
IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INELLIGENCE DAN AUTOMATION
DALAM PROSES AUDIT

Sari Safitri¹, Harry Z. Soeratin²

Universitas Sangga Buana

Masuk: Juli 2024	Penerimaan: Agustus 2024	Publikasi: September 2024
------------------	--------------------------	---------------------------

*Corresponding Author e-mail: sarisaftr@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dan automasi dalam proses audit, mengidentifikasi manfaatnya, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap profesi auditor. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode tinjauan pustaka untuk menganalisis berbagai literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dan automasi meningkatkan efisiensi, akurasi, serta efektivitas proses audit, terutama dalam analisis data skala besar, deteksi *fraud*, dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Teknologi seperti *machine learning*, *robotic process automation* (RPA), dan *blockchain* memainkan peran penting dalam menyederhanakan tugas audit. Namun, penerapan AI juga menghadapi tantangan, termasuk kebutuhan akan keahlian teknis, investasi teknologi, serta isu privasi dan keamanan data. Penelitian ini menemukan bahwa peran auditor tetap esensial dalam pengambilan keputusan berbasis penilaian profesional yang kompleks. Integrasi teknologi membutuhkan penyesuaian pada kompetensi auditor, transformasi metodologi audit, serta penyesuaian regulasi yang relevan. Saran untuk penelitian lanjutan meliputi pengembangan model penerapan AI yang lebih efektif dan kajian mendalam terkait dampak sosial dan etika dari teknologi ini dalam audit.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*; Automasi; Audit; Efisiensi.

ABSTRACT

This study aims to explore the implementation of Artificial Intelligence (AI) and automation technology in the audit process, identify its benefits, challenges faced, and its impact on the auditor profession. The study was conducted using a qualitative approach through a literature review method to analyze various related literature. The results of the study indicate that AI and automation improve the efficiency, accuracy, and effectiveness of the audit process, especially in large-scale data analysis, fraud detection, and evidence-based decision making. Technologies such as machine learning, robotic process automation (RPA), and blockchain play an important role in simplifying audit tasks. However, the implementation of AI also faces challenges, including the need for technical expertise, technology investment, and data privacy and security issues. This study found that the role of auditors remains essential in complex professional judgment-based decision making. Technology integration requires adjustments to auditor competencies, transformation of audit

methodology, and adjustments to relevant regulations. Suggestions for further research include the development of a more effective AI implementation model and an in-depth study of the social and ethical impacts of this technology in audits.

Keywords: *Artificial Intelligence; Automation; Audi; Efficiency*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat menuntut segala bidang profesi untuk terus mengembangkan cara bekerja yang cepat dan tepat agar tidak tertinggal oleh zaman. Dalam era transformasi digital yang semakin berkembang, implementasi teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *automation* menjadi kunci dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas di berbagai sektor industri, termasuk dalam proses audit. Audit, yang pada dasarnya bertujuan untuk memastikan keandalan informasi keuangan dan operasional suatu entitas, kini menghadapi tantangan yang semakin kompleks akibat volume data yang terus meningkat dan kebutuhan akan analisis yang lebih mendalam dan akurat. Seiring dengan meningkatnya volume data dan kompleksitas transaksi bisnis, pendekatan audit tradisional yang mengandalkan sampling dan pengujian manual mulai menunjukkan keterbatasannya dalam menghadapi tantangan audit modern. Volume data yang besar dan kompleks, yang sering disebut sebagai *big data*, menghadirkan tantangan tersendiri dalam proses audit tradisional.

Kata *artificial intelligence* sendiri pertama kali disebut pada tahun 1956 oleh Profesor dari Universitas Stanford bernama John McCarthy di Dartmouth, Amerika Serikat. Dikutip dari penelitian oleh Shabbir & Anwer (2015), AI (*artificial intelligence*) adalah satu program yang digunakan untuk melihat kemampuan mesin untuk belajar tingkah laku manusia serta memberikan respon atau reaksi seperti manusia (Agustina & Risma Wandansari, 2023). Dengan teknologi *artificial intelligence* yang memiliki kecerdasan seperti manusia, diharapkan dapat membantu meringankan pekerjaan manusia di segala bidang.

Saat ini, teknologi kecerdasan buatan (AI) telah mengoptimalkan tugas-tugas seperti rekonsiliasi dan akuntansi, menciptakan inovasi baru dalam bidang audit. Selain meningkatkan kualitas pemeriksaan, teknologi ini juga dapat menghemat waktu dan tenaga kerja, memberikan profesional akuntansi akses ke lebih banyak alat dan sumber daya untuk menyederhanakan proses dan

memberikan berbagai opsi strategi bisnis (Maufik et al., 2024). Auditor dituntut untuk mampu menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat, akurat, dan efisien untuk memastikan keandalan laporan keuangan dan kepatuhan terhadap regulasi. Di sinilah peran *Artificial Intelligence* (AI) dan automasi menjadi semakin penting. Didukung dari penelitian Maufik et al., (2024) Audit semakin terbantu dengan kehadiran kecerdasan buatan (AI). Auditor dapat menggunakan AI untuk mereview dokumen perusahaan dengan lebih cepat, mengidentifikasi dan memproses dokumen terkait transaksi secara otomatis. Selain itu, teknologi AI dapat digunakan dalam deteksi penipuan dengan mengidentifikasi tren mencurigakan dalam data transaksi dan perilaku bisnis. Penggunaan teknologi ini juga dapat membantu dalam pengembangan model prediktif untuk mengidentifikasi risiko dan hasil audit yang tidak sesuai harapan.

Di Indonesia, BPK sebagai satu-satunya auditor eksternal pemerintah, sudah memanfaatkan teknologi khususnya *big data* pada saat melakukan pemeriksaan. *Big data* digunakan untuk mengukur efektivitas serta menganalisis data yang digunakan dalam pengevaluasian kualitas, keandalan, serta keakuratan data pada pemeriksaan kinerja. Pada pemeriksaan dengan tujuan tertentu yang bertujuan menilai kepatuhan instansi pemerintah, *big data* digunakan pada pemeriksaan penggunaan e-katalog dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah. Contoh lain penggunaan teknologi di BPK adalah pada saat pemeriksaan bantuan keuangan partai politik. Kesimpulan dan laporan hasil pemeriksaan langsung dibuat otomatis oleh sistem setelah pemeriksa memasukkan transaksi dari laporan pertanggungjawaban keuangan partai politik ke dalam aplikasi (Silaen & Dewayanto, 2024). Selain mempermudah pekerjaan, meningkatnya perkembangan teknologi seperti *machine learning* dan *artificial intelligence* dalam dunia keuangan khususnya profesi auditor diprediksi akan mengubah praktik audit dan perkembangan pendidikan auditor di masa yang akan datang. Diperkirakan dalam beberapa dekade mendatang pekerjaan manual dan rutin yang biasanya dilakukan oleh auditor dapat diambil alih oleh robot atau mesin (Rakhmanto & Rosnani, 2023).

Proses audit adalah suatu proses sistematis yang digunakan untuk

memperoleh dan mengevaluasi secara objektif bukti yang terkait dengan laporan kegiatan ekonomi, untuk menentukan tingkat kesesuaian antara pernyataan tersebut dengan standar yang ditetapkan, dan untuk mengkomunikasikan hasilnya kepada pihak terkait. Proses audit melibatkan langkah-langkah yang terstruktur dan metodologi yang digunakan untuk memeriksa dan mengevaluasi informasi keuangan dan non-keuangan suatu entitas. Auditor bertanggung jawab untuk memeriksa dan menilai kecukupan, keandalan, dan kepatuhan terhadap standar akuntansi yang berlaku dalam menyusun laporan keuangan (Silaen & Dewayanto, 2024).

Dalam proses audit, AI tidak dapat dijalankan untuk melakukan suatu proses sepenuhnya tanpa adanya peran dari auditor karena terdapat proses yang harus menggunakan *judgement* seorang auditor dan tidak bisa diambil alih dengan teknologi. Di sisi lain, masalah yang timbul adalah teknologi berbasis AI tersebut belum bisa menentukan kelengkapan dari sebuah data atau dokumen yang dibutuhkan dalam sebuah transaksi, pihak-pihak yang belum terlibat, serta wajar atau tidaknya sebuah penilaian bagi sebuah aset (Willington, 2016). sehingga peran auditor masih dibutuhkan dalam pengimplementasian dari teknologi AI ini (Adawiyah, 2022).

Integrasi AI dan otomatisasi dalam proses audit bukan sekadar tentang penerapan teknologi semata, melainkan juga melibatkan transformasi mendasar dalam metodologi audit, pengembangan kompetensi auditor, serta penyesuaian standar dan regulasi yang relevan. Artikel ini akan membahas secara mendalam tentang implementasi AI dan automasi dalam proses audit dan bagaimana teknologi ini dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas audit, serta tantangan terkait dengan adopsinya.

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan kualitatif dengan metode *literatur review* digunakan dalam penelitian ini untuk mengkaji secara komprehensif implementasi kecerdasan buatan dalam bidang audit, serta mengeksplorasi apakah teknologi ini menghadirkan peluang atau tantangan baru. *Literatur review* dipilih sebagai metode utama karena memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis mendalam

terhadap berbagai sumber yang ada, seperti jurnal dan artikel yang sesuai dengan topik terkait, mengidentifikasi tren, serta mengevaluasi dampak penerapan kecerdasan buatan dalam praktik audit (Darmawan et al., 2024).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Artificial Intelligent (AI) Untuk Analisis Data

Analisis data (*data analytics*) adalah proses sistematis yang bertujuan untuk menguraikan, menginterpretasikan, dan mengolah data agar dapat menciptakan informasi yang berguna. Dalam zaman serba digital saat ini, di mana data jadi suatu aset paling berharga bagi organisasi, kemampuan untuk menganalisis dan memahami informasi yang terkandung dalam data sangatlah penting. Proses analisis data mencakup beberapa tahap, mulai dari pengumpulan data, pembersihan data, transformasi data, hingga penyajian hasil analisis dalam bentuk yang mudah dipahami. Analisis data sangat penting untuk pengambilan keputusan yang berbasis bukti. Organisasi dapat menemukan pola dan tren yang dapat membantu meningkatkan kinerja dan menyelesaikan masalah dengan menganalisis data set yang besar dan kompleks (Lidiana, 2024).

Analisis data memiliki hubungan erat dengan kecerdasan buatan. Perangkat yang diterapkan dalam analisis data juga digunakan dalam kecerdasan buatan. Secara sederhana, sistem kecerdasan buatan memiliki kapasitas untuk menggantikan atau melaksanakan pekerjaan analisis data yang umumnya dijalankan oleh analis data untuk menghasilkan informasi atau pengetahuan yang terkandung dalam data tersebut. Oleh karena itu, kecerdasan buatan tidak hanya menjalankan proses data seperti yang dilakukan alat analitika data, tetapi juga melakukan analisis atas hasil pemrosesan tersebut (Ikhsan et al., 2022). Data analisis memiliki tanggung jawab mengelola sejumlah besar data dengan tujuan membersihkan, menganalisis, dan menggambarkannya secara visual. Peran data analisis ini fokus pada penggalian informasi terkait perkembangan bisnis di masa mendatang dari berbagai perspektif, dan hasilnya kemudian disampaikan kepada *data engineer*.

2. Blockchain Untuk Verifikasi Transaksi

Blockchain didefinisikan sebagai buku besar yang terbuka dan terdistribusi

terbuka dan terdistribusi yang mencatat dan memverifikasi transaksi tanpa otoritas pusat (Rechtman, 2017). *Blockchain* adalah sebuah file yang dapat untuk menyimpan daftar catatan atau data keuangan yang teratur, yang disebut blok. Setiap blok berisi stempel waktu dan tautan ke blok sebelumnya. Oleh karena itu, blok-blok tersebut tahan terhadap modifikasi data apa pun, baik secara *real time* dan secara retroaktif. Transaksi *blockchain* dilakukan di antara berbagai entitas, yang dikenal sebagai node, di dalam sebuah jaringan. Semua node yang terhubung ke jaringan pada waktu tertentu memvalidasi transaksi yang diminta melalui algoritma konsensus dengan mengikuti satu set instruksi untuk memastikan transaksi verifikasi transaksi. Kemudian setelah konsensus antar pengguna *blockchain* tercapai, transaksi tersebut secara permanen dimasukkan dalam semua salinan buku besar, tanpa kemungkinan untuk memodifikasi atau menghapusnya (Lagioia & Sartor, 2020).

3. ***Robotic Pocess Automation (RPA) Dalam audit***

Robotic Process Automation (RPA), yang sering dikenal sebagai 'robotik' atau 'robot,' adalah proses otomatisasi berbasis aturan yang menggunakan perangkat lunak yang menggunakan antarmuka pengguna dan dapat beroperasi dalam program apa pun, termasuk aplikasi berbasis *web*, sistem perencanaan sumber daya perusahaan (ERP), dan sistem *mainframe*. Secara sederhana RPA adalah jenis perangkat lunak berkode komputer yang menggunakan makro lintas fungsi dan lintas aplikasi untuk menggantikan manusia dengan tugas-tugas berbasis aturan yang berulang (Candratio et al., 2023). Dalam audit, RPA diproyeksikan tidak hanya menggantikan tugas audit yang manual dan membosankan, tetapi juga memotivasi desain ulang proses audit. RPA memungkinkan otomatisasi proses menyeluruh yang berfokus pada sejumlah besar tugas multilevel berulang dengan banyak aturan validasi. RPA juga dapat mengadaptasi, menilai, dan menjalankan aktivitas kognitif seperti mendeteksi, memprediksi, dan menyimpulkan, dan menggunakan aspek kecerdasan buatan untuk pengambilan keputusan yang kompleks.

Penerapan *Robotic Process Automation (RPA)* dalam proses audit eksternal di wilayah metropolitan Indonesia masih cukup menantang. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum menerapkan RPA untuk proses

audit eksternal. Pertama, RPA dapat membantu auditor dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam waktu yang lebih singkat. Namun, auditor eksternal memiliki kontrak jangka pendek dengan klien, yang belum tentu diperpanjang pada periode berikutnya. Selain itu, biaya penerapan RPA cukup tinggi. Kedua, upaya yang digunakan dalam membangun, mengembangkan, dan mengimplementasikan RPA dalam suatu kegiatan sangatlah tinggi. Meskipun RPA dapat membantu dalam beberapa proses audit, namun proses yang dapat dibantu oleh RPA masih terbatas. Oleh karena itu, terdapat kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam mengimplementasikan RPA untuk proses audit eksternal di wilayah metropolitan Indonesia. meskipun RPA berpotensi membantu proses audit eksternal, biaya yang tinggi serta keterbatasan efektivitas dan efisiensinya perlu dipertimbangkan. Penelitian dan pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk sepenuhnya mewujudkan potensi RPA dalam proses audit eksternal di wilayah metropolitan Indonesia (Hidayanti et al., 2022)

4. *Machine Learning Untuk Deteksi Fraud*

Machine Learning (ML) dapat mempelajari pola data historis guna mendeteksi anomali atau potensi kecurangan yang mungkin terlewatkan oleh pemeriksaan manusia dan dapat membaca data tidak terstruktur dalam kontrak dan kontrak serta mengidentifikasi entri jurnal yang berpotensi bermasalah dengan kata kunci yang dipertanyakan atau dari sumber yang tidak sah (Agustina & Risma Wandansari, 2023). Penggunaan *machine learning* yang membantu dalam proses audit, tentunya auditor tetap wajib mempertimbangkan tingkat risiko tertentu, dia juga harus mempertahankan dosis skeptisisme tertentu terlepas dari pengetahuan yang cukup untuk klien.

Penggunaan AI dan *Machine Learning* (ML) dalam audit telah menunjukkan potensi besar untuk memperbaiki proses deteksi penipuan dan kesalahan, serta meningkatkan analisis data audit. Keuntungan dari analisis data yang cepat dan akurat, deteksi anomali *real-time*, dan pembelajaran berkelanjutan menjadikan AI dan ML sebagai alat yang sangat berharga dalam lingkungan audit yang terus berkembang. Kombinasi ini menghasilkan proses audit yang lebih adaptif, efisien, dan akurat, memberikan perlindungan dan nilai tambah yang signifikan bagi organisasi di berbagai sektor. Ke depannya, diharapkan bahwa

kemajuan teknologi ini akan terus mendukung auditor dalam menjalankan tugas mereka dengan lebih efektif dan efisien (Judijanto et al., 2024).

5. Dampak Otomatisasi Terhadap Profesi Audit

Meskipun banyak peran auditor bisa digantikan AI, peran dasar auditor dalam memahami bisnis klien dan potensi risiko, menentukan kepatuhan terhadap standar yang ditetapkan, menyusun bukti audit dan menjalankan skeptisisme profesional tidak dapat digantikan oleh AI. Selain itu, penilaian tambahan untuk memproses, menafsirkan, dan mengomunikasikan data lebih lanjut kepada klien audit, juga tidak dapat dilakukan oleh AI saat ini. Teknologi yang diadopsi akan membantu mereka menghilangkan tugas yang berulang, membosankan, dan biasa. Dengan demikian, peran auditor diperluas lebih dari sekedar memeriksa laporan keuangan untuk membentuk opini, tetapi juga menawarkan layanan jaminan yang dapat membantu bisnis klien mengurangi risiko. Prospek masa depan profesi akuntansi dan audit dianggap berisiko karena otomatisasi (Rahmawati & Subardjo, 2023). Dalam survei *online*, mayoritas akuntan dan auditor tidak setuju bahwa AI dan teknologi baru lainnya akan menggantikan para profesional ini sepenuhnya karena kecerdasan manusia akan dibutuhkan untuk konsultasi, analisis data, dan strategis pemikiran. Profesional akuntansi dan audit harus mengembangkan keterampilan baru seperti fundamental keterampilan data serta kemampuan untuk mengotomatisasi sistem dan proses (Daffa & Nurul, 2024).

Beberapa alasan mengapa AI tidak dapat sepenuhnya menggantikan pekerjaan auditor yaitu: (1) Tanggung jawab profesional. Auditor memiliki tanggung jawab profesional terhadap hasil dan rekomendasi hasil pemeriksaan dengan mengambil langkah-langkah yang tepat Untuk menjamin pelaksanaan audit dilakukan dengan integritas, akurat, dan sesuai dengan prinsip dan etika profesi audit. Akan sulit ketika ada permasalahan, namun AI yang diminta pertanggungjawabannya. Selain itu, harus terus pastikan bahwa model dan algoritme AI yang digunakan tetap relevan dengan perkembangan peraturan dan kondisi yang ada di masyarakat. (2) Penilaian subjektif. AI kurang mampu dalam membuat penilaian yang melibatkan aspek kontekstual dan diskresi karena cenderung beroperasi berdasarkan algoritma yang telah diprogram, sedangkan auditor dihadapkan pada situasi yang memerlukan penilaian subjektif dan

interpretasi akan suatu hal yang kompleks. (3) Penilaian etis atau tidak suatu hal. Dalam pelaksanaan pengambilan keputusan, auditor tetap harus mempertimbangkan kebijakan, peraturan dan nilai-nilai etis dalam melakukan pemeriksaan. Keputusan akan etis tidaknya suatu masalah tidak dapat diserahkan sepenuhnya kepada AI karena masih memerlukan penilaian dan pertimbangan manusia (Daffa & Nurul, 2024).

6. Hambatan Audit Berbasis *Artificia Intelligence* (AI)

Menerapkan audit berbasis AI menghadapi sejumlah hambatan yang perlu diatasi untuk memastikan keberhasilan dan kehandalan proses tersebut. Auditor menghadapi tantangan terkait penerapan teknologi AI, yang melibatkan penyesuaian kemampuan dan pengalaman mereka. Keterampilan baru, terutama dalam hal teknologi digital, menjadi penting agar auditor dapat berintegrasi secara efektif dengan kecerdasan buatan. Selain itu, kejujuran dan relevansi data menjadi isu serius, mengingat kualitas data yang digunakan oleh AI sangat memengaruhi hasil audit. Maka dari itu dalam menggunakan AI juga auditor dibekali niat yang baik (Ramadhan Mukhtar et al., 2023). Meskipun AI telah menunjukkan potensi yang luar biasa dalam audit akuntansi, masih ada keterbatasan teknologi yang perlu diperhatikan. Salah satu tantangan utama adalah kebutuhan akan teknologi data berkualitas. AI bergantung pada data yang akurat dan lengkap untuk beroperasi secara efektif (Iman Supriadi, 2024). Oleh karena itu, meskipun Kecerdasan Buatan memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas audit, keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan organisasi dalam menghadapi tantangan yang ada dan memastikan penerapan yang etis dan aman.

D. KESIMPULAN

Proses audit konvensional sering kali memakan waktu, tenaga, dan biaya yang signifikan. Metode manual rentan terhadap kesalahan manusia atau *human error* dan kurang efektif dalam mendeteksi potensi kecurangan yang tersembunyi dalam tumpukan data. Implementasi AI dan otomatisasi dalam proses audit menawarkan solusi revolusioner untuk mengatasi berbagai kendala yang dihadapi oleh auditor yang dapat mengubah cara audit dilakukan, mulai dari pengumpulan

data, analisis, hingga pelaporan hasil. Dengan kemampuan AI seperti *machine learning*, *blockchain*, dan *robotic process automation* (RPA), proses audit dapat dilakukan dengan cepat, akurat, dan efisiensi serta kemampuan untuk memproses volume data yang besar dalam waktu yang relatif singkat. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas audit secara keseluruhan, tetapi juga memungkinkan auditor untuk fokus pada aspek – aspek yang memerlukan pertimbangan profesional dan penilaian kritis. Penggunaan algoritma cerdas memungkinkan auditor untuk lebih fokus pada analisis strategis dan pengambilan keputusan yang berbasis data, daripada terjebak dalam tugas – tugas rutin dan repetitif. Namun, dibalik berbagai manfaat yang ditawarkan, implementasi teknologi ini juga menimbulkan sejumlah tantangan seperti kebutuhan akan keahlian teknis yang tinggi, investasi dalam infrastruktur teknologi, serta isu terkait privasi dan keamanan data. Oleh karena itu, perusahaan perlu memahami bagaimana menerapkan AI dan *automation* dalam proses audit dengan strategi yang tepat untuk memaksimalkan manfaatnya dan meminimalisir potensi risiko.

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>
- Agustina, S., & Risma Wandansari, P. P. (2023). Seberapa Efektifkah Artificial Intelligence Dalam Fraud Detection Pada Masa Covid-19: Systematic Literature Review. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 8(1), 118–130. <https://doi.org/10.29303/jaa.v8i1.254>
- Candratio, E., Puti Harita, M., Hartanto, A. D., & Sebira Hermawan, M. (2023). Adoption of Robotic Process Automation in Auditing Process in Metropolitan Indonesia: A Qualitative Approach. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(2), 21–28. <http://jurnal.mdp.ac.id>
- Chania, G., Iradati, R., & Ratnawati, T. (2024). Pengaruh Kompetensi , Profesionalisme dan Perilaku Auditor Terhadap Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dan Efektivitas Pelaksanaan Audit (Laporan Keuangan Pada Auditor Kantor Akuntan Publik (KAP) di Kota Surabaya). 12(1).
- Daffa, A., & Nurul, A. (2024). InFestasi Auditors ' Perceptions of Artificial Intelligence , Institutional Pressure , and Auditor Personality on Audit Quality. 20(December), 127–139.
- Darmawan, I. P. E., Djuri, P. A., & Rhamadhani, R. F. (2024). IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM DUNIA AUDITING : SEBUAH PELUANG ATAU TANTANGAN BARU. 5(3), 675–683.
- Hidayanti, E., Kunrat, K. A., & Ikram, S. (2022). Implementation of Robotic

- Process Automation in Public Sector Goods and Services e-Procurement Audit. *Khazanah Sosial*, 4(4), 662–677. <https://doi.org/10.15575/ks.v4i3.20444>
- Iman Supriadi. (2024). The audit revolution: Integrating artificial intelligence in detecting accounting fraud. *Akuntansi Dan Teknologi Informasi*, 17(1), 48–61. <https://doi.org/10.24123/jati.v17i1.6279>
- Judijanto, L., Amin, A., Nurhakim, L., Airlangga, U., Amin, A., & Nurhakim, L. (2024). *Implementasi Teknologi Artificial Intelligence dan Machine Learning dalam Praktik Akuntansi dan Audit: Sebuah Revolusi atau Evolusi*. 1(6), 470–483.
- Lagioia, F., & Sartor, G. (2020). Artificial intelligence in the big data era: risks and opportunities. *Legal Challenges of Big Data*. <https://doi.org/10.4337/9781788976220.00017>
- Lidiana, L. (2024). AI and Auditing: Enhancing Audit Efficiency and Effectiveness with Artificial Intelligence. *Accounting Studies and Tax Journal (COUNT)*, 1(3), 214–223. <https://doi.org/10.62207/g0wpn394>
- Maufik, Janwanti, I., & Aguspriyani, Y. (2024). Manfaat Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dalam Proses Audit Keuangan. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 2, 9–15. <https://journal.csspublishing/index.php/ijm>
- Rahmawati, M. I., & Subardjo, A. (2023). Teknologi Artificial Intelligence Dan Blockchain: Sebuah Keniscayaan Pada Akuntan Dan Auditor. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan (JIAKu)*, 2(4), 403–409. <https://doi.org/10.24034/jiaku.v2i4.6355>
- Rakhmanto, W., & Rosnani, T. (2023). Bisakah Auditor Digantikan Artificial Intelligence? *Management Business Innovation Conference (MBIC)*, 1–13. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/MBIC/article/view/67707>
- Ramadhan Mukhtar, M., Andi Muhammad Syahrul, & Ahmad Habibi. (2023). Penerapan Audit Berbasis Artificial Intelligence di Indonesia: Sebuah Metasintesis. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 4(2), 711–728. <https://doi.org/10.26858/je3s.v4i2.1852>
- Silaen, R. P., & Dewayanto, T. (2024). Penggunaan Berbagai Artificial Intelligence Pada Proses Audit-a Systematic Literature Review. *Diponegoro Journal of Accounting*, 13(2), 1–15. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Wulandari, W., Nurfagfira, U., Desfana, A. S., & Manurung, H. (2023). Robotic Process Automation in Auditing 747 Robotic Process Automation in Auditing: A Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 11(3), 747–752.