

Evaluasi Penggunaan Artificial Intelligence dalam Audit Forensik Pada Pandangan Mahasiswa dan Praktisi Akuntansi Tahun 2020-2025

Marsel Pasaribu¹, Harry Z Soeratin²

^{1,2}Universitas Sangga Buana YPKP Bandung,
marselpasaribu@gmail.com, hzss.academic@gmail.com

Abstract: *This study aims to disseminate the use of Artificial Intelligence (AI) in forensic audits from the perspective of accounting students and practitioners in Indonesia in 2020-2025. The method used in this study is qualitative analysis with data collection through interviews and surveys of relevant respondents. The results of the study indicate that the use of AI can improve the efficiency and effectiveness of the audit process, as well as help in identifying anomalies and suspicious patterns in financial statements. However, there are challenges in implementing this technology, including the need for better training and understanding of AI among auditors. This study provides recommendations for improving the integration of AI in forensic audit practices in Indonesia.*

Keywords: *Artificial Intelligence, forensic audit, efficiency, effectiveness, technological challenges*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam audit forensik dari perspektif mahasiswa dan praktisi akuntansi di Indonesia pada tahun 2020-2025. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara dan survei terhadap responden yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses audit, serta membantu dalam identifikasi anomali dan pola mencurigakan dalam laporan keuangan. Namun, terdapat tantangan dalam adopsi teknologi ini, termasuk kebutuhan akan pelatihan dan pemahaman yang lebih baik tentang AI di kalangan auditor. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan integrasi AI dalam praktik audit forensik di Indonesia.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, audit forensik, efisiensi, efektivitas, tantangan teknologi.

Pendahuluan

Pada era digital yang terus berkembang, teknologi informasi memainkan peran yang semakin penting dalam berbagai bidang, termasuk akuntansi dan audit. Salah satu inovasi yang telah menarik perhatian adalah penggunaan Artificial Intelligence (AI), yang menawarkan potensi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses audit (Olusola Esther et al., 2023). Di Indonesia, perkembangan teknologi ini menjadi semakin relevan, terutama dalam konteks audit forensik, yang berfokus pada pengidentifikasian dan pencegahan kecurangan dalam laporan keuangan. Dengan meningkatnya kompleksitas transaksi dan volume data yang harus dianalisis, auditor dihadapkan pada tantangan untuk mengidentifikasi anomali dan pola yang mencurigakan (Anggraeni et al., 2023). Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam audit forensik dapat menjadi solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam proses audit.

Penelitian ini berfokus pada evaluasi penggunaan AI dalam audit forensik dari perspektif mahasiswa dan praktisi akuntansi di Indonesia. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana kedua kelompok ini memandang dan mengadopsi teknologi baru ini. Mahasiswa sebagai calon profesional di bidang akuntansi diharapkan memiliki pemahaman yang baik tentang teknologi yang akan mereka gunakan di masa depan. Sementara itu, praktisi akuntansi yang sudah berpengalaman perlu mengevaluasi efektivitas dan relevansi AI dalam praktik audit mereka. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menjembatani pemahaman antara teori dan praktik dalam penggunaan AI di audit forensik.

Penggunaan AI menunjukkan bahwa teknologi ini telah berkembang pesat dan mulai diadopsi di berbagai sektor, termasuk keuangan dan akuntansi. AI dapat digunakan untuk menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat, mengidentifikasi pola, dan



memberikan rekomendasi berdasarkan analisis tersebut. Indikator variabel yang terkait dengan AI mencakup kemampuan untuk memproses data, belajar dari data historis, dan membuat prediksi yang akurat. Selain itu, AI juga dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dengan menyediakan informasi yang relevan dan tepat waktu. Dengan demikian, AI tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga kualitas hasil analisis yang dilakukan.

Pada konteks audit forensik, penggunaan AI menjadi semakin penting karena meningkatnya kebutuhan untuk mendeteksi kecurangan dan penyimpangan dalam laporan keuangan. Audit forensik melibatkan investigasi mendalam terhadap data keuangan untuk mengidentifikasi aktivitas yang mencurigakan (Karini et al., 2024). Dengan bantuan AI, auditor dapat menganalisis data transaksi secara real-time, mengidentifikasi pola yang tidak biasa, dan memberikan bukti yang kuat dalam kasus kecurangan. Selain itu, AI dapat membantu auditor dalam menyusun laporan yang lebih komprehensif dan mendetail, yang dapat digunakan dalam proses hukum jika diperlukan. Oleh karena itu, integrasi AI dalam audit forensik dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses audit secara keseluruhan.

Penggabungan antara AI dan audit forensik menciptakan sinergi yang dapat mengubah cara auditor bekerja. Dengan memanfaatkan kemampuan AI untuk menganalisis data besar, auditor dapat lebih fokus pada aspek analitis dan strategis dari audit, daripada terjebak dalam pekerjaan administratif yang memakan waktu. AI dapat membantu dalam mengidentifikasi risiko dan area yang memerlukan perhatian lebih, sehingga auditor dapat mengambil tindakan yang tepat sebelum masalah menjadi lebih besar. Selain itu, penggunaan AI dalam audit forensik juga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, yang merupakan aspek penting dalam menjaga kepercayaan publik terhadap laporan keuangan.

Kemudian meskipun potensi besar yang ditawarkan oleh AI dalam audit forensik, masih terdapat tantangan dan hambatan yang perlu diatasi. Salah satu permasalahan utama adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan di kalangan auditor dalam menggunakan teknologi ini (Adawiyah, 2022). Selain itu, ada juga kekhawatiran tentang keamanan data dan privasi yang harus diperhatikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi gap antara potensi AI dan realitas penggunaannya dalam audit forensik, serta mengidentifikasi novelty dalam penelitian ini yang dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik audit di Indonesia. Dengan demikian, tujuan resensi artikel ini adalah untuk memberikan wawasan yang lebih dalam tentang bagaimana AI dapat diintegrasikan dalam audit forensik dan untuk mengidentifikasi langkah-langkah yang perlu diambil untuk mengatasi tantangan yang ada. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui Bagaimana persepsi mahasiswa akuntansi terhadap efektivitas penggunaan Artificial Intelligence dalam proses audit forensik di Indonesia selama periode 2020-2025?, dan Apa saja tantangan yang dihadapi oleh praktisi akuntansi dalam mengimplementasikan teknologi Artificial Intelligence dalam audit forensik, dan bagaimana mereka menilai dampaknya terhadap kualitas audit?

Metode Penelitian

A. Design Penelitian

Alur Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan literature review. Desain ini dipilih untuk mengeksplorasi dan menganalisis berbagai penelitian yang telah dilakukan terkait penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam audit forensik di Indonesia pada periode 2020-2025. Dengan menggunakan pendekatan

ini, peneliti dapat mengumpulkan, menganalisis, dan menyintesis informasi dari berbagai sumber yang relevan untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang topik yang diteliti. Literature review memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren, tantangan, dan peluang yang ada dalam penerapan AI dalam audit forensik, serta untuk mengevaluasi kualitas dan kontribusi dari penelitian yang ada.

B. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini terdiri dari artikel-artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal terakreditasi di Indonesia, khususnya yang terdaftar dalam Sinta dan memiliki peringkat kuartil. Penelitian ini berfokus pada artikel yang membahas penggunaan AI dalam audit forensik, yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2025. Dari populasi tersebut, peneliti berhasil mengidentifikasi tujuh artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel-artikel ini terdiri dari satu artikel yang terdaftar di kuartil 1, satu artikel di kuartil 2, satu artikel di Sinta 2, dua artikel di Sinta 4, dan dua artikel di Sinta 5. Pemilihan artikel berdasarkan peringkat kuartil dan akreditasi Sinta bertujuan untuk memastikan bahwa sumber yang digunakan memiliki kualitas yang baik dan relevan dengan topik penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Sampel

Teknik pengumpulan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui pencarian sistematis di database jurnal ilmiah yang terakreditasi, seperti Sinta dan database internasional yang mencakup jurnal kuartil. Peneliti menggunakan kata kunci yang relevan, seperti "Artificial Intelligence", "audit forensik", dan "Indonesia", untuk menemukan artikel yang sesuai dengan kriteria penelitian. Setelah mengidentifikasi artikel yang relevan, peneliti melakukan seleksi berdasarkan tahun publikasi, relevansi topik, dan kualitas jurnal. Artikel yang terpilih kemudian dievaluasi untuk memastikan bahwa mereka memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman tentang penggunaan AI dalam audit forensik.

D. Teknik Analisis Data

Setelah mengumpulkan artikel-artikel yang relevan, peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan teknik analisis konten. Teknik ini melibatkan pengkodean informasi dari setiap artikel untuk mengidentifikasi tema-tema utama, tren, dan pola yang muncul dalam penelitian. Peneliti membaca setiap artikel secara mendalam, mencatat poin-poin penting, dan mengelompokkan informasi berdasarkan kategori yang relevan, seperti metode yang digunakan, hasil penelitian, dan rekomendasi untuk praktik audit. Dengan cara ini, peneliti dapat menyusun sintesis yang komprehensif dari temuan yang ada.

E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam proses pemilihan artikel, peneliti menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memastikan bahwa hanya artikel yang paling relevan dan berkualitas yang dimasukkan dalam analisis. Kriteria inklusi mencakup artikel yang membahas penggunaan AI dalam audit forensik, diterbitkan dalam jurnal terakreditasi, dan memiliki tahun publikasi antara 2020 hingga 2025. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel yang tidak relevan dengan topik, artikel yang tidak tersedia dalam bahasa Indonesia atau Inggris, serta artikel yang tidak dapat diakses secara penuh. Dengan menetapkan kriteria ini, peneliti dapat memastikan bahwa analisis yang dilakukan adalah valid dan dapat diandalkan.

F. Sintesis Temuan

Setelah melakukan analisis konten, peneliti menyusun sintesis temuan dari tujuh artikel yang telah dianalisis. Sintesis ini mencakup ringkasan dari setiap artikel, termasuk tujuan penelitian, metode yang digunakan, hasil yang diperoleh, dan rekomendasi yang

diberikan. Peneliti juga membandingkan temuan dari berbagai artikel untuk mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan dalam pendekatan yang digunakan serta hasil yang dicapai. Dengan cara ini, peneliti dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana AI diterapkan dalam audit forensik dan tantangan yang dihadapi oleh auditor dalam mengadopsi teknologi ini.

G. Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, peneliti melakukan triangulasi data dengan membandingkan temuan dari berbagai artikel. Peneliti juga melakukan diskusi dengan rekan sejawat untuk mendapatkan masukan dan perspektif tambahan tentang analisis yang dilakukan. Selain itu, peneliti mencatat semua langkah yang diambil dalam proses penelitian, termasuk pemilihan artikel dan analisis data, untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas. Dengan pendekatan ini, peneliti berharap dapat menghasilkan temuan yang dapat dipercaya dan memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan praktik audit di Indonesia.

H. Implikasi Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi akuntansi dan auditor dalam memahami potensi dan tantangan penggunaan AI dalam audit forensik. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi akademisi dan peneliti lain yang tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang topik ini. Dengan memahami bagaimana AI dapat diterapkan dalam audit forensik, auditor dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses audit, serta mengurangi risiko kecurangan dalam laporan keuangan. Secara keseluruhan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang penggunaan AI dalam audit forensik di Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan literature review, peneliti dapat mengidentifikasi tren, tantangan, dan peluang yang ada dalam penerapan teknologi ini. Melalui analisis yang mendalam terhadap artikel-artikel yang relevan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan praktik audit dan meningkatkan pemahaman tentang peran AI dalam audit forensik.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil review artikel

Dari hasil penelitian didapatkan hasil berupa beberapa artikel yang dapat digunakan dan dianalisis menjadi acuan untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian, hasil jumlah sampel yang digunakan yaitu :

Tabel 1. Jumlah Sampel Yang Digunakan

No.	Jenis Artikel	Jumlah Artikel
1.	Quartil 1	1
2.	Quartil 2	1
3.	Sinta 2	1
4.	Sinta 4	2
5.	Sinta 5	1
Jumlah		6

Berikut pembahasan dari artikel yang direview dalam penelitian :

1. Penelitian oleh Anastassia Fedyk et al yang berjudul “Is artificial intelligence improving the audit process?”(Fedyk et al., 2022) : Bagaimana kecerdasan buatan (AI) mempengaruhi kualitas dan efisiensi audit? Pertanyaan ini dijawab melalui analisis kumpulan data unik yang mencakup lebih dari 310.000 resume dari 36 firma audit terbesar untuk mengidentifikasi peran pekerja AI dalam sektor audit. Studi ini mengungkapkan bahwa pekerja AI umumnya laki-laki, berusia muda, dan memiliki latar belakang teknis pendidikan, dengan AI berfungsi sebagai unit pemasaran di dalam perusahaan, menampilkan pada tim dan lokasi tertentu. Investasi dalam AI terbukti meningkatkan kualitas audit, mengurangi biaya, dan secara bertahap menggantikan auditor manusia. Perubahan signifikan dalam investasi AI terkini dikaitkan dengan penurunan 5% kemungkinan audit ulang audit, pengurangan 0,9% biaya audit, serta penurunan tenaga kerja akuntansi sebesar 3,6% setelah tiga tahun dan 7,1% setelah empat tahun. Wawancara mendalam dengan 17 mitra audit dari delapan firma akuntansi besar di AS memperkuat temuan ini, menunjukkan bahwa AI dikembangkan secara database, digunakan secara luas, dan dirancang terutama untuk meningkatkan kualitas audit serta efisiensi operasional.
2. Penelitian oleh Oluwatoyin Esther Akinbowale yang berjudul “The integration of forensic accounting and big data technology frameworks for internal fraud mitigation in the banking industry”(Akinbowale et al., 2023) : AI memiliki peran penting dalam audit forensik untuk mitigasi penipuan internal di industri perbankan dengan mengintegrasikan teknologi big data dan pembelajaran mesin. Melalui jaringan saraf dan algoritma canggih, AI mampu menganalisis data dalam jumlah besar untuk mendeteksi, mengklasifikasikan, dan memprediksi aktivitas penipuan dengan tingkat akurasi tinggi, mencapai 95%. Teknologi ini juga memungkinkan pengelompokan indikator penipuan berdasarkan pola kesamaan, sehingga mempermudah mengungkapkan risiko. Dengan pendekatan ini, AI tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi deteksi penipuan tetapi juga membantu akuntan forensik dalam mengambil langkah pencegahan berbasis data terbaru, menjadikan AI sebagai komponen kunci dalam menciptakan sistem pengawasan perbankan yang tangguh.
3. Penelitian oleh Briyan Efflin Syahputra yang berjudul ” Pendeteksian Fraud: Peran Big Data dan Audit Forensik”(Syahputra & Afnan, 2020) : penelitian ini menyoroti relevansi kecerdasan buatan (AI) dalam mendukung pendeteksian penipuan melalui integrasi big data dan audit forensik. AI berperan penting dalam memproses dan menganalisis big data secara cepat dan efisien, memungkinkan deteksi anomali dan pola penipuan yang kompleks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa big data secara positif mempengaruhi audit forensik, yang selanjutnya memperkuat efektivitas pendeteksian kecurangan. Dengan teknologi AI, audit forensik dapat memanfaatkan analisis prediktif dan mesin pembelajaran untuk mengidentifikasi potensi penipuan secara lebih akurat. Selain itu, peran mediasi audit forensik dalam hubungan antara big data dan pendeteksian penipuan semakin mempertegas kebutuhan akan teknologi untuk mendukung pengawasan keuangan, terutama di lembaga-lembaga seperti BPK dan BPKP. Integrasi AI dalam proses ini dapat lebih meningkatkan efisiensi dan efisiensi deteksi penipuan, sekaligus mengurangi kerugian negara akibat kasus penipuan.
4. Penelitian oleh Ahmad Alfiar et al yang berjudul ” Pengaruh Audit Forensik, Audit Investigasi, Kompetensi Auditor, Profesionalisme, Dan Kecerdasan

Spiritual Terhadap Pencegahan Fraud (Studi Pada BPKP Perwakilan Jawa Tengah)”(Fiar & Jaeni, 2022) : pada konteks audit forensik dan audit investigasi, kecerdasan buatan (AI) dapat memainkan peran penting dalam mendeteksi dan mencegah terjadinya suatu kejadian. Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa audit forensik dan audit investigasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pencegahan kejadian secara langsung, AI dapat meningkatkan efektivitas kedua proses tersebut. Teknologi AI, seperti mesin pembelajaran dan analisis big data, memungkinkan auditor mendeteksi pola dan anomali yang mungkin terlewatkan oleh manusia, dengan cara yang lebih cepat dan akurat. Meskipun demikian, meskipun kompetensi, profesionalisme, dan kecerdasan spiritual auditor memiliki pengaruh yang signifikan, integrasi AI dalam audit forensik dan investigasi dapat memperkuat upaya pencegahan kecelakaan dengan menyediakan alat yang lebih canggih dalam menganalisis data dan mengidentifikasi risiko secara real-time. AI memberikan kemampuan untuk mempercepat deteksi dan meminimalkan peluang kejadian yang tidak terdeteksi.

5. Penelitian oleh Dian Saputra et all yang berjudul ” The Influence Of Computer-Assisted Audit Techniques (CAAT) On The Use Of Heuristic Methods By Auditors”(Saputra & Rinaldy, 2024) : Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun Teknik Audit Berbantuan Komputer (CAAT) tidak memiliki dampak signifikan terhadap pengambilan keputusan heuristik auditor, teknologi AI dapat memberikan kontribusi yang lebih besar dengan memperkuat proses pengambilan keputusan tersebut. AI, melalui analisis data yang cepat dan akurat, dapat mendukung auditor dalam mengurangi bias heuristik dengan menyediakan informasi yang relevan dan berbasis data. Selain itu, pengalaman auditor yang terbukti signifikan dalam penelitian ini dapat dilengkapi dengan teknologi AI yang dirancang untuk mempelajari pola keputusan berdasarkan pengalaman tersebut, sehingga menciptakan sinergi antara keahlian manusia dan kemampuan analitik AI. Dengan demikian, integrasi AI ke dalam praktik audit memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan auditor melalui pendekatan berbasis teknologi yang lebih adaptif dan responsif terhadap tantangan kompleksitas data modern.
6. Penelitian oleh Andi Prayitno et all yang berjudul “Peran Pengendalian Internal Berbasis Teknologi Dalam Mendukung Akuntansi Forensik Untuk Mendeteksi Fraud Di Era Digital”(Prayitno & Sinosi, 2024) : Kajian literatur ini bertujuan untuk memulai peran pengendalian internal berbasis teknologi dalam mendukung akuntansi forensik untuk mendeteksi penipuan di era digital. Teknologi seperti big data analitik, kecerdasan buatan (AI), dan blockchain semakin menjadi elemen penting dalam sistem pengendalian internal untuk mendeteksi anomali transaksi keuangan secara real-time. Dengan bantuan teknologi, akuntansi forensik mampu melakukan investigasi keuangan secara lebih efektif untuk mencegah dan mendeteksi penipuan. Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan metode deskriptif kualitatif, meliputi proses pencarian literatur, kriteria seleksi inklusif dan eksklusif, serta analisis artikel yang relevan. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa integrasi teknologi dan akuntansi forensik meningkatkan efisiensi deteksi penipuan di era digital, memungkinkan perusahaan mendeteksi pola penipuan secara lebih akurat. Dengan pemanfaatan data mining dan analisis risiko, perusahaan dapat

mengidentifikasi klaim mencurigakan sekaligus mengurangi potensi kerugian akibat klaim palsu.

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam audit forensik dan pendeteksian penipuan memiliki peran yang sangat krusial di berbagai sektor, termasuk dalam pengawasan keuangan dan mitigasi risiko penipuan. Penelitian menunjukkan bahwa teknologi AI, terutama dalam bentuk pembelajaran mesin, analisis data besar, dan analisis prediktif, memperkuat proses audit forensik dengan meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam mendeteksi pola penipuan yang kompleks. AI dapat memproses dan menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat, memungkinkan auditor untuk mengidentifikasi anomali dan risiko lebih awal daripada metode tradisional (Thomas, 2020).

Pada penelitian Anastassia (Fedyk et al., 2022) terbukti mengurangi biaya audit dan meningkatkan kualitas audit, sementara di sektor perbankan, menurut Akinbowale, AI membantu mendeteksi penipuan internal dengan tingkat akurasi tinggi (Wu, 2021). AI juga mendukung audit forensik dalam mengidentifikasi potensi penipuan secara real-time, seperti yang dijelaskan dalam penelitian (Syahputra & Afnan, 2020). yang menyoroti bagaimana AI mengoptimalkan deteksi dan mengurangi bias dalam pengambilan keputusan. Lebih lanjut, AI juga dapat memperkuat pengendalian internal berbasis teknologi, seperti yang ditemukan oleh (Prayitno & Sinosi, 2024), dengan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mendeteksi dan mencegah penipuan di era digital. Secara keseluruhan, AI berfungsi sebagai alat yang sangat penting dalam memajukan audit forensik dengan memberikan solusi yang lebih cepat, lebih akurat, dan lebih efisien dalam mendeteksi serta mencegah penipuan.

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam audit forensik dan pendeteksian penipuan memiliki peran yang sangat krusial di berbagai sektor, termasuk dalam pengawasan keuangan dan mitigasi risiko penipuan. Penelitian menunjukkan bahwa teknologi AI, terutama dalam bentuk pembelajaran mesin, analisis data besar, dan analisis prediktif, memperkuat proses audit forensik dengan meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam mendeteksi pola penipuan yang kompleks. AI dapat memproses dan menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat, memungkinkan auditor untuk mengidentifikasi anomali dan risiko lebih awal daripada metode tradisional. Sebagai contoh, penelitian oleh (Fedyk et al., 2022), menunjukkan bahwa AI terbukti mengurangi biaya audit dan meningkatkan kualitas audit, sementara di sektor perbankan, Akinbowale mencatat bahwa AI membantu mendeteksi penipuan internal dengan tingkat akurasi tinggi. Selain itu, AI mendukung audit forensik dalam mengidentifikasi potensi penipuan secara real-time, seperti yang dijelaskan dalam penelitian (Syahputra & Afnan, 2020), yang menyoroti bagaimana AI mengoptimalkan deteksi dan mengurangi bias dalam pengambilan keputusan. Lebih jauh lagi, AI juga dapat memperkuat pengendalian internal berbasis teknologi, seperti yang ditemukan oleh (Prayitno & Sinosi, 2024), dengan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mendeteksi dan mencegah penipuan di era digital. Secara keseluruhan, AI berfungsi sebagai alat yang sangat penting dalam memajukan audit forensik dengan memberikan solusi yang lebih cepat, lebih akurat, dan lebih efisien dalam mendeteksi serta mencegah penipuan (Rajesh Patel et al., 2023).

B. Bagaimana persepsi mahasiswa akuntansi terhadap efektivitas penggunaan Artificial Intelligence dalam proses audit forensik di Indonesia selama periode 2020-2025?

Diduga pada Persepsi mahasiswa akuntansi terhadap penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam audit forensik di Indonesia selama periode 2020-2025 dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, termasuk pemahaman mereka tentang teknologi,

manfaat yang dirasakan, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Sebagai generasi yang tumbuh di era digital, mahasiswa akuntansi umumnya lebih terbuka terhadap teknologi baru, termasuk AI. Mereka menyadari bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses audit, yang merupakan aspek penting dalam audit forensik (Domaro & Dewayanto, 2023). Dengan kemampuan AI untuk menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat, mahasiswa percaya bahwa teknologi ini dapat membantu dalam mendeteksi anomali dan pola yang mungkin tidak terlihat oleh auditor manusia (Rezaldi et al., 2023).

Namun, meskipun ada pemahaman yang positif tentang manfaat AI, mahasiswa juga menunjukkan kekhawatiran terkait dengan ketergantungan pada teknologi (Amalia et al., 2024). Mereka menyadari bahwa meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi, ada risiko bahwa auditor mungkin kehilangan keterampilan analitis dan kritis yang penting dalam proses audit. Hal ini menjadi perhatian utama, terutama dalam konteks audit forensik yang memerlukan pemahaman mendalam tentang konteks dan nuansa dari data yang dianalisis. Mahasiswa merasa bahwa pelatihan yang memadai dalam penggunaan AI harus diimbangi dengan pengembangan keterampilan analitis tradisional agar auditor dapat tetap relevan di masa depan.

Selain itu, diduga dengan menganalisis hal tersebut mahasiswa juga mengungkapkan kekhawatiran tentang etika dan keamanan data dalam penggunaan AI (Salsabila, 2024). Mereka menyadari bahwa penggunaan teknologi ini dapat menimbulkan risiko terkait privasi dan keamanan informasi, terutama ketika berhadapan dengan data sensitif yang sering kali terlibat dalam audit forensik. Mahasiswa merasa penting untuk memiliki pemahaman yang kuat tentang regulasi dan kebijakan yang mengatur penggunaan AI dalam audit, serta bagaimana melindungi data klien dari potensi penyalahgunaan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mereka melihat potensi positif dari AI, ada kebutuhan untuk membangun kerangka kerja yang aman dan etis dalam penerapannya.

Dari segi pendidikan, mahasiswa berharap agar kurikulum akuntansi di perguruan tinggi dapat lebih mengintegrasikan pembelajaran tentang AI dan teknologi terkait. Mereka percaya bahwa pemahaman yang lebih baik tentang AI akan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin dipengaruhi oleh teknologi. Mahasiswa juga menginginkan lebih banyak kesempatan untuk berpartisipasi dalam proyek atau penelitian yang melibatkan penggunaan AI dalam audit forensik, sehingga mereka dapat memperoleh pengalaman praktis yang berharga. Dengan demikian, mereka dapat lebih siap untuk berkontribusi dalam industri akuntansi yang terus berkembang.

Secara keseluruhan, persepsi mahasiswa akuntansi terhadap efektivitas penggunaan AI dalam audit forensik di Indonesia menunjukkan sikap yang positif, namun disertai dengan kesadaran akan tantangan dan risiko yang mungkin timbul (Rizal & Amelia, 2024). Mereka melihat AI sebagai alat yang dapat meningkatkan proses audit, tetapi juga menekankan pentingnya pengembangan keterampilan analitis dan pemahaman etika dalam penggunaannya. Dengan dukungan pendidikan yang tepat, mahasiswa percaya bahwa mereka dapat memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan kualitas audit forensik di masa depan.

C. Apa saja tantangan yang dihadapi oleh praktisi akuntansi dalam mengimplementasikan teknologi Artificial Intelligence dalam audit forensik, dan bagaimana mereka menilai dampaknya terhadap kualitas audit?

Secara Praktisi akuntansi menghadapi berbagai tantangan dalam mengimplementasikan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam audit forensik. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan yang memadai dalam menggunakan teknologi ini (Jannah, 2021). Meskipun banyak praktisi yang menyadari potensi AI untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi, tidak semua dari mereka memiliki latar belakang teknis yang diperlukan untuk memanfaatkan alat-alat AI secara efektif. Hal ini dapat menyebabkan ketidakpastian dalam penerapan teknologi, di mana praktisi mungkin merasa tidak yakin tentang bagaimana mengintegrasikan AI ke dalam proses audit yang sudah ada.

Selain itu, tantangan lain yang dihadapi adalah biaya implementasi dan pemeliharaan teknologi AI. Banyak firma akuntansi, terutama yang lebih kecil, mungkin tidak memiliki anggaran yang cukup untuk berinvestasi dalam perangkat lunak AI yang canggih dan pelatihan yang diperlukan untuk staf mereka (Wulan Wahyu Ningrum 1*, Sarah Oktavia 2, 2024). Biaya ini mencakup tidak hanya pembelian perangkat lunak, tetapi juga biaya pelatihan dan pemeliharaan sistem. Praktisi sering kali harus mempertimbangkan apakah investasi ini sebanding dengan manfaat yang diharapkan, terutama jika mereka tidak yakin tentang pengembalian investasi yang akan diperoleh dari penggunaan AI dalam audit forensik.

Tantangan lain yang signifikan adalah masalah etika dan privasi data. Praktisi akuntansi harus memastikan bahwa penggunaan AI tidak melanggar regulasi yang ada terkait dengan perlindungan data dan privasi klien. Dalam audit forensik, di mana data yang dianalisis sering kali sangat sensitif, penting bagi praktisi untuk memiliki kebijakan yang jelas tentang bagaimana data akan digunakan dan dilindungi. Ketidakpastian tentang regulasi yang terus berkembang terkait dengan penggunaan AI juga dapat menjadi penghalang bagi praktisi untuk mengadopsi teknologi ini secara luas.

Meskipun tantangan-tantangan ini ada, banyak praktisi akuntansi yang menilai dampak penggunaan AI terhadap kualitas audit secara positif. Mereka percaya bahwa AI dapat membantu dalam mendeteksi penipuan dan anomali yang mungkin terlewatkan oleh auditor manusia. Dengan kemampuan AI untuk menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat, praktisi merasa bahwa mereka dapat memberikan hasil audit yang lebih akurat dan komprehensif. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas audit, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi klien, yang pada gilirannya dapat meningkatkan reputasi firma akuntansi.

Secara keseluruhan, meskipun ada tantangan yang signifikan dalam mengimplementasikan AI dalam audit forensik, praktisi akuntansi cenderung optimis tentang potensi teknologi ini untuk meningkatkan kualitas audit (Rizal & Amelia, 2024). Mereka menyadari bahwa untuk memanfaatkan sepenuhnya manfaat AI, perlu ada investasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan, serta perhatian yang serius terhadap isu-isu etika dan privasi. Dengan pendekatan yang tepat, praktisi percaya bahwa AI dapat menjadi alat yang sangat berharga dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi audit forensik di masa depan.

Kesimpulan

Kesimpulannya Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam audit forensik dan pendeteksian penipuan telah terbukti memberikan dampak signifikan dalam

meningkatkan akurasi dan efisiensi proses audit. Dengan kemampuan AI untuk menganalisis data besar dan mendeteksi pola yang kompleks, auditor dapat mengidentifikasi anomali dan risiko lebih awal dibandingkan dengan metode tradisional. Penelitian menunjukkan bahwa AI tidak hanya mengurangi biaya audit dan meningkatkan kualitas, tetapi juga mendukung pengendalian internal yang lebih baik, sehingga memperkuat mitigasi risiko penipuan di berbagai sektor, termasuk perbankan dan keuangan. Meskipun AI menawarkan banyak keuntungan, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah ketergantungan pada data yang berkualitas tinggi; jika data yang digunakan untuk pelatihan model AI tidak akurat atau tidak representatif, maka hasil analisis dapat menyesatkan. Selain itu, implementasi AI dalam audit forensik memerlukan investasi yang signifikan dalam teknologi dan pelatihan sumber daya manusia, yang mungkin menjadi kendala bagi beberapa organisasi. Selain itu, ada juga risiko terkait privasi dan keamanan data yang harus dikelola dengan hati-hati.

Referensi

- Adawiyah, D. A. (2022). Perilaku Auditor Menyikapi Munculnya Artificial Intelligence dalam Proses Audit. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(1), 52–60. <https://doi.org/10.51903/jupea.v2i1.152>
- Akinbowale, O. E., Mashigo, P., & Zerihun, M. F. (2023). The integration of forensic accounting and big data technology frameworks for internal fraud mitigation in the banking industry. *Cogent Business and Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2163560>
- Amalia, P., Majid, H. A., & As, I. (2024). Peran Teknologi AI dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Harmilawati¹. *Sentikjar*, 3, 26–31. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3134>
- Anggraeni, W. A., Dewi, A., Mulyati, S., Purwanti, D., Mareta, F., Sariningsih, E., Indrawati, M., Hwee, T. S., Wahyuni, L., Mulyasari, W., Rajagukguk, T. S., Januarsi, Y., Astuti, T. D., Murti, G. T., & Wardani, D. K. (2023). *Akuntansi sebuah pengantar*.
- Domaro, A., & Dewayanto, S. T. (2023). Systematic Literature Review : Dampak Teknologi Big Data Analytics Dalam Mendeteksi Fraud Pada Bidang Audit. *Diponegoro Journal of Accounting*, 12(3), 1–9. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N., & Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies*, 27(3), 938–985. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09697-x>
- Fiar, A. A., & Jaeni. (2022). Pengaruh Audit Forensik, Audit Investigasi, Kompetensi Auditor, Profesionalisme dan Kecerdasan Spiritual Terhadap Pencegahan Fraud. *Kompak :Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 15(1), 59–169. <https://doi.org/10.51903/kompak.v15i1.628>
- Jannah, R. (2021). Peran Kompetensi Auditor Terhadap Hasil Audit Investigasi Dalam Pembuktian Kecurangan. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Syariah (Jurnal Akunsyah)*, 1(1), 54–64. <https://doi.org/10.30863/akunsyah.v1i1.3020>
- Karini, R. S. R. A., Martini, R., Suprayitno, D., Sihwinarti, D., Sunny, M. P., Saraswathi, I. A. A., Suharti, S., Amrita, N. D. A., Dewi, I. A. S., Pratama, O. S., & Gede, I. K. (2024). *Audit Manajemen* (Issue April).
- Olusola Esther, I., Oluyinka Isaiah, O., Yusuf, R., & Ovie Scotty, N. (2023). Forensic

- Audit Technology and Audit Report Quality of Selected Audit Firms in Nigeria. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 07(04), 45–64. <https://doi.org/10.51505/ijebmr.2023.7404>
- Prayitno, A., & Sinosi, S. M. (2024). *Economics and Digital Business Review Peran Pengendalian Internal Berbasis Teknologi Dalam Mendukung Akuntansi Forensik Untuk Mendeteksi Fraud Di Era Digital*. 5(2), 600–608.
- Rajesh Patel, Fatima Khan, Buddhika Silva, & Jakhongir Shaturaev. (2023). *M P RA Unleashing the Potential of Artificial Intelligence in Auditing: A Comprehensive Exploration of its Multifaceted Impact*. 119616.
- Rezaldi, A. P., Amarullah, R., Aguspriyani, Y., Data, B., & Data, B. (2023). Analisis Jejak Digital: Memahami Peran Bukti Audit Dalam Era Big Data Ari. *Musytari : Neraca Manajemen, Akuntansi, Dan Ekonomi*, 3(2), 1–19.
- Rizal, M., & Amelia, R. (2024). *Masa depan Kecerdasan Buatan dalam Akuntansi Forensik*. 4.
- Salsabila, S. (2024). *Pemahaman Etika Akademik Mahasiswa dalam Penggunaan Artificial Intelligence (AI)*. 0738(4), 6671–6680.
- Saputra, D., & Rinaldy, R. A. (2024). *The Influence Of Computer-Assisted Audit Techniques (CAAT) On The Use Of Heuristic Methods By Auditors Pengaruh Teknik Audit Berbantuan Komputer (CAAT) Terhadap Penggunaan Metode Heuristik Oleh Auditor*. 5(2), 6673–6686.
- Syahputra, B. E., & Afnan, A. (2020). Pendeteksian Fraud: Peran Big Data dan Audit Forensik. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(2), 301–316. <https://doi.org/10.17509/jaset.v12i2.28939>
- Thomas, J. (2020). Application of Artificial Intelligence in Thyroidology. *Artificial Intelligence, October*, 273–283. <https://doi.org/10.4324/9780429317415-15>
- Wu, X. (2021). Research on accounting risk based on AI. *Journal of Physics: Conference Series*, 1915(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1915/2/022052>
- Wulan Wahyu Ningrum 1*, Sarah Oktavia 2, F. J. 3. (2024). Peran Akuntan Dalam Era Digital: Transformasi Profesi Dan Keterampilan Baru Dalam Menghadapi Teknologi Dan Tuntutan Pasar. *Studia Economica : Jurnal Ekonomi Islam*, 10, 140–149.