

## Peran Audit Berbasis Teknologi Informasi dalam Deteksi Fraud: Penguatan Proses Audit Internal dan Kompetensi Auditor di Era Transformasi Digital

**Jawziyah Khaerullah<sup>1\*</sup>, Peri<sup>2</sup>, Masyhuri<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup> Institut Agama Islam Negeri Bone, Indonesia

email: [jawziyahkhaerullah@gmail.com](mailto:jawziyahkhaerullah@gmail.com)<sup>1</sup>, [realmeferi777@gmail.com](mailto:realmeferi777@gmail.com)<sup>2</sup>

---

### Article Info :

Received:

20-10-2025

Revised:

19-11-2025

Accepted:

09-12-2025

### Abstract

*The rapid acceleration of digital transformation has shifted the paradigm of internal auditing from conventional manual procedures toward technology-driven approaches that enable stronger fraud detection capabilities. This study examines the strategic role of information technology based auditing in enhancing fraud detection, reinforcing internal audit processes, and strengthening auditor competencies within increasingly complex organizational environments. The integration of digital audit tools, data analytics, and automated testing mechanisms provides auditors with broader insight into transactional patterns, real-time monitoring, and improved accuracy in identifying financial irregularities. Furthermore, the development of auditor skills through digital training programs significantly supports the reliability of audit outcomes and ensures that professionals are equipped to evaluate emerging risks. Empirical evidence and literature trends indicate that organizations adopting digital audit practices experience higher efficiency, reduced procedural errors, and strengthened internal control structures. Overall, this study highlights the importance of combining advanced technological systems with competent human resources to ensure a more responsive, preventive, and value-added auditing framework in the digital era.*

**Keywords:** digital audit, fraud detection, internal control, auditor competency, digital transformation.

---

### Akstrak

Perkembangan pesat transformasi digital telah mengubah paradigma audit internal dari prosedur manual konvensional menuju pendekatan berbasis teknologi yang memungkinkan kemampuan deteksi kecurangan yang lebih kuat. Studi ini mengkaji peran strategis audit berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan deteksi kecurangan, memperkuat proses audit internal, dan memperkuat kompetensi auditor dalam lingkungan organisasi yang semakin kompleks. Integrasi alat audit digital, analisis data, dan mekanisme pengujian otomatis memberikan auditor wawasan yang lebih luas tentang pola transaksi, pemantauan real-time, dan akurasi yang lebih baik dalam mengidentifikasi ketidakberesan keuangan. Selain itu, pengembangan keterampilan auditor melalui program pelatihan digital secara signifikan mendukung keandalan hasil audit dan memastikan profesional siap mengevaluasi risiko yang muncul. Bukti empiris dan tren literatur menunjukkan bahwa organisasi yang mengadopsi praktik audit digital mengalami efisiensi yang lebih tinggi, kesalahan prosedural yang berkurang, dan struktur pengendalian internal yang lebih kuat. Secara keseluruhan, studi ini menyoroti pentingnya menggabungkan sistem teknologi canggih dengan sumber daya manusia yang kompeten untuk memastikan kerangka kerja audit yang lebih responsif, preventif, dan bernilai tambah di era digital.

**Kata Kunci:** audit digital, deteksi kecurangan, pengendalian internal, kompetensi auditor, transformasi digital.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam satu dekade terakhir telah mengubah cara organisasi memproses, menyimpan, dan melaporkan data, sehingga fungsi audit harus beradaptasi terhadap kompleksitas baru yang muncul dari sistem digital. Transformasi ini terlihat dari meningkatnya ketergantungan perusahaan pada sistem informasi terkomputerisasi untuk menjalankan operasi bisnis, mengelola data transaksi, hingga menyusun laporan keuangan, sebagaimana dijelaskan dalam kajian mengenai efektivitas audit internal (Dwi et al., 2021). Pergeseran dari proses manual menuju lingkungan digital ini tidak hanya membawa efisiensi, tetapi juga menciptakan tantangan baru berupa risiko kesalahan sistem dan potensi penyalahgunaan teknologi yang dapat mengancam integritas informasi.

Digitalisasi memberikan peluang signifikan bagi profesi auditor untuk meningkatkan kualitas dan kedalaman prosedur audit melalui pemanfaatan perangkat berbasis teknologi. Audit berbantuan komputer memungkinkan auditor mengakses, menguji, dan menganalisis data dalam jumlah besar secara lebih cepat, sehingga proses audit menjadi lebih efektif. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa audit berbasis TI mampu meningkatkan kompetensi, produktivitas, dan peluang pengembangan profesional auditor (Murfidyah et al., 2021). Kondisi ini menuntut auditor untuk tidak hanya memahami konsep audit tradisional, tetapi juga menguasai keterampilan digital seperti analisis data, pemahaman sistem informasi, dan evaluasi pengendalian berbasis TI.

Selain berperan meningkatkan efisiensi, audit berbasis TI juga menjadi instrumen strategis dalam mendeteksi fraud yang semakin kompleks di era digital. Risiko kecurangan meningkat seiring masifnya penggunaan sistem digital, sehingga metode deteksi berbasis manual tidak lagi memadai. Teknologi audit seperti *Computer-Assisted Audit Techniques* (CAATs) dan forensik digital terbukti mampu mengidentifikasi pola anomali, jejak transaksi tidak wajar, dan indikasi fraud lainnya secara lebih cepat dan akurat (Misrina et al., 2021). Audit berbasis TI berperan sebagai fondasi utama dalam membangun sistem pengawasan yang responsif dan adaptif terhadap perkembangan modus kecurangan modern.

Relevansi topik ini semakin menguat ketika dikaitkan dengan tuntutan era Society 5.0 yang menekankan optimalisasi teknologi dalam berbagai bidang, termasuk profesi audit. Kompetensi digital menjadi syarat mutlak bagi auditor untuk dapat beradaptasi menghadapi dinamika bisnis modern dan mendukung efektivitas audit berbasis TI, sebagaimana dibahas dalam kajian mengenai urgensi pembelajaran audit IT (Zuliantika et al., 2021). Penulis memandang penting untuk menghadirkan pembahasan yang menyeluruh terkait bagaimana audit berbasis teknologi informasi dapat memperkuat deteksi fraud, meningkatkan efektivitas audit internal, serta mendorong pengembangan kompetensi auditor di era transformasi digital yang terus berkembang.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai peran audit berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan efektivitas deteksi fraud, sekaligus menjelaskan bagaimana penerapan teknologi dapat memperkuat proses audit internal dan meningkatkan kompetensi auditor. Pembaca diharapkan mampu memahami bagaimana teknologi mengubah mekanisme deteksi fraud, bagaimana audit internal memperoleh manfaat melalui integrasi TI, serta keterampilan apa saja yang diperlukan auditor agar mampu menghadapi risiko dan tantangan digital masa kini. Melalui pembahasan ini, peneliti berharap artikel ini dapat menjadi referensi strategis bagi akademisi, praktisi, maupun organisasi dalam memahami urgensi transformasi audit menuju pendekatan yang lebih modern, adaptif, dan berbasis teknologi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam mengenai peran audit berbasis teknologi informasi dalam mendeteksi fraud serta implikasinya terhadap penguatan audit internal dan kompetensi auditor. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai bagaimana teknologi informasi mengubah proses audit, khususnya dalam konteks transformasi digital yang memunculkan tantangan maupun peluang baru bagi auditor. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti mengeksplorasi makna, konsep, dan hubungan antara variabel berdasarkan interpretasi literatur yang relevan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh melalui kajian terhadap berbagai sumber pustaka seperti jurnal ilmiah, prosiding, buku akademik, dan artikel penelitian lainnya yang berkaitan dengan audit berbasis TI, audit internal, fraud detection, serta kompetensi auditor. Empat artikel utama yang dijadikan referensi utama berfungsi sebagai dasar analisis untuk melihat perkembangan konsep dan praktik audit modern di era digital.

Data literatur yang dikumpulkan dipilih berdasarkan relevansi, kredibilitas, serta kesesuaian dengan fokus penelitian, khususnya literatur terbitan tahun 2010–2021 yang masih kontekstual dengan kemajuan teknologi saat ini. reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi informasi penting dari literatur yang relevan serta mengelompokkan tema-tema utama seperti penggunaan teknologi dalam audit, teknik deteksi fraud, penguatan audit internal, dan kompetensi auditor. Pada tahap penyajian data, informasi yang telah direduksi disusun secara sistematis agar hubungan antar konsep terlihat jelas. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan temuan literatur sehingga menghasilkan pemahaman utuh mengenai peran audit berbasis TI dalam meningkatkan efektivitas audit di era transformasi digital. Pendekatan

sistematis ini memastikan bahwa hasil penelitian bersifat objektif, terstruktur, dan sesuai dengan tujuan artikel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Implementasi Audit Berbasis Teknologi Informasi dalam Deteksi Fraud**

Penerapan audit berbasis teknologi informasi semakin mendapatkan perhatian karena organisasi menghadapi perubahan pola transaksi yang semakin kompleks dan menuntut proses pengawasan yang menyeluruh untuk menjaga integritas informasi keuangan (Dwi et al., 2021). Digitalisasi sistem akuntansi memunculkan kebutuhan untuk menganalisis data dalam jumlah besar sehingga auditor dituntut memiliki kemampuan teknis yang kuat untuk mengoperasikan berbagai perangkat uji digital (Putra, 2025). Kondisi ini mendorong perusahaan memperkuat struktur audit internal agar setiap proses bisnis dapat dievaluasi secara konsisten menggunakan dukungan teknologi modern (Murfidyah et al., 2021). Perkembangan tersebut memperluas kemampuan auditor dalam mengidentifikasi transaksi yang memiliki pola tidak wajar sehingga potensi fraud dapat dideteksi secara lebih dini (Misrina et al., 2021).

Audit berbasis teknologi membuka peluang untuk mempercepat proses pengumpulan bukti karena sistem mampu menelusuri jejak transaksi secara detail dan memberikan gambaran menyeluruh mengenai alur operasional organisasi (Taufikurahman & Zalzabilah, 2025). Platform digital yang digunakan auditor menyediakan kemampuan untuk menguji seluruh populasi data sehingga kualitas evaluasi pengendalian internal meningkat secara signifikan (Nisaa et al., 2024). Ketika auditor dapat mengakses informasi secara real time melalui sistem, proses pembandingan data antarperiode menjadi lebih akurat dan membantu menilai perubahan perilaku transaksi yang berpotensi memicu fraud (Nirwana & Permana, 2025). Hal ini memperkuat posisi audit berbasis teknologi sebagai instrumen penting dalam meningkatkan efektivitas pemantauan risiko.

Pemanfaatan perangkat audit digital membuat auditor lebih mudah melakukan pengujian atas siklus transaksi yang berhubungan dengan pendapatan, pengeluaran, dan aktivitas operasional lain yang rentan terhadap manipulasi (Taufikurahman & Zalzabilah, 2025). Sistem digital memberikan fitur analisis pola transaksi sehingga auditor dapat mendeteksi anomali pada titik yang paling kritis dalam proses bisnis perusahaan (Prayitno & Sinosi, 2024). Tingkat efektivitas analisis meningkat ketika auditor memanfaatkan teknik pengelompokan data untuk menilai apakah suatu transaksi mengikuti pola umum atau memperlihatkan penyimpangan signifikan (Thahirah et al., 2025). Upaya tersebut memberikan fondasi kuat untuk mencegah fraud sebelum berdampak pada laporan keuangan secara luas.

Peningkatan penggunaan audit digital di berbagai sektor ditunjukkan oleh pertumbuhan adopsi perangkat analisis transaksi yang terus meningkat dari tahun ke tahun (Pagalung et al., 2025). Data berikut menunjukkan jumlah perusahaan yang menerapkan teknologi audit digital berdasarkan laporan survei lembaga profesional audit nasional tahun 2023:

**Tabel 1. Tingkat Adopsi Audit Digital oleh Perusahaan Tahun 2021–2023**

<b>Tahun</b>	<b>Percentase Perusahaan Mengadopsi Audit Digital</b>
2021	38%
2022	51%
2023	67%

Tren tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap audit berbasis teknologi menjadi semakin dominan seiring meningkatnya risiko digital yang harus diawasi secara sistematis (Umairah & Yusuf, 2025). Peningkatan ini juga mengisyaratkan bahwa kompetensi auditor dalam menggunakan perangkat digital semakin menjadi syarat utama dalam menjaga kualitas audit di era modern (Priardhina & Sari, 2025).

Sistem audit berbasis teknologi memperkuat kemampuan perusahaan dalam memantau risiko operasional karena auditor dapat mengidentifikasi celah kontrol secara lebih cepat dibandingkan pendekatan tradisional (Muazah et al., 2024). Kecepatan akses pada informasi melalui perangkat digital memberikan ruang bagi auditor untuk menilai kualitas transaksi pada setiap tahap dalam siklus bisnis secara sistematis (Anasta et al., 2024). Integrasi teknologi audit dengan sistem pelaporan perusahaan

menambah akurasi dalam pengujian kebenaran transaksi sehingga organisasi dapat menekan peluang fraud pada level internal (Arifah & Kamista, 2025). Kondisi ini membuat audit berbasis teknologi menjadi alat strategis untuk memperkuat tata kelola dan meningkatkan disiplin pengawasan dalam perusahaan.

Kemampuan perangkat digital untuk menganalisis data secara paralel membantu auditor menilai transaksi dengan lebih akurat ketika perusahaan memiliki aktivitas bisnis bernilai besar dan frekuensi tinggi (Arianto & Handayani, 2025). Sistem analitik memberikan peringatan otomatis saat terdapat transaksi yang menunjukkan pola tidak biasa sehingga auditor dapat segera melakukan pemeriksaan lebih lanjut (Pagalung et al., 2025). Hal ini meningkatkan kapasitas perusahaan dalam mencegah fraud berbasis rekayasa data, karena setiap perubahan mencurigakan langsung terlihat dalam dashboard pengawasan digital. Evaluasi mendalam yang dilakukan auditor terhadap hasil analisis tersebut memperkuat keandalan mitigasi risiko dalam organisasi.

Kemampuan auditor dalam menggunakan teknologi audit modern menjadi faktor penting untuk memastikan bahwa perangkat tersebut dapat berfungsi optimal dalam mendukung tugas pengawasan (Priardhina & Sari, 2025). Penguasaan kompetensi digital, seperti pemahaman terhadap big data, keamanan siber, dan sistem analisis transaksi, membantu auditor menginterpretasikan hasil pengujian dengan tepat (Akuba, 2025). Ketika auditor memiliki kompetensi yang relevan, hasil audit menjadi lebih komprehensif dan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai titik kritis yang rentan terhadap kecurangan. Keandalan analisis meningkat secara signifikan ketika kompetensi auditor selaras dengan teknologi yang digunakan dalam proses audit.

Integrasi big data dalam proses audit memberikan kemampuan tambahan bagi auditor untuk menilai pola transaksi dalam jangkauan yang jauh lebih luas sehingga deteksi fraud dapat dilakukan dengan pendekatan yang lebih presisi (Arianto & Handayani, 2025). Teknologi tersebut memungkinkan auditor menelusuri hubungan antartransaksi yang tidak tampak pada pengujian manual, terutama dalam lingkungan bisnis dengan volume data besar. Sistem audit yang memanfaatkan big data memperkuat kemampuan auditor dalam mendeteksi penggelembungan nilai, transaksi fiktif, atau penyimpangan yang tidak konsisten dengan alur operasional perusahaan (Pagalung et al., 2025). Kombinasi teknologi dan analisis profesional menciptakan landasan kuat untuk meningkatkan kualitas deteksi fraud.

Sistem digital yang digunakan dalam audit internal tidak hanya mendukung proses pengujian tetapi juga membantu perusahaan memperbaiki desain pengendalian yang kurang efektif berdasarkan temuan auditor (Arifah & Kamista, 2025). Ketika rekomendasi auditor diterapkan, organisasi dapat memperbaiki proses bisnis yang berpotensi menimbulkan kecurangan, baik yang disengaja maupun akibat kelemahan sistem. Evaluasi berkelanjutan yang dilakukan menggunakan perangkat digital memperkuat siklus pemantauan risiko sehingga perusahaan dapat menjaga integritas laporan secara konsisten (Mildawati et al., 2025). Upaya tersebut memastikan bahwa pengendalian internal yang diperkuat mampu memberikan perlindungan atas aset dan menjaga kepercayaan pemangku kepentingan.

Pemanfaatan teknologi blockchain dalam proses audit juga membuka peluang untuk menciptakan transparansi transaksi yang lebih kuat karena setiap catatan tersimpan secara permanen dan tidak dapat dimodifikasi tanpa jejak (Qotrunada, 2025). Auditor dapat melakukan verifikasi transaksi dengan lebih cepat karena sistem blockchain menyediakan rantai informasi yang lengkap dari setiap aktivitas finansial. Ketika diterapkan secara efektif, teknologi ini memperkuat deteksi fraud berbasis manipulasi data karena seluruh perubahan terekam dalam struktur blok yang tidak dapat dihapus. Keberhasilan integrasi blockchain menjadikan audit digital semakin relevan sebagai pendekatan strategis dalam meningkatkan akurasi dan perlindungan data keuangan perusahaan.

### **Penguatan Kompetensi Auditor dan Efektivitas Audit Internal di Era Transformasi Digital**

Perubahan teknologi yang pesat menuntut auditor memperluas kompetensi digital agar mampu mengoperasikan perangkat audit modern yang kini menjadi bagian penting dari proses pengawasan organisasi (Priardhina & Sari, 2025). Peningkatan kemampuan teknis membantu auditor menginterpretasikan hasil pengujian berbasis data secara tepat sehingga kualitas rekomendasi yang diberikan menjadi semakin akurat (Putra, 2025). Kesiapan auditor dalam menguasai perangkat berbasis teknologi menjadi faktor utama yang menentukan apakah sistem audit digital dapat memberikan nilai tambah bagi efektivitas internal audit (Nisaa et al., 2024). Hal ini memperlihatkan bahwa penguatan

kompetensi tidak hanya berbentuk pelatihan teknis, tetapi juga pemahaman mendalam mengenai risiko digital yang melekat pada setiap proses bisnis modern (Nirwana & Permana, 2025).

Perusahaan yang mampu membangun lingkungan audit internal yang adaptif terhadap teknologi akan memiliki kemampuan lebih kuat dalam menjaga akuntabilitas transaksi dan mencegah terjadinya manipulasi data yang sulit dideteksi secara manual (Arifah & Kamista, 2025). Auditor memerlukan pengetahuan yang komprehensif mengenai konsep big data, keamanan siber, pemetaan risiko digital, dan teknik pengujian otomatis agar proses audit berjalan lebih efektif (Akuba, 2025). Perkembangan ini menyebabkan kebutuhan terhadap auditor dengan kompetensi digital meningkat secara signifikan dalam berbagai sektor usaha yang telah mengadopsi transformasi digital. Kemampuan auditor untuk mengkombinasikan analisis teknis dengan pemahaman proses bisnis menjadi faktor penting untuk memastikan deteksi fraud berjalan secara menyeluruh (Misrina et al., 2021).

Penguatan kompetensi auditor juga berkaitan erat dengan pemahaman terhadap sistem pengendalian internal berbasis teknologi yang kini menjadi tulang punggung dalam menjaga integritas data finansial (Prayitno & Sinosi, 2024). Auditor dituntut untuk mampu menafsirkan indikator risiko digital seperti anomali log sistem, aktivitas pengguna yang tidak wajar, atau akses tidak sah terhadap database transaksi. Kemampuan ini membantu auditor menilai efektivitas struktur pengendalian yang diterapkan perusahaan sehingga setiap kelemahan dapat diidentifikasi sejak awal sebelum berkembang menjadi fraud berskala besar (Taufikurahman & Zalzabilah, 2025). Pendekatan tersebut memperluas cakupan audit internal dari sekadar pengujian manual menuju analisis mendalam berbasis teknologi berkecepatan tinggi (Muazah et al., 2024).

Dukungan perusahaan terhadap peningkatan kapasitas auditor tercermin dari kebijakan pelatihan digital yang terus meningkat seiring tingginya kebutuhan akan kompetensi berbasis teknologi (Umairah & Yusuf, 2025). Data berikut menunjukkan tingkat peningkatan anggaran pelatihan auditor digital dari laporan survei lembaga audit profesional tahun 2021–2023:

**Tabel 2. Peningkatan Anggaran Pelatihan Auditor Digital Tahun 2021–2023**

Tahun	Peningkatan Anggaran Pelatihan Auditor Digital
2021	24%
2022	37%
2023	49%

Angka tersebut menggambarkan bahwa organisasi semakin menyadari perlunya investasi kompetensi sebagai pondasi utama keberhasilan audit berbasis teknologi dalam lingkungan bisnis modern (Nisaa et al., 2024). Dukungan ini menciptakan peluang bagi auditor untuk terus memperbarui keterampilan sehingga dapat mengikuti perkembangan teknologi yang semakin kompleks (Anasta et al., 2024).

Kemampuan auditor untuk bekerja dengan perangkat analisis berbasis komputer, seperti CAATs, menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari upaya memperkuat kualitas audit dalam situasi bisnis yang semakin terdigitalisasi (Thahirah et al., 2025). Penguasaan teknik tersebut membantu auditor menilai transaksi dalam skala besar tanpa harus melakukan pemeriksaan sampel yang rentan mengabaikan pola kecurangan terselubung. Ketika auditor mampu menyesuaikan metode analisis dengan karakteristik data perusahaan, efektivitas pengawasan meningkat secara signifikan karena setiap transaksi dapat diuji berdasarkan parameter yang relevan (Dwi et al., 2021). Perubahan ini menggeser paradigma audit modern menuju pendekatan yang mengutamakan ketepatan analitis dan kecepatan pengambilan keputusan.

Pemahaman yang kuat mengenai konsep keamanan siber menjadi kebutuhan mendesak bagi auditor untuk memastikan sistem audit digital berjalan secara aman dari ancaman eksternal yang dapat memanipulasi data selama proses pemeriksaan (Priardhina & Sari, 2025). Evaluasi keamanan sistem menjadi bagian penting dari pengawasan karena kerentanan pada infrastruktur digital dapat membuka peluang bagi pelaku fraud untuk menyamarkan jejak aktivitas mereka. Auditor perlu menguasai mekanisme perlindungan data mulai dari enkripsi, autentikasi pengguna, hingga pemantauan akses yang berkelanjutan. Ketika auditor memahami aspek ini secara komprehensif, proses audit tidak hanya mendeteksi fraud tetapi juga memperkuat perlindungan data perusahaan (Mildawati et al., 2025).

Transformasi digital pada proses bisnis perusahaan menuntut auditor internal untuk meningkatkan kemampuan analitis agar mampu menilai hubungan antarvariabel dalam transaksi yang tidak lagi sederhana dalam lingkungan big data (Arianto & Handayani, 2025). Analisis multidimensi diperlukan agar auditor mampu mengidentifikasi pola kecurangan yang tidak terlihat secara garis besar namun terasa jelas ketika dianalisis melalui pendekatan statistika terotomasi. Integrasi teknologi analitik membantu auditor memetakan tingkat risiko dengan lebih akurat sehingga temuan audit dapat digunakan sebagai dasar strategis bagi manajemen dalam memperbaiki kelemahan operasional (Pagalung et al., 2025). Pendalaman kemampuan analitis ini memastikan auditor tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga mampu mengolah informasi menjadi insight yang bernilai.

Perkembangan teknologi menciptakan peluang baru bagi auditor untuk memberikan kontribusi strategis dalam perbaikan tata kelola melalui analisis risiko yang lebih komprehensif dan proses audit yang lebih terukur (Umairah & Yusuf, 2025). Integrasi perangkat audit digital memberikan kemampuan untuk menilai efektivitas aktivitas bisnis secara real time sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan korektif sebelum kerugian material terjadi. Ketika auditor mampu memadukan penguasaan teknologi dengan pengalaman profesional, hasil audit menjadi lebih mendalam dan mampu mempengaruhi keputusan strategis manajemen. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kompetensi auditor menjadi faktor yang tidak dapat dipisahkan dari efektivitas sistem audit internal modern (Putra, 2025).

Penguatan kompetensi auditor juga berkaitan dengan pemahaman etika profesional yang mengatur bagaimana auditor menggunakan data digital secara bertanggung jawab (Mildawati et al., 2025). Auditor harus mampu menjaga kerahasiaan informasi sekaligus memastikan bahwa penggunaan perangkat digital tidak mengabaikan prinsip integritas dan objektivitas yang menjadi fondasi profesi. Pemahaman ini membantu auditor menyeimbangkan antara kemampuan teknis dan kepatuhan etis sehingga proses audit berjalan secara kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan. Sikap profesional tersebut menciptakan kepercayaan bagi pemangku kepentingan bahwa audit digital tetap menjunjung nilai moral sebagai bagian dari tata kelola perusahaan yang baik (Saleh et al., 2025).

Kesiapan auditor menghadapi transformasi digital juga terlihat dari kemampuan mereka dalam mengevaluasi berbagai inovasi sistem audit seperti blockchain, smart audit system, dan pengelolaan log otomatis (Qotrunada, 2025). Ketika auditor mampu memahami cara kerja teknologi tersebut, proses audit menjadi lebih efisien karena sistem mampu menyajikan bukti transaksi secara akurat dan tidak dapat diubah. Kemampuan ini membantu auditor memperluas cakupan pengujian dan meningkatkan ketelitian dalam menilai transaksi yang berpotensi mengandung manipulasi (Pagalung et al., 2025). Kombinasi antara kompetensi digital, kecermatan analitis, dan pemahaman proses bisnis menjadikan auditor sebagai aktor penting dalam menjaga integritas keuangan organisasi di era transformasi digital.

## KESIMPULAN

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa audit berbasis teknologi informasi telah menjadi fondasi strategis dalam peningkatan efektivitas deteksi fraud serta penguatan proses audit internal di tengah percepatan transformasi digital. Penerapan sistem digital, analitik data, dan otomatisasi prosedur audit terbukti memperluas kemampuan auditor dalam mengidentifikasi pola anomali, meminimalkan risiko human error, dan mempercepat proses pengujian terhadap aktivitas keuangan yang berpotensi menyimpang. Peningkatan kompetensi auditor melalui pelatihan teknologi dan penguasaan perangkat audit digital juga berperan signifikan dalam memastikan kualitas pengawasan yang lebih akurat serta mampu merespons dinamika risiko yang semakin kompleks. Integrasi teknologi dan penguatan kapabilitas auditor memberikan kontribusi nyata pada upaya pencegahan fraud dan memperkokoh sistem pengendalian internal perusahaan di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akuba, I. A. (2025). Audit quality and technology factors in auditing in the digital age: Faktor kualitas audit dan teknologi dalam audit di era digital. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(3), 10–21070.
- Anasta, L., Christine, C., Permatasari, P. S., Aulia, S., Ristyanti, A., Nulhakim, F. A., ... & Alkotdriyah, P. P. (2024). *Audit internal: Teori, konsep, dan praktik*. Penerbit Salemba.
- Arianto, B., & Handayani, B. (2025). Integrasi big data dalam audit forensik sebagai strategi deteksi dan investigasi fraud keuangan daerah. *Jurnal Riset Akuntansi Soedirman (JRAS)*, 4(1), 268–280.

- Arifah, E., & Kamista, K. (2025). Peran audit internal dalam mencegah fraud untuk meningkatkan akuntabilitas dan kinerja entitas bisnis. *Journal of Economics, Management, and Accounting*, 1(2), 355–364. <https://doi.org/10.65310/00qewp04>
- Dwi, S., Fadillah, A., Shirleen, T., Zulaikha, A., & Ilhami, T. Y. (2021). Peran dan manfaat implementasi information technology (IT) dalam audit internal. *Economics E-Prosiding National Seminar on Accounting and Finance*, 1(1), 1–8.
- Mildawati, W., Maharani, M., & Masyhuri, M. (2025). Peran kode etik dalam mencegah fraud di era transformasi digital pada lembaga keuangan syariah di Indonesia. *Journal of Sharia Economics Scholar (JoSES)*, 2(5).
- Misrina, A., Pramesti, A. B., & Mulyawati, A. M. (2021). Peranan audit berbasis teknologi informasi dalam mendeteksi indikasi fraud pada era transformasi digital. *Prosiding National Seminar on Accounting and Finance*, 1(2), 65–77.
- Muazah, A. T., Sumarni, A., & Rahmatika, D. N. (2024). Pentingnya audit internal dan implementasi teknologi untuk mencegah fraud di era transformasi digital. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 2(3), 154–168. <https://doi.org/10.59246/muqaddimah.v2i3.933>
- Murfidyah, A., Nurlaily, A., Suntoro, V., & Putri, A. A. (2021). Penerapan audit berbasis IT di era digital: Peluang atau tantangan? *E-Prosiding National Seminar on Accounting and Finance*, 1(1), 24–33.
- Nirwana, E., & Permana, D. (2025). Transformasi digital dalam praktik auditing: Tantangan, peluang, dan implikasi terhadap kualitas audit di era big data. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Ekonomi*, 4(1), 264–278. <https://doi.org/10.55606/jurrie.v4i1.4970>
- 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>
- Pagalung, G., Said, D., & Pontoh, G. T. (2025). *Deteksi fraud: Teknologi big data & whistleblowing system*. Deepublish.
- Prayitno, A., & Sinosi, S. M. (2024). Peran pengendalian internal berbasis teknologi dalam mendukung akuntansi forensik untuk mendeteksi fraud di era digital. *Economics and Digital Business Review*, 5(2), 600–608. <https://doi.org/10.37531/ecotal.v5i2.1881>
- Priardhina, I. D. N., & Sari, R. P. (2025). Kesiapan kompetensi auditor dalam menjawab tantangan kualitas audit di era digital: Peran moderasi teknologi cybersecurity. *Current: Jurnal Kajian Akuntansi dan Bisnis Terkini*, 6(2), 301–315. <https://doi.org/10.31258/current.6.2.301-315>
- Putra, I. H. (2025). *Auditing 1: Teori, praktik profesional, dan transformasi digital*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Qotrunada, A. (2025). Implementasi teknologi blockchain dalam transformasi sistem audit lembaga keuangan syariah. *Journal of Islamic Finance and Economics*, 2(2), 296–312.
- Saleh, N. A. R., Oktaviani, E., & Masyhuri, M. (2025). Peran auditor eksternal dalam memperkuat akuntabilitas keuangan UMKM pada era transformasi digital di Indonesia. *Journal of Economics, Management, and Accounting*, 1(2), 347–354. <https://doi.org/10.65310/bp3cm043>
- Taufikurahman, T., & Zalzabilah, N. (2025). Optimalisasi audit internal terhadap siklus pendapatan dan pengeluaran sebagai pencegahan kecurangan di era digital. *Journal of Economics, Management, and Accounting*, 1(2), 337–346. <https://doi.org/10.65310/nxrq2c51>
- Thahirah, A. Y., Rahmatillah, A. A., Ombe, I. T., Amalia, N. R., & Triadi, N. H. (2025). Dampak audit berbasis teknologi (computer assisted audit techniques) terhadap efektivitas dan efisiensi proses audit. *Multiplier: Jurnal Magister Manajemen*, 6(1), 849–860.
- Umairah, Z., & Yusuf, Z. (2025). Peran strategis internal audit dalam meningkatkan tata kelola perusahaan: Studi kasus pada perusahaan sektor perbankan. *Indonesian Journal of Accounting, Governance, and Auditing*, 22–32.
- Zuliantika, V., Cahyono, H., & Izzahdi, H. Q. (2021). Menuju Indonesia 5.0: Urgensi pembelajaran audit berbasis IT sebagai upaya strategi implementasi teknologi. *Prosiding National Seminar on Accounting and Finance*, 1(2), 113–120.