yang berkontribusi langsung pada keberlanjutan organisasi, mengingat sistem ini tidak hanya memberikan nilai tambah dalam aspek operasional, tetapi juga mendukung kepatuhan terhadap regulasi dan standar keuangan yang berlaku.

Secara keseluruhan, SIA menjadi alat vital dalam mengintegrasikan informasi keuangan ke dalam proses pengambilan keputusan organisasi. Dengan memastikan keakuratan dan relevansi data, SIA memungkinkan manajemen untuk merumuskan kebijakan yang lebih strategis, meningkatkan daya saing organisasi, dan memastikan keberhasilan jangka panjang.

Audit internal

Audit internal adalah evaluasi independen yang dilakukan oleh unit internal organisasi untuk menilai efektivitas pengendalian internal, manajemen risiko, dan tata kelola perusahaan. Dalam era transformasi digital, peran audit internal semakin penting karena penggunaan teknologi informasi yang luas dalam operasi bisnis. Transformasi digital, yang melibatkan integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan komputasi awan, mengubah cara organisasi beroperasi serta memberikan nilai kepada pelanggan dengan meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

Menurut Tuanakotta (2020), audit internal berbasis risiko adalah pendekatan modern yang relevan untuk berbagai lingkungan organisasi, termasuk perusahaan nirlaba, sektor publik, maupun sektor swasta. Fungsi utama audit internal adalah membantu manajemen mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko, serta menyediakan informasi andal untuk pengambilan keputusan yang strategis. Selain itu, audit internal berfokus pada penciptaan nilai dengan meningkatkan efektivitas proses bisnis, yang secara langsung berdampak positif pada pemangku kepentingan, seperti pelanggan, pemasok, dan mitra bisnis lainnya.

Audit internal juga memainkan peran penting dalam menilai risiko di berbagai tingkatan organisasi dan menyesuaikan proses pengendalian serta manajemen risiko agar selaras dengan tujuan perusahaan. Kerja sama yang baik antara auditor internal dan eksternal diperlukan untuk memberikan penilaian risiko yang menyeluruh. Keandalan sistem informasi perusahaan menjadi elemen kunci dalam mendukung audit internal. Sistem informasi yang andal harus melindungi aset teknologi, menjaga integritas data, dan memastikan efisiensi operasional. Validasi dan verifikasi data yang terstruktur diperlukan untuk menjamin keakuratan informasi, sehingga mendukung pencapaian tujuan strategis organisasi (Inayatulloh, 2021).

Efektivitas dan Efisiensi

Menurut Ratri dan Retnosari (2023), efektivitas merujuk pada sejauh mana hasil yang direncanakan sesuai dengan hasil yang dicapai secara nyata. Efektivitas menggambarkan kondisi di mana suatu tindakan mampu menghasilkan efek yang diharapkan atau memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, suatu aktivitas dianggap efektif jika berhasil mencapai target atau hasil yang diinginkan. Sementara itu, Manimbaga (2021) menjelaskan bahwa efisiensi berhubungan dengan hubungan antara hasil yang dihasilkan dan sumber daya yang digunakan untuk mencapainya. Rasio efisiensi dihitung dengan membandingkan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan pendapatan dengan pendapatan yang benar-benar diperoleh.

Dalam kaitannya dengan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan audit internal, penerapan teknologi digital berpotensi meningkatkan efektivitas dengan menyediakan informasi yang lebih akurat dan relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Selain itu, teknologi ini juga meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi berbagai proses dan pengurangan risiko kesalahan manusia. Misalnya, penerapan kecerdasan buatan dalam audit dapat membantu

auditor mengidentifikasi risiko dengan lebih cepat dan akurat, sehingga meningkatkan kualitas audit secara keseluruhan (Judijanto et al., 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yang didefinisikan sebagai metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Metode kualitatif digunakan untuk memahami fenomena sosial dengan menekankan pada makna, pengalaman, dan pandangan subjek yang terlibat (Strauss & Corbin, 1997, dalam Sujarweni, 2021). Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengeksplorasi kompleksitas penerapan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dalam audit internal di berbagai organisasi, terutama terkait dengan bagaimana SIA mempengaruhi efektivitas audit dan kualitas pengendalian internal.

Penelitian ini menggunakan dua sumber data utama, yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh melalui kajian literatur yang komprehensif terhadap jurnal akademik, buku, dan laporan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang ditinjau mencakup penelitian dalam 5 tahun terakhir terkait implementasi SIA, pengendalian internal, dan efektivitas audit internal, seperti yang diungkapkan oleh Alawaqleh (2020), Almaliki et al. (2019), dan Pratama (2024). Kajian literatur ini bertujuan untuk memahami teori yang sudah ada, menemukan temuan-temuan sebelumnya, serta mengidentifikasi gap penelitian yang masih perlu dijawab.

Data primer diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur dengan beberapa auditor internal dan pengelola keuangan pada salah satu lembaga pemerintahan di Jakarta yang selanjutnya akan disebut dengan Badan XYZ, baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam penerapan SIA. Wawancara dilakukan antara Oktober hingga awal November 2024, dengan tujuan untuk menggali pemahaman mereka tentang manfaat, tantangan, dan pengalaman dalam menggunakan SIA. Teknik wawancara semi-terstruktur dipilih karena memungkinkan fleksibilitas dalam menyusun pertanyaan, serta memberi kesempatan untuk menggali informasi lebih dalam sesuai dengan dinamika percakapan (Nietzel, Bernstein, & Millich, dalam Fadhallah, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peran Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dalam Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Audit Internal

Hasil wawancara dengan auditor dan pengelola keuangan yang menggunakan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) di Badan XYZ menunjukkan bahwa teknologi ini mempercepat proses audit dan memungkinkan auditor untuk lebih fokus pada analisis mendalam daripada sekadar pengumpulan data. Auditor H menyatakan:

"Penggunaan SIA memungkinkan kami untuk mengakses seluruh data keuangan perusahaan secara langsung dan real-time, tanpa harus membuang waktu mencari informasi yang tersebar di berbagai tempat. Hal ini sangat mempercepat proses audit, sehingga kami dapat fokus pada analisis yang lebih mendalam daripada sekadar pengumpulan data. Dengan kemudahan ini, kami dapat lebih cepat mendeteksi potensi masalah, memastikan akurasi laporan, dan menjaga integritas proses audit." (Wawancara, 15 Oktober 2024)

Pernyataan ini didukung oleh penelitian Zhu et al. (2023), yang menyebutkan bahwa dengan adanya Sistem Informasi Akuntansi (SIA), auditor internal dapat melakukan pemantauan transaksi secara real-time, yang memungkinkan deteksi terhadap anomali atau transaksi yang mencurigakan, serta memastikan pencatatan dan pelaporan transaksi sesuai pada tempatnya. Fitur ini memainkan peran penting dalam pencegahan dan deteksi kecurangan atau penyimpangan. Selain itu, SIA menghasilkan audit trail yang lengkap, yang memungkinkan pelacakan transaksi kembali ke sumbernya (Sulistianto, 2024).

Manfaat lain yang diungkapkan dalam wawancara adalah kemampuan SIA untuk mendeteksi anomali dengan cepat. Auditor H menyatakan:

"Dengan adanya SIA, kami dapat dengan mudah dan cepat mengidentifikasi kejanggalkan atau ketidaksesuaian dalam laporan keuangan. Fitur real-time dalam SIA memungkinkan kami untuk segera menemukan potensi masalah, sehingga tindakan korektif dapat dilakukan sejak dini. Kecepatan ini tidak hanya mempercepat proses audit, tetapi juga membantu kami mencegah masalah kecil berkembang menjadi risiko yang lebih besar bagi perusahaan. Dengan begitu, SIA tidak hanya mendukung efisiensi audit, tetapi juga memainkan peran penting dalam menjaga stabilitas dan integritas operasional keuangan instansi." (Wawancara, 15 Oktober 2024).

Hal ini sesuai dengan temuan Putri (2024), yang menjelaskan bahwa sistem dengan data real-time dapat mempercepat identifikasi masalah dan memungkinkan tindakan korektif segera dilakukan.

Dalam konteks efektivitas dan efisiensi, wawancara tersebut sejalan dengan temuan Ginting et al. (2023). Penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi SIA berbasis web atau intranet tidak hanya mendukung efisiensi pemrosesan data tetapi juga memperkuat pengendalian internal serta memperkaya kualitas laporan keuangan. Dengan laporan yang lebih terstruktur dan data yang lebih akurat, manajemen dapat membuat keputusan tepat waktu berdasarkan informasi yang dapat dipercaya.

Selanjutnya, wawancara dengan pengelola keuangan di Badan XYZ (Bendahara M) sebagai penginput data yang kelak akan digunakan oleh auditor juga menyoroti manfaat otomatisasi dalam SIA:

"Dengan adanya otomatisasi dalam pencatatan transaksi, kami merasa sangat terbantu karena kesalahan yang biasanya terjadi akibat kelalaian manusia bisa diminimalkan. Sistem ini tidak hanya mempermudah proses pencatatan, tetapi juga memastikan bahwa laporan keuangan yang kami hasilkan lebih akurat, terstruktur, dan sesuai dengan aturan serta kebijakan akuntansi yang berlaku." (Wawancara, 01 November 2024).

Pandangan ini didukung oleh penelitian Miradji et al. (2024), yang mengonfirmasi bahwa sistem akuntansi terotomatisasi dapat meningkatkan efektivitas pengendalian internal dalam proses akuntansi dan audit.

Dari sisi pengendalian internal, wawancara dan penelitian sebelumnya juga menunjukkan sinergi yang kuat. Menurut Schiavi et al. (2024), perusahaan yang menggunakan SIA berbasis komputer memiliki pengendalian internal yang lebih efektif dibandingkan perusahaan yang masih menggunakan sistem manual. Sistem manual sering kali rentan terhadap kesalahan manusia dan memiliki keterbatasan dalam pengelolaan data, sementara SIA berbasis komputer dapat mengotomatisasi berbagai tugas, mengurangi kemungkinan kesalahan, dan meningkatkan efisiensi operasional.

Dukungan lain datang dari Duan et al. (2023) dan Nguyen et al. (2024), yang menemukan bahwa SIA berbasis komputer memungkinkan perusahaan untuk menerapkan kontrol yang lebih ketat dan terstruktur. Fitur seperti pengaturan akses yang ketat dan log aktivitas sistem mempermudah proses audit, meningkatkan keandalan, dan memperkuat pengawasan.

Dengan menggabungkan wawancara dan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa SIA memainkan peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi audit internal, sekaligus memperkuat pengendalian internal perusahaan.

2. Tantangan dalam Implementasi SIA pada Audit Internal

Hasil wawancara dengan auditor di Badan XYZ mengungkapkan berbagai tantangan dalam implementasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA). Auditor A, seorang auditor pada satuan kerja yang baru mengaplikasikan SIA menyatakan,

"Saya masih harus melakukan pemeriksaan ganda antara data yang tercatat di sistem dengan berkas fisik untuk memastikan kesesuaiannya. Proses ini memakan waktu dan menambah beban kerja saya, karena seharusnya sistem sudah dapat menyediakan data yang benar-benar akurat. Selain itu, bekerja di depan layar selama berjam-jam sering kali membuat mata saya cepat lelah, sehingga menurunkan fokus dan produktivitas saya. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menawarkan banyak manfaat, beberapa tantangan teknis dan kenyamanan dalam penggunaannya masih perlu diperhatikan untuk mendukung efisiensi kerja kami." (Wawancara, 16 Oktober 2024).

Pernyataan ini mencerminkan resistensi terhadap perubahan, terutama saat organisasi beralih dari sistem manual ke teknologi yang lebih canggih. Ketidaknyamanan ini tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga psikologis, karena kebiasaan lama sulit diubah dan ketakutan terhadap perubahan masih menjadi tantangan utama.

Penelitian mendukung hasil wawancara ini. Menurut Kustiwi et al. (2023), resistensi terhadap perubahan sering kali memperlambat proses adopsi teknologi baru, termasuk SIA. Faktor seperti ketidakpastian, ketakutan terhadap teknologi baru, dan kekhawatiran kehilangan pekerjaan menjadi penyebab umum resistensi ini. Margiono (2024) menambahkan bahwa ketidaknyamanan dalam mengoperasikan sistem baru sering kali disebabkan oleh kebiasaan lama dan kekhawatiran terhadap kemampuan teknologi baru untuk memenuhi kebutuhan operasional. Untuk mengatasi resistensi tersebut membutuhkan perubahan dalam pola pikir dan pola kerja, serta dukungan berkelanjutan untuk memastikan bahwa staf merasa didukung dan diberdayakan selama proses transisi (Kustiwi et al., 2023). Selain itu, pelatihan yang lebih mendalam dan sesuai dengan kebutuhan praktis dapat mempercepat adopsi dan mengurangi ketidaknyamanan yang dialami oleh pengguna baru (Rakhmatullah & Reskino, 2024).

Tantangan lain yang diungkapkan dalam wawancara adalah keterbatasan kompetensi teknis yang dihadapi oleh auditor, terutama mereka yang belum terbiasa dengan penggunaan Sistem Informasi Akuntansi (SIA). Auditor M, Seorang auditor veteran yang memiliki pemahaman yang kuat tentang prinsip dasar audit, namun kurang berpengalaman dalam penggunaan teknologi baru, menyatakan,

"Meskipun kami memahami prinsip dasar audit, penggunaan sistem baru ini membutuhkan keterampilan teknis yang lebih tinggi yang masih harus kami pelajari. Proses transisi ke sistem yang

lebih canggih ini memang menantang karena kami harus memahami perangkat lunak dan bagaimana memanfaatkannya secara maksimal.” (Wawancara, 16 Oktober 2024).

Banyak auditor yang merasa kesulitan dalam beradaptasi dengan teknologi baru ini, dan beberapa di antaranya merasa perlu melakukan pemeriksaan ulang antara data yang ada di sistem dengan berkas fisik untuk memastikan keakuratan informasi. Hal ini tidak hanya menambah beban kerja mereka, tetapi juga mengurangi efisiensi operasional yang seharusnya bisa lebih optimal dengan penggunaan sistem yang tepat. Kesulitan ini mencerminkan pentingnya pelatihan lebih lanjut agar auditor dapat menguasai keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk memanfaatkan SIA secara efektif.

Penelitian mendukung pandangan ini. Alawaqleh (2020) dan Almaliki et al. (2019) menemukan bahwa keterbatasan kompetensi teknis menjadi hambatan utama dalam adopsi dan pemanfaatan penuh SIA. Kustiwi dan Hwihanus (2023) menekankan pentingnya pelatihan yang berkelanjutan dan spesifik untuk memastikan staf mampu menguasai sistem SIA secara optimal. Pelatihan ini tidak hanya harus mencakup aspek teknis pengoperasian perangkat lunak, tetapi juga bagaimana teknologi dapat meningkatkan efisiensi pengolahan data dan mengurangi ketergantungan pada prosedur manual. Dengan pelatihan yang dirancang dengan baik, auditor diharapkan dapat lebih percaya diri dalam menggunakan SIA dan memaksimalkan fungsionalitasnya. Investasi dalam pelatihan tidak hanya mendukung pengembangan kompetensi teknis, tetapi juga berkontribusi pada keberhasilan implementasi teknologi dalam audit internal. Sebagai hasilnya, staf keuangan dan auditor dapat lebih siap menghadapi tantangan implementasi SIA sambil memastikan proses audit internal berjalan lebih efisien dan efektif.

Selain itu, wawancara juga menggarisbawahi tantangan teknis dalam integrasi sistem SIA dengan Enterprise Resource Planning (ERP). Auditor A menyatakan,

”Tidak terintegrasinya SIA dan ERP sangat menghambat efisiensi kami. Jika kedua sistem ini saling terhubung, banyak waktu yang dapat dihemat untuk proses pemeriksaan. Selain itu, integrasi akan membuat data lebih akurat karena mencegah duplikasi. Sebagai contoh, ketika seorang pegawai melakukan perjalanan dinas, pengelola keuangan mungkin membayar tagihan perjalanan tersebut, namun pegawai tersebut tetap melakukan absen di sistem ERP. Akibatnya, pegawai tersebut bisa saja menerima pembayaran ganda—baik untuk biaya perjalanan dinas maupun uang makan. Hal ini seharusnya dapat dicegah dengan integrasi sistem yang baik.” (Wawancara, 16 Oktober 2024).

Pandangan ini selaras dengan penelitian Theodorakopoulos et al. (2024), yang menunjukkan bahwa ketidakterpaduan antara SIA dan ERP sering menyebabkan keterlambatan proses audit serta meningkatkan risiko kesalahan dalam analisis. Masalah seperti duplikasi data dan ketidakakuratan informasi menjadi tantangan signifikan dalam memastikan kelancaran proses audit.

Untuk menghadapi tantangan-tantangan tersebut, hasil wawancara dan penelitian menyarankan solusi yang serupa. Pelatihan berkelanjutan dianggap sebagai langkah penting untuk meningkatkan kompetensi teknis staf. Wijaya (2023) menegaskan bahwa pelatihan tambahan membantu staf lebih percaya diri dalam mengoperasikan SIA dan memaksimalkan fungsionalitasnya. Selain itu, Sulistianto (2024) merekomendasikan program adaptasi bertahap untuk mengurangi resistensi terhadap teknologi baru. Integrasi teknis antara SIA

dan ERP juga menjadi fokus utama untuk memastikan alur data yang lebih efisien dan akurat, sebagaimana disebutkan oleh Rizal et al. (2023).

Dengan demikian, wawancara dan penelitian sebelumnya menyoroti pentingnya pendekatan strategis yang terstruktur dalam mengatasi tantangan implementasi SIA, baik dari sisi resistensi terhadap perubahan, keterbatasan kompetensi teknis, maupun tantangan integrasi sistem.

3. Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi terhadap Kualitas Hasil Audit Internal

Hasil wawancara dengan seorang auditor di Badan XYZ mengenai penggunaan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis teknologi dalam meningkatkan kualitas hasil audit internal menunjukkan bahwa otomasi dalam pencatatan transaksi dan pengolahan data mengurangi risiko kesalahan manusia yang sering terjadi pada sistem manual. Auditor H mengungkapkan bahwa,

"Sejak kami mulai mengimplementasikan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis teknologi, kami merasakan perbedaan signifikan dalam kualitas hasil audit yang kami lakukan. Otomatisasi dalam pencatatan transaksi dan pengolahan data telah mengurangi secara drastis potensi kesalahan manusia yang sering kali terjadi pada sistem manual. Salah satu manfaat utama yang kami temui adalah bahwa setiap transaksi keuangan yang tercatat dalam sistem SIA langsung divalidasi dan dicocokkan dengan dokumen sumber yang relevan, tanpa intervensi manual. Ini memastikan bahwa data yang kami periksa dan gunakan untuk laporan keuangan adalah akurat dan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku. SIA tidak hanya mempercepat proses pengumpulan dan pengolahan data, tetapi juga memberikan lapisan pengendalian yang kuat, seperti pemeriksaan otomatis terhadap ketidaksesuaian atau duplikasi data yang mungkin terlewatkan jika dilakukan secara manual. Kami juga dapat melacak setiap transaksi secara real-time, memastikan keakuratan setiap angka yang tercatat dalam laporan keuangan, yang sangat penting dalam audit internal." (Wawancara, 15 Oktober 2024).

Hal ini mendukung temuan dari penelitian sebelumnya oleh Simarmata & Situmorang (2023) dan Anriva (2024), yang menunjukkan bahwa SIA memungkinkan pengumpulan dan pengolahan data keuangan secara otomatis, sehingga memastikan semua data tercatat dengan benar sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku.

Penelitian oleh Zhu et al. (2023) juga menemukan bahwa penggunaan SIA mengurangi rata-rata waktu penyelesaian audit hingga 30%, yang sejalan dengan pengalaman Auditor H yang menyatakan bahwa,

"Sebelumnya, proses audit sering tertunda karena banyaknya waktu yang kami butuhkan untuk mendapatkan laporan manual dari berbagai unit kerja. Sekarang, setelah menggunakan SIA, kami merasa sangat terbantu karena memberikan fitur untuk mengakses semua informasi yang diperlukan secara langsung, yang tentunya mempercepat penyusunan laporan akhir." (Wawancara, 15 Oktober 2024).

Kecepatan dalam penyelesaian audit ini memberikan keuntungan kompetitif bagi organisasi dalam merespons tuntutan regulasi dan kebutuhan informasi manajerial.

SIA tidak hanya berpengaruh pada akurasi dan keandalan, tetapi juga menciptakan sinergi antara keduanya dengan mempercepat proses laporan yang lebih tepat waktu. Hal ini sejalan dengan temuan Duan et al. (2023) yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam

SIA berkontribusi pada peningkatan kualitas secara holistik, sehingga laporan keuangan tidak hanya lebih cepat diselesaikan, tetapi juga memenuhi standar yang lebih tinggi dalam aspek akurasi dan validitas. Dalam wawancara, Auditor H juga menambahkan:

"SIA telah mengubah cara kami melakukan audit. Tidak hanya hasil audit menjadi lebih cepat tersedia, tetapi kami juga dapat memberikan rekomendasi yang lebih strategis kepada pimpinan lembaga. Hal ini nampaknya tidak akan mungkin dilakukan jika kami masih menggunakan sistem manual." (Wawancara, 15 Oktober 2024).

Hal ini diperkuat oleh penelitian oleh Putri (2024), yang menunjukkan bahwa adopsi SIA memungkinkan deteksi anomali lebih dini, membantu organisasi mencegah risiko lebih besar di masa depan.

Namun, kualitas data dalam SIA sangat bergantung pada ketepatan data yang diinput oleh pengelola keuangan serta stabilitas sinkronisasi antara SIA dan sistem lainnya. Sebagai contoh, auditor yang belum pernah menggunakan SIA mengungkapkan bahwa integrasi data antar sistem sering kali menjadi titik lemah yang mempengaruhi keakuratan informasi, terutama jika data yang masuk ke dalam SIA tidak tervalidasi dengan baik. Pengelola keuangan (Bendahara U) yang pernah menggunakan SIA namun berhenti menggunakannya mengungkapkan,

"Kami sering kali menemukan ketidaksesuaian data, khususnya ketika data dari sistem ERP tidak sesuai dengan format yang dibutuhkan oleh SIA. Kami sering kali harus melakukan penyesuaian manual pada data karena ketidaksesuaian format yang muncul akibat perbedaan sistem. Ini jelas menambah beban kerja kami dan mengurangi efisiensi proses audit." (Wawancara, 01 November 2024)

Temuan ini sejalan dengan kebutuhan yang diungkapkan oleh penelitian terdahulu, di mana untuk memastikan keakuratan data yang dihasilkan oleh SIA, organisasi perlu melakukan evaluasi berkala terhadap data input serta memastikan adanya protokol sinkronisasi yang andal antara SIA dan sistem lainnya. Evaluasi tersebut akan memastikan SIA dapat berfungsi sebagai alat yang andal dalam mendukung pengendalian internal dan mencegah kesalahan data yang dapat merusak integritas sistem akuntansi perusahaan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektivitas audit internal, sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa adopsi teknologi informasi dalam akuntansi dan audit internal dapat mempercepat proses audit, meningkatkan akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, karena hanya dilakukan pada satu organisasi sektor publik di Jakarta. Hal ini membuat temuan sulit untuk digeneralisasi ke organisasi lain dengan konteks yang berbeda. Kekurangan lainnya adalah kurangnya eksplorasi mendalam terhadap perspektif tim teknis atau pengembang sistem, yang dapat memberikan wawasan lebih luas terkait tantangan teknis dalam integrasi sistem. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan studi lanjutan dengan melibatkan lebih banyak organisasi serta mengikutsertakan berbagai pemangku kepentingan, termasuk tim teknis, untuk memahami tantangan implementasi SIA secara lebih menyeluruh. Selain itu, diperlukan pengembangan strategi pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi

teknis pengguna SIA dan solusi teknis untuk mengatasi kendala integrasi dengan sistem lain. Langkah ini diharapkan dapat memperkuat efektivitas SIA dalam mendukung audit internal yang lebih efisien dan relevan di berbagai organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawaqleh, Q. A. (2020). Impact of accounting information system on internal audit quality: Mediating role of organizational culture. *International Journal of Financial Research*, 12(1), 205-213. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v12n1p205>
- Almaliki, J., Rapani, N. H. A., Khalid, A. A., & Sahaib, R. M. (2019). Structural equation model for the relationship between accounting information system and internal audit effectiveness with moderating effect of experience. *International Business Education Journal*, 12, 62–82. <https://doi.org/10.37134/ibej.vol12.6.2019>
- Anriva, D. H. (2024). Tantangan dan Solusi Penerapan Sisem Informasi Akuntansi di Indonesia: Sebuah Analisis Tematik. *Jurnal Akuntansi*, 13(2), 97-109 <https://doi.org/10.46806/ja.v13i2.1182>
- Arwani, A., Sandi, P. F., & Rahmatika, D. N. (2024). Literature review: Audit internal 5.0: Mengarungi era digital dengan transformasi berbasis kecerdasan buatan dan internet of things. *Jurnal Rimba: Riset Ilmu Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, 2(3), 66–93. <https://doi.org/10.61132/rimba.v2i3.1038>
- Duan, H. K., Vasarhelyi, M. A., Codesso, M., & Alzamil, Z. (2023). Enhancing the government accounting information systems using social media information: An application of text mining and machine learning. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 100600. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100600>
- Fadhallah, R. A. (2021). *Wawancara*. UNJ Press.
- Fitriani, N. (2024). Efisiensi operasional dan pengendalian internal: Manfaat penerapan sistem informasi akuntansi. *Ilmudata Journal*, 4(4), 1-5.
- Ginting, R. D., Wahidah, N., & Zufrizal. (2023). Pengaruh Kemajuan Teknologi Informasi Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1(6), 2281-2287. Retrieved from <http://journal.csspublishing.com/index.php/ijm/article/view/511>
- Inayatulloh. (2021). *Manajemen Risiko Dan Audit Sistem Informasi (Edisi 1)*. Universitas Terbuka.
- Judijanto, L., Al-Amin, A. A., & Nurhakim, L. (2024). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence dan Machine Learning dalam Praktik Akuntansi dan Audit: Sebuah Revolusi atau Evolusi. *COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi dan Teknologi*, 1(6), 470-483.
- Kristiana, I., Erlangga, E. P., & Sinarasri, A. (2024). The Influence of Implementing Government Accounting Standards Based on Competence with The Use of Accounting Information Systems as A Moderation Variable. *Journal of Accounting Science*, 8(1), 72 - 87. <https://doi.org/10.21070/jas.v8i1.1748>
- Kustiwi, I. A., & Hwihanus, H. (2023). Sistem Informasi Akuntansi Dari Sisi Audit Internal. *JPEKBM (Jurnal Pendidikan Ekonomi, Kewirausahaan, Bisnis dan Manajemen)*, 7(2), 001-010. <https://doi.org/10.32682/jpekbm.v7i2.3438>

- Kustiwi, I. A., Alif, F. A. N., & Ridho, M. W. (2023). Meningkatkan Transparansi dan Akurasi Melalui Sistem Informasi Akuntansi Terintegrasi. *WANARGI : Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.62017/wanargi.v1i2.591>
- Manimbaga, F., Sondakh, J. J., & (2021). Analisis Efektivitas Dan Efisiensi Kinerja Keuangan Daerah Pemerintah Kota Bitung Tahun Anggaran 2014-2018. *Jurnal EMBA: Riset* 9(2), 982-992.
- Margiono, A. (2024). Inovasi Berkelanjutan Strategi Manajemen untuk Menghadapi Disrupsi Teknologi di 2024. *Jurnal Inovasi Global*, 2(9), 1350-1360. <https://doi.org/10.58344/jig.v2i9.175>
- Miradji, M. A., Adi, B., Ningtyas, S. D. P., Rahmawati, T., & Wardani, N. W. (2024). Peran Sistem Informasi Akuntansi Dalam Pencegahan Kecurangan (Fraud) Keuangan. *Brilian Dinamis Akuntansi Audit*, 6(4), 65-69. <https://journalpedia.com/1/index.php/bdaa/article/view/3514>
- Mulyadi. (2023). *Sistem Informasi Akuntansi: Pengantar Penerapan Teknologi dalam Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyani, S. (2021). EKSI4312 – Sistem informasi akuntansi (Edisi 3). Universitas Terbuka.
- Nguyen, H. T., T, R., Kweh, Q. L., Tran, P. T. K., & Tran Duong Minh, H. (2024). Determinants of accounting information system effectiveness and moderating role of external consultants: Empirical research in the Ben Tre Province of Vietnam. *Heliyon*, 10(7), e28847. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28847>
- Nisaa, R. K., Bahrim, S. M S., & Kustiwi, I. A. (2024). Teknologi Digital Dan Transformasi Internal Audit Terhadap Perlakuan Laporan Keuangan : Studi Literatur. *Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi*, 2(2), 263–277. <https://doi.org/10.55606/jumia.v2i2.2596>
- Pratama, A. (2024). Peningkatan transparansi dan akuntabilitas: Tren baru dalam penerapan sistem informasi akuntansi. *Ilmudata Journal*, 4(4), 1-5.
- Pratama, Y. (2024). Penerapan sistem informasi akuntansi untuk optimalisasi audit internal. *Jurnal Ilmu Data*, 4(2), 1-26.
- Pratiwi, A. E., & Ermaya, H. N. L. (2024). Implementation of Blockchain Technology on Accounting Information System For Transaction Security and Data Reliability. *JASa (Jurnal Akuntansi, Audit dan Sistem Informasi Akuntansi)*, 8(1), 64-74. <https://doi.org/10.36555/jasa.v8i1.2419>
- Putri, N. A., & Rahmanida, S. F. (2023). Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Transformasi Bisnis Pt Pertamina. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 1(5), 142–150. <https://doi.org/10.572349/neraca.v1i5.445>
- Putri, N. J. (2024). Peran Sistem Informasi Akuntansi Dalam Penyusunan Dan Pelaksanaan Anggaran. *Jurnal Revenue: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(1), 634-643. <https://doi.org/10.46306/rev.v5i1.467>
- Rakhmatullah, I. G., & Reskino, R. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas audit dengan pengalaman auditor sebagai variabel moderasi. *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi dan Kewirausahaan*, 15(2). <https://doi.org/10.59188/covalue.v15i2.4492>
- Ratri, A. K., & Retnosari. (2023). Analisis Efektivitas Dan Efisiensi Kinerja Keuangan Kawasan Pemda Kota Magelang Tahun Anggaran 2017-2021. *Cashflow: Current Advanced Research On Sharia Finance And Economic Worldwide*. 2(2), 305-314. <https://doi.org/10.55047/Cashflow.V2i2.517>

- Rizal, A., Nur Kahfi, S., Abdurrahman, Wulandono, Tono, & Prasetyono, H. (2023). Manajemen Perubahan Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Bagi Adaptasi Organisasi. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(4), 933–941. Retrieved from <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/view/3366>
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2019). *Accounting Information Systems (13th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Shahrir, S. N., Wijaya, I. K. K., Suratman, S., Kalsum, U., & Irwan, D. (2023). Dampak implementasi sistem ERP (Enterprise Resource Planning) terhadap efisiensi proses akuntansi dan pelaporan keuangan. *Jurnal Darma Agung*, 31(6), 413-419.
- Simarmata, D. & Situmorang, D. M. (2023). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Kota Batam. *Jurnal Kewirausahaan Bukit Pengharapan*, 3(1), 38–51. <https://doi.org/10.61696/juwira.v3i1.86>
- Sujarweni, V. W. (2021). *Metodologi penelitian*. Pustaka Baru Press.
- Sulistianto, H. (2024). Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi Dalam Pengendalian Internal Perusahaan Start Up di Jakarta. *Jurnal Studi Akuntansi Pajak Keuangan*, 2(1), 64-77. <https://doi.org/10.61696/jusapak.v2i1.275>
- Theodorakopoulos, L., Thanasas, G., & Halkiopoulos, C. (2024). Implications of big data in accounting: Challenges and opportunities. *Emerging Science Journal*, 8(3), 1201–1214. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-03-024>
- Tuanakotta, T. M. (2020). *Audit Internal Berbasis Risiko: Panduan Konseptual dan Praktis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Wahyudi, B. (2024). Evolusi Audit Internal: Tantangan Dan Peluang Di Era Digital. *Jurnal Real Riset*, 6(1), 38-53.
- Widina, D. (2023). *Sistem Informasi Akuntansi: Analisis dan Implementasi Berbasis Teknologi Digital*. Bandung: Widina Publisher.
- Wijaya, S. (2023). Pentingnya Pelatihan dan Pengembangan dalam Menciptakan Kinerja Karyawan di Era Digital. *Analisis*, 13(1), 106-118. <https://doi.org/10.37478/als.v13i1.2523>
- Zhu, Z., Zhao, M., Wu, X., Shi, S., & Leung, W. K. S. (2023). The dualistic view of challengehindrance technostress in accounting information systems: Technological antecedents and coping responses. *International Journal of Information Management*, 73, 102681. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102681>