

Peran Kecerdasan Buatan (AI) dalam Akuntansi dan *Auditing*: Deteksi *Fraud* di Era Digital (Tinjauan Literatur Sistematis)

Noval Irwansyah

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas YARSI
Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10510, Indonesia
novalirwansyahpro@gmail.com

Aisyah Abida Robbiha Ritonga

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas YARSI
Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10510, Indonesia
aisyah.abida27@gmail.com

Shabiyatus Shiba Dhau

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas YARSI
Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10510, Indonesia
shabiyatuss20@gmail.com

Muhammad Faisal*

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas YARSI
Jakarta Pusat, DKI Jakarta, 10510, Indonesia
m.fsl@yahoo.com

*Penulis Korespondensi

Submitted: June 19, 2026; Reviewed: June 24, 2026; Accepted: August 5, 2026

Abstract

Advancements in digital technology and Artificial Intelligence (AI), including Machine Learning, NLP, and RPA, have become crucial instruments for enhancing the efficiency and accuracy of the audit process, particularly in fraud detection. This study aims to comprehensively map the role of AI through a Systematic Literature Review (SLR) method guided by the PRISMA 2020 statement, combined with a bibliometric analysis using VOSviewer. Through a search of the Google Scholar and Scopus databases (spanning 2020-2025), 15 selected articles were analyzed using Hoque's (2014) five-dimensional framework. The results of the literature mapping identified four main thematic clusters: (1) AI & Fraud Detection, (2) AI in the Audit Process, (3) Auditor & AI Collaboration, and (4) Challenges & Regulations. This study confirms that AI has proven capable of automating audit tasks and detecting fraud anomalies in real-time. However, its implementation remains hindered by algorithmic bias, data privacy issues, a lack of standard regulations, and limited technological literacy among auditors in developing countries. This research contributes by presenting a synthesis of current research trends and providing strategic directional guidance for future research regarding the integration of AI within accounting information systems.

Keywords: *artificial intelligence; accounting; auditing; fraud detection; bibliometric analysis; systematic literature review.*

Abstrak

Kemajuan teknologi digital dan Kecerdasan Buatan (AI) termasuk *Machine Learning*, NLP, dan RPA telah menjadi instrumen krusial untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses audit, khususnya dalam pendeteksian kecurangan (*fraud detection*). Penelitian ini bertujuan memetakan peran AI tersebut secara

komprehensif melalui metode *Systematic Literature Review* (SLR) berpedoman PRISMA 2020, yang dipadukan dengan analisis bibliometrik menggunakan VOSviewer. Melalui penelusuran pada basis data Google Scholar dan Scopus (rentang 2020-2025), sebanyak 15 artikel terpilih dianalisis menggunakan kerangka lima dimensi Hoque (2014). Hasil pemetaan literatur mengidentifikasi empat kluster tematik utama: (1) AI & Deteksi Kecurangan, (2) AI dalam Proses Audit, (3) Kolaborasi Auditor & AI, dan (4) Tantangan & Regulasi. Kajian ini mengonfirmasi bahwa AI terbukti mampu mengotomatisasi tugas audit dan mendeteksi anomali kecurangan secara *real-time*. Namun, implementasinya masih terhambat oleh bias algoritma, isu privasi data, minimnya regulasi standar, serta terbatasnya literasi teknologi auditor di negara berkembang. Penelitian ini berkontribusi menyajikan sintesis tren riset terkini serta memberikan panduan arah strategis bagi penelitian masa depan terkait integrasi AI dalam sistem informasi akuntansi.

Kata kunci: *artificial intelligence; accounting; auditing; fraud detection; bibliometric analysis; systematic literature review.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong transformasi fundamental dalam berbagai praktik bisnis, termasuk di bidang akuntansi dan auditing. Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) kini bukan sekadar wacana akademis, melainkan telah menjadi komponen strategis yang digunakan oleh kantor akuntan publik (KAP) dan perusahaan besar di seluruh dunia untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas proses audit (Han et al., 2023; Suyono et al., 2025). Teknologi-teknologi seperti *Machine Learning* (ML), *Natural Language Processing* (NLP), dan *Robotic Process Automation* (RPA) telah mengubah cara auditor bekerja, dari proses manual berbasis sampel menjadi analisis data secara menyeluruh dan *real-time* (Abdo-Salloum & Chehade, 2026; Suyono et al., 2025).

Kecurangan keuangan atau *fraud* menjadi tantangan utama dalam menjaga integritas laporan keuangan serta kredibilitas sistem akuntansi di mata publik. Merujuk pada data Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), rata-rata kerugian global per kasus menyentuh angka \$1,7 juta, di mana kerugian dan dampak material terbesar bagi pemangku kepentingan bersumber dari kecurangan laporan keuangan (*fraudulent financial statements*). Besarnya tekanan dan tanggung jawab auditor eksternal untuk mematuhi Standar Audit (seperti SA 240 mengenai Tanggung Jawab Auditor Terkait dengan Kecurangan dalam Suatu Audit atas Laporan Keuangan) membuat integrasi AI menjadi sangat krusial. Melalui kemampuannya menganalisis data dalam skala masif secara *real-time*, AI dapat mengidentifikasi penyimpangan yang terlalu kompleks untuk dideteksi dengan metode audit konvensional.

Di Indonesia, adopsi AI dalam praktik akuntansi dan auditing masih dalam tahap berkembang. Sejumlah penelitian mulai mengkaji bagaimana kolaborasi antara auditor manusia dan sistem AI dapat meningkatkan efektivitas deteksi *fraud*, khususnya di sektor perbankan dan keuangan syariah. Namun, tren global menunjukkan bahwa studi sistematis yang mensintesis temuan berbagai penelitian tentang peran AI dalam auditing di negara berkembang masih terbatas, berbeda dengan penelitian di konteks negara maju yang telah lebih dahulu dan secara masif mengadopsi AI, seperti yang dikaji oleh Fedyk et al. (2022) di Amerika Serikat.

Untuk mengarahkan kerangka berpikir, penelitian ini dilandasi oleh beberapa *grand theory* dan *applied theory*. *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan untuk memahami faktor penerimaan auditor terhadap teknologi. *Agency Theory* menjelaskan fungsi pengawasan AI dalam memitigasi asimetri informasi antara manajemen dan pemegang saham. *Fraud Triangle* dan *Fraud Pentagon Theory* bertindak sebagai pijakan untuk memetakan indikator perilaku kecurangan, sementara *Resource-Based View* (RBV) memosisikan teknologi AI sebagai sumber daya pencipta keunggulan kompetitif bagi entitas audit.

Meski minat terhadap topik ini meningkat pesat terutama sejak kemunculan Generative AI seperti ChatGPT pada 2023 masih terdapat gap signifikan dalam literatur yang secara sistematis memetakan perkembangan, tantangan, dan arah riset AI dalam akuntansi dan auditing di era digital (Maulina & Nazaruddin, 2025). Penelitian ini hadir untuk mengisi gap tersebut dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) berbasis PRISMA 2020 (Page et al., 2021) serta pemetaan bibliometrik yang akan memetakan secara komprehensif peran AI yang akan memetakan secara komprehensif peran AI dalam deteksi *fraud* dan auditing berdasarkan literatur 2020-2025.

Penelitian ini mengajukan empat pertanyaan riset utama: (1) bagaimana peran AI dalam auditing dan deteksi *fraud*? (2) teknologi AI apa yang paling dominan digunakan? (3) apa saja tantangan

implementasi AI dalam audit, khususnya di Indonesia? dan (4) apa gap riset dan arah penelitian masa depan? Dengan menjawab keempat pertanyaan ini, penelitian diharapkan berkontribusi pada pengembangan ilmu akuntansi dan memberikan panduan praktis bagi auditor, regulator, dan akademisi dalam menghadapi era digital.

KAJIAN LITERATUR

1. Kecerdasan Buatan (AI) dalam Akuntansi dan Auditing

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) telah berkembang jauh melampaui fungsi pencatatan transaksi tradisional. Menurut Romney & Steinbart (2015), SIA didefinisikan sebagai kerangka kerja terorganisir berbasis teknologi informasi yang berfungsi untuk menghimpun, mengolah, dan menyajikan informasi keuangan. Saat ini, penggabungan AI ke dalam sistem tersebut telah meningkatkan kapabilitas analitis secara signifikan, khususnya dalam hal memprediksi risiko, mengotomatisasi penyusunan laporan, serta mengidentifikasi penyimpangan data secara seketika (Han et al., 2023; Maulina & Nazaruddin, 2025).

AI dalam auditing mencakup berbagai teknologi. *Machine Learning (ML)* terbukti mampu mendeteksi transaksi fraudulent dengan akurasi 85%, dibandingkan sistem berbasis aturan konvensional yang hanya mencapai 60% (Fedyk et al., 2022). *Natural Language Processing (NLP)* memungkinkan analisis dokumen kontrak, laporan keuangan, dan komunikasi internal untuk mengidentifikasi indikator fraud (Saifudin et al., 2025). Sementara *Robotic Process Automation (RPA)* mengotomatisasi tugas-tugas repetitif dalam proses audit seperti rekonsiliasi data dan pemeriksaan kepatuhan (Suyono et al., 2025).

Kajian sistematis terkini mengungkap bahwa studi tentang AI dalam akuntansi dan keuangan mengalami peningkatan pesat pada periode 2022-2024, mencerminkan lonjakan adopsi teknologi AI secara global pasca-pandemi (Abdo-Salloum & Chehade, 2026). Di Indonesia, penelitian tentang kolaborasi auditor dan AI mulai berkembang pesat dan signifikan, dengan fokus pada pencegahan fraud di sektor keuangan dan perbankan syariah (Sinaga et al., 2025; Syahnal et al., 2025).

2. Deteksi Fraud dan Peran AI

Kecurangan dalam pelaporan keuangan merupakan tindakan manipulatif terhadap data finansial yang bertujuan untuk mengelabui para pemangku kepentingan. Tindakan kecurangan ini pada dasarnya didorong oleh elemen-elemen perilaku yang dijelaskan dalam *Fraud Triangle Theory* Cressey, (1953) yaitu tekanan (*pressure*), kesempatan (*opportunity*), dan rasionalisasi (*rationalization*), serta pengembangannya dalam *Fraud Pentagon Theory* Crowe (2011) yang menambahkan kompetensi (*competence*) dan arogansi (*arrogance*).

Elemen-elemen pemicu *fraud* konseptual tersebut kini dapat dipetakan dan dideteksi secara lebih presisi melalui teknologi AI. Alih-alih hanya berfokus pada pendekatan konvensional, sistem AI mengubah cara auditor mendeteksi celah "kesempatan" melalui penggunaan algoritma *Machine Learning (ML)* (seperti XGBoost dan Neural Network) yang mampu membedah pola transaksi mencurigakan di tengah jutaan data dengan kecepatan tinggi. Selain itu, teknologi *Natural Language Processing (NLP)* dapat menganalisis teks pada komunikasi internal dan kontrak untuk mengidentifikasi indikasi "tekanan" psikologis dan "rasionalisasi" yang mendasari tindakan *fraud* tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa auditor pemerintah yang menggunakan AI mampu mendeteksi *fraud* pada tahap lebih awal dengan tingkat akurasi lebih tinggi.

3. Landasan Teori

Penelitian ini mengintegrasikan lima teori utama. Pertama, *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikembangkan Davis (1989) menjelaskan bahwa penerimaan auditor terhadap teknologi AI dipengaruhi oleh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). TAM relevan untuk memahami mengapa sebagian auditor menerima atau menolak penggunaan AI dalam proses audit (Syahnal et al., 2025).

Selain itu, *Agency Theory* yang dikemukakan oleh Jensen & Meckling (1976) memaparkan adanya benturan kepentingan antara prinsipal (pemilik saham) dan agen (pihak manajemen). Kondisi ini memicu urgensi terhadap audit yang kredibel sebagai instrumen pengawasan. Dalam hal ini, AI hadir untuk memperkuat fungsi pengawasan tersebut dengan kemampuannya menyingkap asimetri informasi yang sukar dideteksi melalui prosedur manual. Ketiga, *Fraud Triangle* Cressey (1953) dan *Fraud Pentagon* Crowe (2011) menjadi dasar teoritis untuk mengidentifikasi dan memetakan indikator pendorong kecurangan, yang kemudian menjadi parameter input bagi sistem AI untuk memfasilitasi deteksi anomali. Keempat, *Resource-Based View (RBV)* dari Barney (1991) memandang kapabilitas AI

sebagai sumber daya strategis yang menciptakan keunggulan kompetitif bagi KAP (Maulina & Nazaruddin, 2025).

4. Tantangan Implementasi AI dalam Auditing

Meskipun potensi AI dalam auditing sangat besar, implementasinya menghadapi sejumlah tantangan signifikan. Tantangan ini dirasakan secara luas baik oleh auditor eksternal yang bertanggung jawab memberikan opini atas kewajaran laporan keuangan, maupun auditor internal yang berfokus pada pengawasan dan perbaikan pengendalian internal organisasi secara berkelanjutan. Dari sisi teknis, isu *algorithmic bias* dan keterbatasan *explainability* pada model *deep learning* menjadi hambatan utama, terutama dalam konteks audit yang memerlukan transparansi dan akuntabilitas tinggi.

Dari perspektif sumber daya manusia, resistensi auditor terhadap AI serta rendahnya literasi teknologi di kalangan profesi akuntansi, khususnya di negara berkembang, menjadi tantangan tersendiri (Abdo-Salloum & Chehade, 2026; Sinaga et al., 2025). Studi menemukan bahwa hanya 23% auditor yang benar-benar bertransisi ke peran strategis berbasis AI, sementara 67% masih berfokus pada aktivitas kepatuhan tradisional meskipun telah mengadopsi alat-alat AI (Ali, 2025).

5. Penelitian Terdahulu

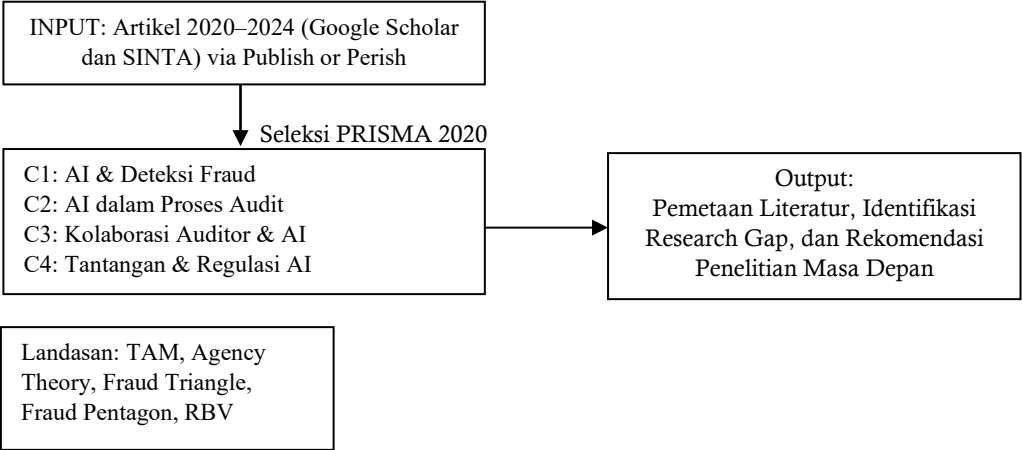
Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji peran AI dalam akuntansi dan auditing dari berbagai sudut pandang. Mawliidy et al. (2024) melakukan studi literatur dan menemukan bahwa AI, khususnya ML, memiliki kemampuan signifikan dalam mendeteksi *fraud* pada laporan keuangan melalui identifikasi pola anomali. Sementara itu, Han et al. (2023) mengkaji secara komprehensif integrasi AI dan blockchain dalam akuntansi dan auditing, menyimpulkan bahwa kombinasi keduanya berpotensi merevolusi proses verifikasi data keuangan dan meningkatkan transparansi laporan keuangan.

Dari perspektif Indonesia, penelitian Syahronny & Dewayanto (2024) menemukan bahwa penerapan AI dan blockchain dalam proses audit terbukti meningkatkan akurasi deteksi *fraud* pada laporan keuangan. Penelitian Jurnal Riset Akuntansi dan Auditing STIE Y.A.I (2025) menegaskan bahwa kolaborasi optimal antara auditor dan AI memerlukan peningkatan kompetensi auditor secara berkelanjutan. Adapun Septiriana et al. (2024) menunjukkan bahwa aplikasi AI dalam pencegahan *fraud* laporan keuangan masih membutuhkan pengembangan regulasi dan standar yang lebih komprehensif di Indonesia.

Dalam skala global, kerangka konseptual *Systematic Literature Review* (SLR) yang dikembangkan oleh MDPI *Administrative Sciences* (2024) menunjukkan adanya transformasi paradigma audit. Didukung oleh temuan Suyono et al. (2025), integrasi AI telah mengubah fokus auditor dari pemeriksaan yang bersifat retrospektif menjadi pengawasan proaktif seketika (*real-time*). Sejalan dengan hal tersebut, Maulina & Nazaruddin melalui tinjauan terhadap 58 artikel menyimpulkan bahwa implementasi SIA berbasis AI tidak hanya mengoptimalkan efisiensi operasional tetapi juga memperkuat keputusan strategis, yang kemudian menjadi landasan utama bagi penelitian ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan panduan pelaporan PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Pada Gambar 1 tersaji framework kategorisasi artikel yang mengadaptasi pendekatan lima dimensi dari Hoque yang mencakup topik, setting penelitian, teori, metode, dan arah riset masa depan. Pendekatan serupa telah berhasil diterapkan oleh Maulina & Nazaruddin dalam menganalisis 58 artikel tentang SIA dan kinerja bisnis dari database Scopus, yang menjadi jurnal acuan utama penelitian ini.



Gambar 1. Alur Penelitian Systematic Literatur Review

1. Database dan Strategi Pencarian

Proses identifikasi artikel dilakukan melalui perangkat lunak *Publish or Perish*, guna mengakses basis data Google Scholar dan Scopus secara bersamaan. Penggunaan kedua database tersebut dipilih karena cakupan literturnya yang komprehensif dalam bidang akuntansi dan sistem informasi, yang mencakup jurnal internasional bereputasi (Scopus) maupun jurnal nasional yang telah terakreditasi SINTA (lihat Tabel 1).

Tabel 1. String Kata Kunci Pencarian Artikel

String Pencarian	Database	Filter Tahun
"Artificial Intelligence" AND "auditing" AND "fraud detection"	Google Scholar + Scopus	2020-2025
"AI" AND "accounting" AND "fraud" AND "systematic review"	Google Scholar + Scopus	2020-2025
"Machine Learning" AND "audit" AND "financial fraud"	Google Scholar	2020-2025
"Kecerdasan Buatan" AND "Audit" AND "Fraud"	Google Scholar	2020-2025
"Artificial Intelligence" AND "Akuntansi" AND "Deteksi Kecurangan"	Google Scholar	2020-2025
"AI" AND "auditor" AND "fraud detection" AND "accounting information system"	Scopus	2020-2025

2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dapat dilihat pada Tabel 2 bahwa kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan sebelum pencarian dimulai untuk menjaga objektivitas proses seleksi, sesuai pedoman PRISMA 2020 (Page et al., 2021) :

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Artikel

Kriteria	Keterangan
Inklusi	Tahun terbit 2020-2025; Bahasa Indonesia dan Inggris; Full-text tersedia (open access); Artikel jurnal peer-reviewed terindeks SINTA 1-3 atau Scopus; Membahas AI/ML dalam akuntansi, auditing, dan/atau deteksi fraud.
Eksklusi	Sebelum tahun 2020; Selain bahasa Indonesia dan Inggris; Tidak dapat diakses atau berbayar (paywall); Tesis, prosiding, buku, opini, blog; Tidak relevan dengan topik inti; Jurnal predatory atau tidak terindeks.

3. Alur Seleksi Artikel - PRISMA 2020

Proses seleksi artikel mengikuti tahap PRISMA 2020 (Page et al., 2021) sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2. Alur Seleksi Artikel - PRISMA 2020.

Pengumpulan literatur dalam kajian ini dieksekusi melalui perangkat lunak Publish or Perish yang terintegrasi dengan basis data Google Scholar dan Scopus. Dengan menginput kombinasi kata kunci spesifik yakni *Artificial Intelligence*, *auditing*, *fraud detection*, serta *accounting* tahap pencarian awal berhasil menjangkit 247 literatur.

Setelah itu, peneliti melakukan penyaringan (*screening*) tahap pertama dengan menelaah kesesuaian antara judul dan abstrak terhadap fokus kajian. Artikel yang melenceng dari konteks audit dan akuntansi langsung direduksi, sehingga menyisakan 30 literatur potensial. Evaluasi lanjutan kemudian diterapkan dengan membedah ketersediaan teks utuh (*full-text*) dan kelayakan akses. Pada fase ini, naskah yang berstatus ganda (duplikasi), tidak memiliki kejelasan sumber jurnal, atau tidak dapat diunduh sepenuhnya terpaksa dieliminasi. Melalui serangkaian filterisasi yang mengadopsi protokol PRISMA tersebut, ditetapkan 15 artikel definitif yang paling memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis lebih lanjut.

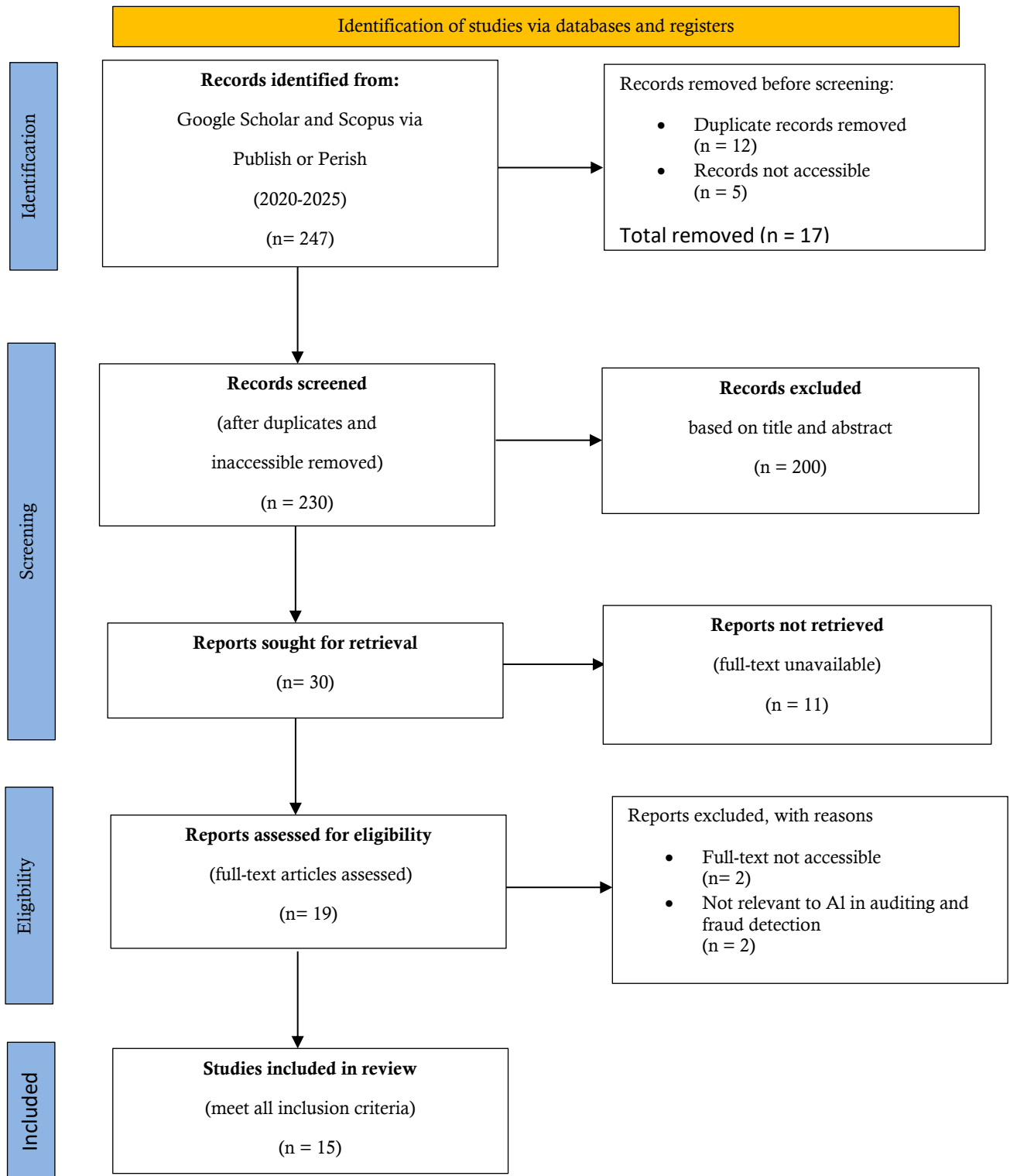
4. Metode Analisis Data

Setiap artikel yang lolos seleksi akan dibaca secara penuh dan dikategorikan menggunakan framework lima dimensi Hoque (2014), yaitu: (1) topik/variabel, (2) setting penelitian, (3) teori yang digunakan, (4) metode penelitian, dan (5) rekomendasi riset masa depan. Analisis tematik kemudian dilakukan untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam literatur, menghasilkan empat cluster tema: C1 (AI & Deteksi Fraud), C2 (AI dalam Proses Audit), C3 (Kolaborasi Auditor & AI), dan C4 (Tantangan & Regulasi AI). (dapat dilihat pada Tabel 3).

Selain analisis kualitatif tersebut, penelitian ini juga mengadopsi pendekatan analisis bibliometrik untuk memvisualisasikan peta literatur. Metadata dari 15 artikel final yang berformat *Research Information Systems* (RIS) diekspor ke dalam perangkat lunak VOSviewer. Analisis jaringan ko-okurensi (*co-occurrence network*) diterapkan secara spesifik pada kata kunci (*keywords*) guna memetakan tren sentral, keterkaitan antarvariabel, serta pengelompokan (klasterisasi) topik utama yang dibahas dalam literatur.

Tabel 3. Cluster Tema Penelitian

Cluster	Tema Utama	Fokus Kajian	Teknologi AI Terkait
C1	AI untuk Deteksi Fraud	Penggunaan AI/ML untuk mendeteksi anomali, kecurangan laporan keuangan, dan penyalahgunaan aset	Machine Learning, Deep Learning, Neural Network
C2	AI dalam Proses Audit	Otomatisasi prosedur audit, peningkatan kualitas audit, dan pengambilan sampel berbasis AI	RPA, Data Analytics, NLP, Generative AI
C3	Kolaborasi Auditor & AI	Peran auditor manusia di era AI: kompetensi, skeptisisme profesional, dan human-AI collaboration	AI-assisted auditing, Explainable AI (XAI)
C4	Tantangan & Regulasi AI	Hambatan implementasi AI: etika, bias algoritma, regulasi, privasi data, dan kesiapan SDM auditor	XAI, Blockchain, Cloud AI, Federated Learning



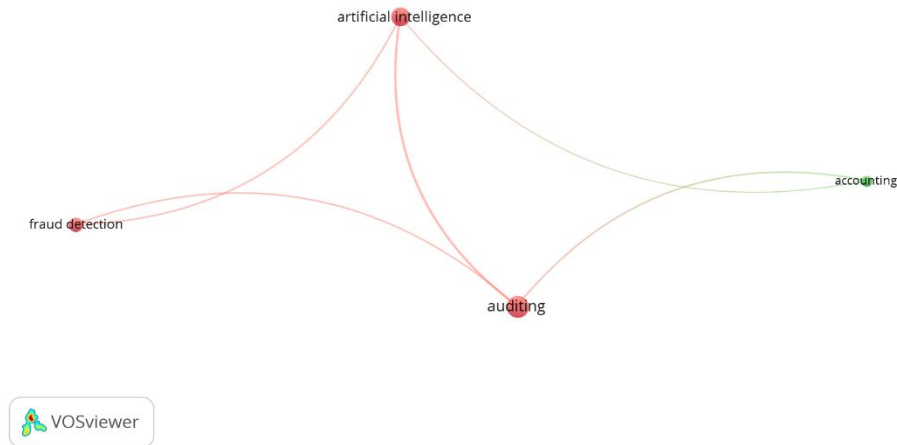
Gambar 2. Alur Seleksi Artikel - PRISMA 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah Systematic Literature Review (SLR), yang bertujuan memberikan tinjauan sistematis tentang penerapan AI dalam praktik akuntansi dan auditing, khususnya deteksi fraud. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data akademis Google

Scholar dan Scopus via Publish or Perish, dengan kriteria inklusi berfokus pada artikel yang membahas AI, ML, NLP, dan RPA dalam auditing dan akuntansi. Data yang diekstraksi mencakup variabel yang diteliti, metode yang digunakan, dan hasil penelitian, yang kemudian dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi tren dan tantangan utama.

Pemetaan Ko-okurensi Kata Kunci Menggunakan VOSviewer



Gambar 3. Visualisasi Jaringan Ko-okurensi Kata Kunci (*Network Visualization*)

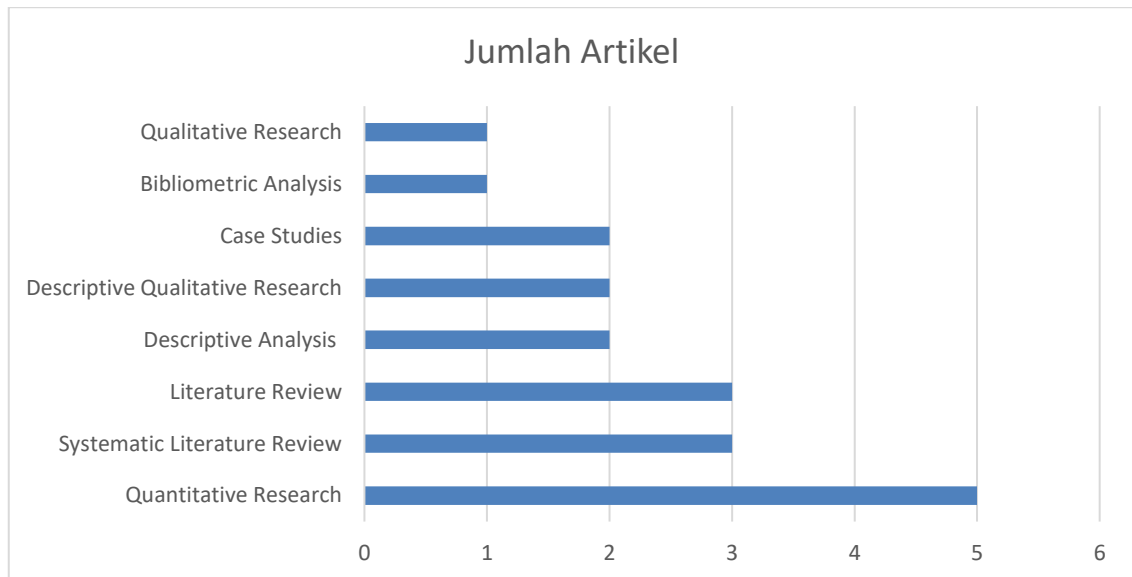
Untuk memetakan tren dan keterkaitan antartopik dari 15 artikel yang dikaji, penelitian ini menggunakan analisis bibliometrik berupa visualisasi jaringan ko-okurensi (*co-occurrence*) kata kunci melalui perangkat lunak VOSviewer yang disajikan pada Gambar 3. Berdasarkan visualisasi jaringan pada Gambar 3, node (titik) merepresentasikan kata kunci utama yang muncul, sementara garis penghubung menunjukkan tingkat keterkaitan antarvariabel dalam literatur. Pemetaan ini menghasilkan dua kluster tematik utama yang ditandai dengan perbedaan warna.

Kluster pertama (merah) memperlihatkan keterkaitan yang sangat kuat antara *artificial intelligence*, *auditing*, dan *fraud detection*. Ketiga elemen ini membentuk segitiga relasi sentral, yang mengindikasikan bahwa mayoritas literatur terkini memfokuskan kajian pada pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan sebagai instrumen teknis utama oleh auditor dalam mendeteksi dan memitigasi risiko kecurangan. Hal ini sejalan dengan temuan SLR bahwa AI secara langsung mentransformasi praktik audit menjadi lebih proaktif.

Sementara itu, **kluster kedua (hijau)** diwakili oleh *accounting*. Kata kunci ini terhubung secara langsung dengan *auditing* dan *artificial intelligence*, namun berada pada kluster yang terpisah. Hal ini merepresentasikan bahwa meskipun implementasi AI dan deteksi kecurangan adalah aktivitas spesifik yang dilakukan dalam domain audit (kluster merah), keseluruhan proses tersebut bermuara dan memberikan dampak fundamental pada ekosistem yang lebih luas, yaitu sistem informasi akuntansi dan pelaporan keuangan. Kepadatan dan arah relasi ini mengonfirmasi relevansi keempat variabel tersebut sebagai pilar utama transformasi akuntansi digital pada rentang tahun 2020-2025.

Distribusi Metode Penelitian dalam 15 Artikel

Berdasarkan analisis terhadap 15 artikel yang lolos seleksi, diperoleh gambaran beragam metode penelitian yang digunakan oleh para peneliti. Distribusi metode penelitian dalam 15 artikel tersebut dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Distribusi Metode Penelitian dalam 15 Artikel pada AI dalam Pendeteksi Kecurangan dalam Audit

Pada Gambar 4 terdapat grafik “Jumlah Artikel” yang menunjukkan distribusi metode penelitian yang digunakan dalam 15 artikel yang dianalisis pada penelitian ini. Berdasarkan hasil identifikasi, metode penelitian yang paling dominan digunakan adalah *Quantitative Research* sebanyak 5 artikel. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian mengenai Artificial Intelligence (AI) dalam auditing dan pendeteksian fraud masih berfokus pada pengujian empiris terkait efektivitas teknologi AI dalam meningkatkan kualitas audit, efisiensi audit, serta kemampuan deteksi fraud.

Selanjutnya, metode *Systematic Literature Review* (SLR) dan *Literature Review* masing-masing digunakan dalam 3 artikel. Dominasi metode *literature review* menunjukkan bahwa penelitian mengenai AI dalam auditing masih berada dalam tahap pengembangan konseptual dan pemetaan tren penelitian.

Metode *Descriptive Analysis*, *Descriptive Qualitative Research*, dan *Case Studies* masing-masing ditemukan pada 2 artikel. Metode-metode tersebut umumnya digunakan untuk menjelaskan implementasi AI, *Machine Learning* (ML), *Natural Language Processing* (NLP), serta *Robotic Process Automation* (RPA) dalam praktik auditing dan akuntansi modern.

Sementara itu, metode *Bibliometric Analysis* dan *Qualitative Research* ditemukan masing-masing sebanyak 1 artikel. Meskipun jumlahnya relatif sedikit, metode tersebut memberikan kontribusi penting dalam memetakan perkembangan literatur serta memahami tantangan implementasi AI dalam auditing secara lebih mendalam.

Secara keseluruhan, distribusi metode penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai AI dalam auditing dan pendeteksian fraud masih terus berkembang dengan pendekatan metodologis yang beragam. Dominasi penelitian kuantitatif mengindikasikan bahwa fokus utama penelitian saat ini masih berada pada pengukuran efektivitas teknologi AI dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi audit di era digital.

Landasan Teori dan Pendekatan Integratif

Penerapan AI dan teknologi digital dalam akuntansi dan auditing telah menjadi subjek penelitian yang terus berkembang, sebagaimana tercermin dalam 15 artikel yang diulas dalam studi ini. Beberapa kerangka teori kunci menjadi landasan penelitian pada topik ini, menyoroti bagaimana teknologi ini mengubah praktik akuntansi dan auditing tradisional serta faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi dan efektivitasnya.

Salah satu fondasi teoritis utama dalam bidang ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM), yang menjelaskan bagaimana individu dan organisasi menerima dan menggunakan teknologi baru. Davis (1989) mengajukan bahwa *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* merupakan penentu kritis dalam adopsi teknologi. Teori ini tercermin dalam berbagai artikel yang diulas, termasuk Syahnal et al. (2025) dan Suyono et al. (2025) yang mengeksplorasi bagaimana persepsi auditor terhadap teknologi AI mempengaruhi kesediaan mereka untuk mengintegrasikan alat-alat tersebut dalam praktik audit.

Teori penting lainnya adalah *Agency Theory* (Jensen & Meckling, 1976), yang menggambarkan konflik kepentingan antara prinsipal dan agen. Dalam konteks ini, AI hadir untuk memperkuat fungsi

pengawasan dengan kemampuannya menyingkap asimetri informasi (Han et al., 2023). *Resource-Based View* (RBV) dari Barney (1991) juga berperan kritis dalam memahami integrasi digital, menekankan bahwa perusahaan mencapai keunggulan kompetitif dengan memanfaatkan sumber daya dan kemampuan unik termasuk teknologi AI (Maulina & Nazaruddin, 2025).

Lebih jauh, seiring dengan masifnya adopsi AI, isu mengenai pertimbangan etis muncul ke permukaan, terutama yang berkaitan dengan bias algoritmik dan privasi data. Artikel-artikel yang diulas, termasuk Saifudin et al. (2025) dan Sinaga et al. (2025) meneliti bagaimana pertimbangan etis dan tata kelola transparansi (*Explainable AI*) harus diintegrasikan ke dalam pengembangan sistem AI. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa peran AI dalam pengawasan dan deteksi kecurangan tetap akuntabel dan tidak melanggar rambu-rambu hukum serta privasi klien.

Sebuah Pendekatan Integratif diusulkan berdasarkan sintesis dari teori-teori ini. Artikel-artikel yang diulas menyarankan bahwa AI dan teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga membutuhkan pergeseran dalam budaya organisasi dan peran auditor. Integrasi AI, *blockchain*, dan RPA mengharuskan organisasi untuk menilai ulang strategi, alur kerja, dan praktik kepatuhan regulasi mereka. Pendekatan integratif ini menggabungkan perspektif teoritis tentang adopsi teknologi, kapabilitas sumber daya, dan tata kelola etis untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana teknologi digital membentuk ulang profesi auditing (Abdo-Salloum & Chehade, 2026; Suyono et al., 2025).

Dampak Penerapan AI dalam Deteksi Fraud dan Auditing

Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam akuntansi dan auditing telah membawa perubahan signifikan dalam profesi ini, menghasilkan dampak positif sekaligus tantangan. Teknologi-teknologi ini memperkenalkan cara-cara baru untuk meningkatkan kualitas audit, efisiensi, dan akurasi, terutama dalam deteksi fraud. Berdasarkan 15 artikel yang diulas, berikut dipaparkan dampak utama dari penerapan AI dalam akuntansi dan auditing.

1. Dampak AI dalam Deteksi Fraud

Integrasi AI dalam auditing telah membawa peningkatan signifikan dalam kecepatan, akurasi, dan kedalaman proses deteksi *fraud*. Kemampuan AI dalam menganalisis volume data yang besar secara *real-time* memungkinkan auditor mengungkap pola, anomali, dan risiko yang mungkin terlewatkan menggunakan metode tradisional. Penelitian seperti Mawlidy et al. (2024) dan Saifudin et al. (2025) menyoroti peran AI dalam meningkatkan deteksi *fraud*, penilaian risiko, dan analisis prediktif.

Namun, sebagaimana disampaikan oleh Sinaga et al. (2025) adopsi AI juga menimbulkan kekhawatiran tentang *algorithmic* bias dan potensi kurangnya transparansi dalam proses pengambilan keputusan. Algoritma AI sering dianggap sebagai '*black boxes*', di mana penalaran di balik keputusan tidak mudah dipahami oleh auditor manusia. Kurangnya transparansi ini berpotensi melemahkan kepercayaan terhadap proses audit, terutama di sektor yang sangat diatur.

2. Dampak Blockchain dalam Transparansi Audit

Teknologi *blockchain*, terutama kemampuannya menciptakan jejak audit yang aman dan transparan, telah merevolusi cara auditor memverifikasi dan melacak transaksi. *Blockchain* menawarkan sistem *distributed ledger* di mana setiap transaksi dicatat secara immutable dan dapat diverifikasi, secara signifikan meningkatkan transparansi dan kepercayaan data keuangan (Han et al., 2023). Sifat terdesentralisasi *blockchain* juga memungkinkan audit *real-time*, meningkatkan efisiensi proses audit secara keseluruhan.

3. Dampak RPA dalam Efisiensi Audit

Robotic Process Automation (RPA) telah memberikan efek transformatif pada efisiensi audit dengan mengotomatisasi tugas-tugas manual yang berulang. RPA dapat mengotomatisasi tugas-tugas seperti entri data, pemrosesan dokumen, dan verifikasi transaksi, mengurangi risiko kesalahan manusia dan mempercepat proses audit (Suyono et al., 2025). Otomatisasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga mengurangi biaya audit dengan memperlancar alur kerja.

Namun, adopsi RPA tidak bebas dari tantangan. Kekhawatiran utama adalah ketergantungan pada teknologi yang berlebihan. Selain itu, RPA mungkin memerlukan investasi awal yang substansial dalam perangkat lunak, pelatihan, dan infrastruktur, yang dapat menjadi hambatan bagi kantor audit yang lebih kecil dengan sumber daya terbatas (Suyono et al., 2025).

4. Dampak Kombinasi Teknologi AI, Blockchain, dan RPA

Ketika AI, *blockchain*, dan RPA diintegrasikan bersama, dampak kombinasinya dapat secara drastis meningkatkan kualitas audit dengan meningkatkan kecepatan dan akurasi sekaligus mengurangi kesalahan manual dan risiko *fraud*. AI dapat digunakan untuk menganalisis data yang diproses oleh RPA, sementara *blockchain* dapat menyediakan jejak audit yang aman dan transparan untuk semua transaksi, memastikan integritas data. Kombinasi teknologi ini meningkatkan efektivitas dan kepercayaan audit (Syahronny & Dewayanto, 2024).

Namun, adopsi kombinasi teknologi ini juga memerlukan perubahan organisasi yang signifikan. Kantor audit harus berinvestasi dalam pelatihan staf, meningkatkan infrastruktur, dan memastikan bahwa standar etis dipertahankan. Kerangka etis harus berkembang untuk mengatasi tantangan implementasi AI, seperti menjaga transparansi dalam proses pengambilan keputusan otomatis dan memastikan sistem tidak melanggar undang-undang privasi (Saifudin et al., 2025).

Tabel 4. Faktor Keberhasilan dan Kegagalan Penerapan AI dalam Akuntansi dan Auditing

Judul Artikel	Faktor Keberhasilan	Faktor Kegagalan
The application of Artificial Intelligence in external auditing and its implications on audit quality? A review of the ongoing debates	Peningkatan akurasi audit, otomatisasi sampling, deteksi anomali real-time	Bias algoritmik, keterbatasan explainability, resistensi auditor
Fintech in Financial Reporting and Audit for Fraud Prevention and Safeguarding Equity	Transparansi data, immutable ledger, real-time verification	Biaya implementasi tinggi, kompleksitas integrasi sistem
Artificial Intelligence Applications In Auditing Processes In The Banking Sector	Deteksi fraud perbankan akurat, risk scoring otomatis	Privasi data, kurangnya regulasi AI di sektor perbankan
The importance of auditing in fraud detection and prevention: an international empirical assessment	Kolaborasi lintas institusi, analisis big data	Perbedaan regulasi antar negara, keterbatasan akses data
Financial Auditing as an Effective Tool for Fraud Detection: A Systematic Review	Deep learning untuk anomaly detection, cloud audit trail	Kebutuhan SDM terampil, biaya cloud infrastructure
Artificial Intelligence in Auditing: Enhancing Fraud Detection and Risk Assessment	Akurasi tinggi, false positive rendah, adaptif	Model overfitting, kebutuhan data berlabel besar
Why it is time to talk about Fraud Quadrangle: Negative Pressure, Unethical Rationalization, Unsufficient Control-Auditing and Moral Erosion	Kerangka analisis fraud lebih komprehensif	Sulit diukur secara kuantitatif, tidak semua kasus applicable
Forensic Auditing in Fraud Detection and Prevention: Integration of Technology, Internal Audit, and Anti-Fraud Regulation	Integrasi multi-teknologi, kecepatan investigasi	Regulasi anti-fraud belum merata, kesenjangan kompetensi SDM
Artificial Intelligence in Auditing: Transforming Fraud Detection, Risk Assessment and Assurance Quality in Financial Reporting	Real-time monitoring, prediksi risiko akurat	Masalah privasi data, isu etika AI
Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in Accounting and Auditing	Otomatisasi laporan, fraud pattern recognition	Ketergantungan pada AI, kurangnya human judgment
Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in Accounting Practice	Otomatisasi rekonsiliasi, efisiensi proses akuntansi	Biaya tinggi, keterbatasan infrastruktur di negara berkembang
Artificial Intelligence in Internal Auditing: Enhancing Decision-	Kecepatan audit meningkat signifikan, akurasi risk assessment	Keamanan data, keterbatasan tenaga ahli lokal

Making and Audit Quality in the Saudi Accounting Sector		
The audit revolution: Integrating artificial intelligence in detecting accounting fraud	Deteksi fraud akuntansi akurat, efisiensi tinggi	Resistensi industri, isu etika implementasi AI
Exploring the incorporation of artificial intelligence in financial auditing and fraud detection of auditors from selected medium-sized accounting firms in Metro Manila	Produktivitas auditor meningkat, deteksi pola fraud lebih baik	Resistensi pengguna, kurangnya pelatihan AI bagi auditor
The role of artificial intelligence in auditing and fraud detection in accounting information systems: moderating role of natural language processing	Integrasi AI dengan AIS, NLP sebagai moderator efektif	Kebutuhan data terstruktur berkualitas, kompleksitas model

Tabel 4 di atas merangkum faktor keberhasilan dan kegagalan penerapan AI dalam akuntansi dan auditing berdasarkan temuan dari 15 artikel. Faktor keberhasilan utama meliputi kemampuan otomatisasi yang tinggi, kesiapan teknologi organisasi, dan adopsi sistem pakar yang meningkatkan akurasi dan kecepatan deteksi fraud. Faktor kegagalan yang paling sering dilaporkan mencakup biaya implementasi yang tinggi, kompleksitas integrasi sistem, resistensi terhadap perubahan dalam organisasi audit, dan kurangnya keterampilan serta pelatihan yang diperlukan auditor untuk memanfaatkan teknologi ini secara efektif. Tantangan-tantangan ini sangat terasa bagi organisasi yang lebih kecil dengan sumber daya teknologi terbatas.

Peran AI dalam Meningkatkan Efisiensi dan Transparansi Deteksi Fraud

Penerapan AI dalam auditing telah diakui secara luas karena kapasitasnya dalam mengotomatisasi tugas rutin, memungkinkan auditor memproses data dalam jumlah besar dengan cepat dan efisien. Mawlidy et al. (2024) dan Saifudin et al. (2025) menekankan peran AI dalam meningkatkan efisiensi audit dengan menggunakan algoritma *machine learning* untuk mendeteksi anomali dan menilai risiko secara lebih akurat dari metode tradisional. Kemampuan AI dalam mengidentifikasi pola, inkonsistensi, dan potensi *fraud* mengurangi kebutuhan intervensi manual, mempercepat proses audit dan meningkatkan akurasi pelaporan keuangan (Sinaga et al., 2025; Suyono et al., 2025).

a. AI dan Efisiensi Deteksi Fraud

Kemampuan AI dalam mengotomatisasi tugas rutin seperti entri data, pencocokan transaksi, dan pembuatan laporan telah ditekankan di berbagai studi. Mawlidy et al. (2024) dan Suyono et al. (2025) menyoroti bagaimana sistem berbasis AI dapat mengurangi waktu yang dihabiskan untuk proses manual, yang secara tradisional menyita banyak waktu auditor. Algoritma AI dapat memproses volume data yang besar secara efisien, meningkatkan efisiensi audit secara keseluruhan dan memungkinkan auditor fokus pada analisis tingkat lebih tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa sistem AI mampu mendeteksi transaksi fraudulent dengan akurasi hingga 85%, jauh melampaui metode konvensional yang hanya mencapai 60% (Fedyk et al., 2022).

b. AI dan Transparansi Audit

Transparansi yang ditawarkan oleh AI merupakan manfaat kunci lainnya, terutama dalam konteks deteksi *fraud* dan penilaian risiko. Sistem AI memantau transaksi secara terus-menerus dan mengidentifikasi pola atau penyimpangan yang mungkin mengindikasikan *fraud* atau kesalahan penyajian keuangan. Teknologi *blockchain* yang diintegrasikan dengan AI memberikan *immutable* audit trail, memastikan bahwa setiap transaksi dapat diverifikasi secara independen oleh semua pihak yang berkepentingan. Hal ini secara khusus menguntungkan di sektor keuangan dan perbankan syariah, di mana integritas data dan kepatuhan regulasi sangat krusial (Fedyk et al., 2022; Syahronny & Dewayanto, 2024).

c. Otomatisasi Tugas Audit Rutin

AI telah berdampak dramatis pada otomatisasi tugas audit, membebaskan auditor baik auditor eksternal dari KAP maupun jajaran auditor internal perusahaan dari pekerjaan administratif rutin. Sinaga et al. (2025) dan Suyono et al. (2025) menyoroti bagaimana AI dan RPA dapat mengotomatisasi tugas-

tugas seperti rekonsiliasi laporan keuangan, memungkinkan auditor fokus pada aktivitas bernilai lebih tinggi seperti analisis dan pengambilan keputusan. Penelitian dari sektor perbankan Indonesia menunjukkan bahwa implementasi RPA berhasil mengurangi waktu rekonsiliasi hingga 40%, secara signifikan meningkatkan produktivitas tim audit (Septiriana et al., 2024).

d. Peran AI dalam Meningkatkan Akurasi Audit

Kemampuan AI untuk meningkatkan akurasi audit disoroti dalam berbagai penelitian, di mana presisi AI dalam mendeteksi anomali, pola, dan *outlier* sangat krusial dalam mengidentifikasi potensi *fraud* atau ketidakberesan yang tidak terdeteksi menggunakan metode tradisional. Saifudin et al. (2025) menekankan bagaimana AI sangat efektif dalam area deteksi *fraud* keuangan dan manajemen risiko dengan menyediakan analitik prediktif dan pengenalan pola canggih. Model *Neural Network* dan *Random Forest* terbukti mampu mendeteksi pola *fraud* yang tersembunyi dalam jutaan transaksi keuangan dengan tingkat *false positive* yang jauh lebih rendah (Mawlidy et al., 2024).

e. Pertimbangan Etis dan Regulasi

Terlepas dari keunggulannya, adopsi AI menimbulkan kekhawatiran etis dan regulasi yang signifikan. Sinaga et al. (2025) dan Syahnal et al. (2025) menyoroti potensi *algorithmic* bias dalam sistem AI, yang dapat menghasilkan kesimpulan audit yang tidak adil atau tidak akurat. Sistem AI perlu transparan dan akuntabel, dengan kerangka tata kelola yang jelas untuk memitigasi risiko etis seperti bias, pelanggaran privasi, dan kurangnya transparansi. Di Indonesia, belum adanya standar audit berbasis AI yang komprehensif menciptakan ketidakpastian hukum yang memperlambat adopsi teknologi ini di berbagai KAP (Saifudin et al., 2025; Syahnal et al., 2025).

f. Kontribusi AI dalam Manajemen Risiko

AI memainkan peran krusial dalam meningkatkan manajemen risiko selama audit. AI membantu auditor mendeteksi risiko dengan menganalisis data historis, tren terkini, dan arus transaksi (Abdo-Salloum & Chehade, 2026). RPA, bersamaan dengan AI, mengotomatisasi tugas penilaian risiko rutin, yang tidak hanya mengurangi kesalahan manusia tetapi juga memberikan auditor lebih banyak waktu untuk fokus pada area risiko yang kompleks. NLP memungkinkan analisis komunikasi internal dan kontrak untuk mendeteksi indikasi rasionalisasi dan tekanan yang mendasari tindakan *fraud*, yang merupakan elemen kunci dalam *Fraud Triangle Theory* (Qatawneh, 2024).

g. Tantangan dalam Adopsi AI

Sementara AI menghadirkan banyak manfaat, adopsinya tidak tanpa tantangan. Saifudin et al. (2025) dan Sinaga et al. (2025) membahas masalah privasi dan keamanan data. Kurangnya profesional terampil yang menguasai alat AI dan biaya tinggi implementasi sistem AI merupakan hambatan signifikan, khususnya bagi kantor audit yang lebih kecil. Kekhawatiran regulasi seputar penggunaan dan persetujuan data juga menjadi topik diskusi yang hangat, dengan penekanan pada kebutuhan panduan regulasi yang jelas untuk memastikan AI diterapkan secara etis dan legal. Studi menemukan bahwa di Indonesia, hanya sekitar 23% auditor yang telah benar-benar beralih ke peran strategis berbasis AI (Saifudin et al., 2025).

h. Masa Depan AI dalam Auditing dan Akuntansi

Masa depan AI dalam auditing dan akuntansi terlihat sangat menjanjikan. Abdo-Salloum & Chehade (2026) dan Suyono et al. (2025) memproyeksikan bahwa AI akan memainkan peran yang jauh lebih signifikan dalam mentransformasi metodologi audit ke depannya. Namun, mereka juga mencatat bahwa pertumbuhan AI dalam auditing memerlukan perbaikan berkelanjutan dalam pelatihan auditor, integrasi teknis, dan standar etis. Secara khusus untuk Indonesia, pengembangan regulasi dan standar audit berbasis AI yang komprehensif menjadi prasyarat utama agar manfaat AI dapat dirasakan secara luas oleh seluruh ekosistem akuntansi nasional (Saifudin et al., 2025; Syahnal et al., 2025).

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah berhasil menjawab keempat pertanyaan riset utama melalui tinjauan sistematis terhadap 15 artikel periode 2020-2025. Pertama, terkait peran AI dalam auditing dan deteksi *fraud*, penelitian menyimpulkan bahwa AI berperan vital dalam mentransformasi audit menjadi pengawasan proaktif (*real-time*). AI secara empiris mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi, serta

mengidentifikasi pola kecurangan laporan keuangan yang tersembunyi dengan lebih cepat dibandingkan metode konvensional. Kedua, teknologi yang paling dominan digunakan adalah *Machine Learning* (ML) dan *Neural Network* untuk prediksi anomali, *Natural Language Processing* (NLP) untuk analisis dokumen dan teks, serta *Robotic Process Automation* (RPA) untuk otomatisasi tugas administratif.

Ketiga, terkait tantangan implementasi, kajian ini menemukan bahwa meskipun manfaatnya nyata, adopsinya masih terhambat oleh besarnya biaya infrastruktur, risiko *algorithmic bias*, ancaman privasi data, dan rendahnya literasi teknologi di kalangan auditor. Khususnya di Indonesia, ketidakpastian regulasi dan ketiadaan standar audit nasional berbasis AI menjadi penghalang utama yang memperlambat adopsi teknologi ini secara menyeluruh. Keempat, mengenai *gap* riset dan arah penelitian masa depan, penelitian ini mengungkapkan perlunya pengembangan kerangka tata kelola audit AI yang adaptif serta integrasi berkelanjutan antara auditor manusia dan teknologi (*human-AI collaboration*).

Implikasi teoritis dari penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kerangka pemahaman terpadu yang menggabungkan *Technology Acceptance Model* (TAM), *Agency Theory*, *Resource-Based View* (RBV), serta *Fraud Triangle/Pentagon Theory* dalam menjelaskan dinamika adopsi AI dalam auditing. Secara praktis, penelitian ini memberikan panduan bagi auditor, regulator, dan akademisi dalam menghadapi transformasi digital profesi akuntansi.

Merespons berbagai tantangan dan tingginya biaya infrastruktur implementasi AI, penelitian mendatang disarankan untuk mengkaji kelayakan (*feasibility*) dan perancangan adopsi AI skala ringan (*lightweight AI*) atau integrasi sistem berbasis komputasi awan (*Cloud AI*) yang terjangkau bagi konteks spesifik Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Pendekatan ini dapat menjadi solusi atas keterbatasan sumber daya yang dialami sektor UMKM. Selain itu, perumusan dan pengembangan kerangka regulasi anti-fraud nasional berbasis AI menjadi agenda riset yang sangat mendesak untuk dieksplorasi lebih lanjut.

REFERENSI

- Abdo-Salloum, A. M., & Chehade, S. (2026). The Role of Artificial Intelligence in Transforming Accounting and Auditing Practices: A Systematic Review. *SAGE Open*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/21582440251403296>
- Ali, M. J. (2025). *The Impact of Artificial Intelligence on Financial Auditing and Fraud Detection on Commercial Banks in Oman : A Case Study Approach*. IX(2454). <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- 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>
- Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial Intelligence: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48(March 2021), 100598. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100598>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *The Economic Nature of the Firm: A Reader, Third Edition*, 283–303. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817410.023>
- Maulina, B. F., & Nazaruddin, I. (2025). *System information accounting in business performance : A systematic literature review*. 26(2). <https://doi.org/10.18196/jai.v26i2.25146>
- Mawlidly, E. R., Dio, R., & Lorensa, L. (2024). Kemampuan Artificial Intelligence Terhadap Pendeteksian Fraud: Studi Literatur. *Akurasi : Jurnal Studi Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 89–104. <https://doi.org/10.29303/akurasi.v7i1.488>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Saifudin, S., Januarti, I., & Purwanto, A. (2025). The Role of Artificial Intelligence in the Audit Process and How to Fraud Detections: A Literature Outlook. *Journal of Ecohumanism*, 4(1), 4185–4203. <https://doi.org/10.62754/joe.v4i1.6301>
- Septiriana, R., Wdianto, S. R., & Darma, P. E. (2024). The Influence of Employee Engagement and Work Environment on Employee Performance at PT. Agronusa Alam Perkasa. *Jurnal Ekonomi*, 13(1), 2278–2290. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i01>
- Sinaga, L. V., Purba, M. R., Nelly, H., Br, R., & Darma, J. (2025). *Collaboration Between Auditors and Artificial Intelligence in Fraud Prevention : Literature Review Kolaborasi Auditor dan Artificial Intelligence dalam Pencegahan Fraud : Kajian Literatur*. 12(3), 15–26. <https://doi.org/10.55963/jraa.v12i3.864>
- Suyono, W. P., Puspa, E. S., Anugrah, S., & Firnanda, R. (2025). Artificial Intelligence in Auditing: A Systematic Review of Tools, Applications, and Challenges. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 3393–3401. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1024>
- Syahnal, R., Natsir, E., & Sundjaja, A. M. (2025). *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia The influence of internal factors , national culture and artificial intelligence on audit technology usage with IT governance as a mediator*. 29(2).
- Syahronny, M. R., & Dewayanto, T. (2024). Penerapan Teknologi Artificial Intelligence Dan Blockchain Dalam Mendeteksi Fraud Pada Proses Audit: Syahronny, M. R., & Dewayanto, T. (2024). Penerapan Teknologi Artificial Intelligence Dan Blockchain Dalam Mendeteksi Fraud Pada Proses Audit: Systematic . *Diponegoro Journal of Accounting*, 13(3), 1–14.