



Manfaat Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Proses Audit Keuangan

Maufik¹, Intan Janwanti², Yani Aguspriyani³

UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten^{1,2,3}

e-mail: intanjanwanti713@gmail.com

Abstract

Artificial Intelligence (AI), commonly known as AI, is a human-created machine capable of learning, thinking, and making remarkable independent decisions. Its incredible capabilities have led to its recent widespread popularity and growth. In the context of accounting, particularly in auditing, the use of Artificial Intelligence has flourished. However, AI's deployment in auditing necessitates collaborative development and scrutiny to create responsible technology. This research employs a qualitative methodology, utilizing secondary data. The data collection technique involves a literature review analyzed inductively. The findings of this study emphasize the benefits of Artificial Intelligence (AI) in the accounting sector, specifically in the auditing process. Several advantages can be derived from AI in executing an audit. In conclusion, based on the results of this research, it is revealed that Artificial Intelligence (AI) plays a beneficial role in the implementation of the audit process, from data collection to obtaining accurate results. Nevertheless, despite the advanced capabilities of AI in the auditing process, human involvement remains crucial for achieving more precise outcomes.

Keywords: AI Benefits in Audit, Financial Audit, Artificial Intelligence.

Abstrak:

Kecerdasan buatan atau yang biasa disebut (AI) merupakan mesin buatan manusia yang mahir belajar, berfikir dan mahir mengambil keputusan sendiri yang sangat mengagumkan hingga bisa berkembang dan populer di belakangan ini, demikian analogi penggunaan Artificial intelligence di bidang akuntansi terutama pada bidang auditing membatasi AI mengharuskan pengembangan dan peninjauan bekerja sama untuk menciptakan teknologi yang bertanggung jawab. Dalam penelitian ini menggunakan metodologi pendekatan kualitatif, dengan menggunakan data sekunder, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa literatur review yang di analisis secara induktif. Hasil dari penelitian ini yaitu mengacu pada manfaat kecerdasan buatan (AI) dalam sektor akuntansi khususnya dalam proses pengauditan serta ada beberapa manfaat yang bisa di hasilkan oleh kecerdasan buatan (AI) untuk menjalankan sebuah proses pengauditan. Jadi Berdasarkan hasil penelitian ini diungkapkan bahwa kecerdasan buatan (AI) memberikan peran yang bermanfaat dalam proses pelaksanaan pengauditan dari sejak pengumpulan data sampai mendapatkan hasil yang akurat. Tetapi secanggih-canggihnya kecerdasan buatan (AI) dalam proses pengauditan tetap harus membutuhkan tenaga manusia dalam menjalankan proses pengauditan agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Kata Kunci : Manfaat AI dalam Audit, Audit Keuangan, Kecerdasan Buatan.

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (AI) merupakan istilah yang digunakan untuk menyemangati para penggemar AI. AI ini adalah karya manusia yang mampu belajar, berpikir, dan mengambil keputusan sendiri dengan keunggulan yang mengagumkan, sehingga popularitasnya meningkat selama beberapa dekade terakhir (Naanael dkk., 2023). Sektor akuntansi turut merasakannya, tetapi karena persyaratan regulasi yang tinggi terkait dengan integritas akun, profesi akuntansi tertinggal dalam adopsi teknologi dibandingkan dengan industri digital (Muawanah dkk., 2022).

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 (Astuti dan Sari, 2021). Meskipun transformasi dan teknologi terkini sangat penting, tetapi perlu penyesuaian agar tidak terjadi kesenjangan yang signifikan. Hal yang serupa terjadi dalam pemanfaatan kecerdasan buatan dalam bidang akuntansi, khususnya dalam audit. Minimalkan kecerdasan buatan memerlukan kolaborasi dan pengembangan teknologi yang bertanggung jawab, sehingga tidak ada superioritas mutlak antara kecerdasan manusia dan kecerdasan buatan, melainkan keduanya saling melengkapi dan berinteraksi (Pasyarani, 2023).

Artificial Intelligence (AI) dan big data adalah dua topik yang sedang hangat diperbincangkan dan diadopsi oleh sejumlah perusahaan. Namun, menurut Rosebay Group, perusahaan berbasis di Nepal, tidak banyak perusahaan yang berhasil mengimplementasikan kedua teknologi tersebut. Pada sebuah diskusi virtual, Rohit Kumar, pendiri dan ketua Rosebay Group, menjelaskan bahwa menggabungkan data dan kecerdasan buatan menjadi data cerdas dapat memberikan manfaat besar bagi bisnis. Data dapat digunakan untuk mengirimkan iklan kepada konsumen melalui SMS atau Email, sedangkan kecerdasan buatan membantu menentukan apakah iklan tersebut benar-benar dikirimkan kepada konsumen yang tepat. Rohit menyatakan bahwa Indonesia memiliki potensi besar dalam mengelola data dengan baik karena sebagian besar perusahaan masih mengelola data secara manual.

Teknologi AI saat ini cenderung digunakan oleh perusahaan e-commerce atau perbankan besar, dan Rosebay berupaya mengatasi kesenjangan ini dengan mendistribusikan big data dan AI secara merata. Big data dan AI dapat diterapkan di berbagai industri, mulai dari layanan telekomunikasi, kesehatan, logistik hingga sektor publik. Rohit mencontohkan bagaimana Rosebay berhasil mentransformasi gudang data Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJK), menghasilkan penghematan biaya yang signifikan. Di sisi lain,

lembaga keuangan seperti bank dapat memperoleh manfaat besar dari digitalisasi, membantu proses audit keuangan hingga strategi pemasaran dan penjualan yang dapat meningkatkan pendapatan. Rosebay terus mengembangkan tiga bidang layanan big data dan AI di Indonesia, yaitu teknologi pengenalan wajah di bidang keuangan untuk memudahkan verifikasi identitas nasabah, mengurangi hambatan penerapan big data dan AI, serta meningkatkan keamanan melalui kombinasi teknologi Blockchain dan AI untuk memprediksi dan mencegah pelanggaran keamanan (detik.com). Studi ini akan mengkaji kontribusi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam proses pengauditan di sebuah perusahaan dan manfaat yang diberikannya pada laporan keuangan. Beberapa penelitian mengenai penelitian ini :

1. Pertama, penelitian bertajuk "Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Proses Audit Keuangan: Tantangan dan Peluang" yang dilakukan oleh Yuunita Althin, Bahrul Ilmi, dan Edi Jamaris pada bulan April 2023. Hasil penelitian ini telah membawa perubahan besar berikut pada industri akuntansi dengan mengintegrasikan secara mendalam teknologi baru seperti big data, pembelajaran mesin, dan AI ke dalam akuntansi. Artikel ini memperkenalkan integrasi AI dan teknologi akuntansi yang luas dan mendalam, termasuk mendesain ulang prosedur akuntansi dan mengurangi kesalahan dan distorsi dalam informasi akuntansi, untuk menciptakan praktik akuntansi yang lebih efisien. Ada perbedaan dari peneliti terdahulu dengan apa yang akan penulis teliti adalah pada peneliti terdahulu yang di teliti yaitu tentang pandangan akuntan dan peran akuntan terhadap teknologi kecerdasan buatan (AI) pada proses audit keuangan sedangkan yang akan diteliti penulis yaitu pandangan kita tentang manfaat dari teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pengauditan.
2. Peneliti kedua yang diterbitkan pada bulan Juli 2023 oleh Velen Putri Shamaya, Sabrina Nova Ashara, Ahmad Sofian, Sarsavila Aprilia, Arswarani Roenika, Tori Ratnawati dengan judul "Studi Literatur: Kecerdasan Buatan dalam Auditing" Telah dilaksanakan. Hasil dari penelitian ini adalah kecerdasan buatan dalam penggunaannya, dan dampak AI terhadap efektivitas, akurasi, dan kualitas audit, berbagai aplikasi AI seperti analisis big data, deteksi anomali, dan otomatisasi tugas-tugas rutin telah terbukti membantu memajukan proses audit. Ada perbedaan dari peneliti terdahulu dengan apa yang akan kami teliti yaitu pada peneliti terdahulu yang diteliti yaitu peran positif dan negatif pada kecerdasan buatan dalam auditing, sedangkan yang akan diteliti penulis yaitu manfaat atau peran positif yang akan di dapatkan ketika teknologi kecerdasan buatan (AI) di terapkan pada proses audit.
3. Peneliti ketiga Dilakukan oleh Adrian pada bulan Agustus 2020 dengan judul "Penggunaan Robotic Process Automation dalam Audit Keuangan". Penelitian menemukan bahwa penggunaan RPA (Robotic Process Automation) dapat membantu aktivitas audit keuangan secara signifikan, terutama pada aktivitas pengumpulan dan analisis data yang sebelumnya

memakan waktu lama. Harapannya, dengan sumber daya yang cukup besar, menggunakan berbagai pendekatan sesuai prosedur yang ada, dan berdasarkan aturan yang disepakati regulator yang ada, kecepatan dan akurasi data akan meningkat. Meskipun pendekatan berbantuan RPA ini belum tersebar luas di Indonesia, mengingat perkembangan teknologi dan tingkat keakuratan serta keandalan hasil yang diperoleh, pendekatan ini kemungkinan besar akan berguna baik bagi auditor maupun klien yang memerlukan analisis keuangan. Ada perbedaan dari peneliti terdahulu dengan apa yang akan kami teliti yaitu pada peneliti terdahulu yang diteliti yaitu Penggunaan RPA dalam praktik akutansi sedangkan yang akan penulis teliti yaitu perangkat lunak AI yang akan digunakan untuk proses audit.

4. Penelitian keempat yang dilakukan oleh Ris Pasharani pada tahun 2023 bertajuk "Using Artificial Intelligence to Revitalize Accounting" dan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknologi kecerdasan buatan dapat membantu perusahaan dalam membuat laporan keuangan, idenya dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi, meningkatkan risiko dan meminimalkannya. penggunaan kecerdasan buatan memungkinkan bisnis mendapatkan informasi keuangan yang lebih tepat secara nyata dan meningkatkan produktivitas. Ada perbedaan dari penelitian terdahulu dengan apa yang kami teliti yaitu pada penelitian terdahulu yang diteliti yaitu penelitian umum terhadap akutansi dengan penerapan kecerdasan buatan (AI) sedangkan yang akan penulis teliti yaitu penelitian terhadap audit keuangannya saja.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam jurnal ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data sekunder. Dalam konteks penelitian kepustakaan, argumentasi dan temuan penelitian didasarkan pada teori, buku, atau hasil penelitian sebelumnya. Sumber-sumber ini kemudian dijadikan landasan untuk merinci peristiwa yang dialami oleh penulis. Penelitian ini difokuskan pada penyelidikan dan presentasi data yang telah ditinjau secara cermat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui tinjauan pustaka, yang kemudian dianalisis secara induktif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai topik penelitian. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memungkinkan peneliti menjelajahi kompleksitas dan konteks fenomena yang diteliti, serta menghasilkan interpretasi yang mendalam terkait dengan temuan dari literatur yang relevan.

PEMBAHASAN

Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Pengauditan

Proses audit yang memerlukan pertimbangan auditor dan tidak dapat digantikan oleh teknologi, menunjukkan bahwa AI belum dapat sepenuhnya

menggantikan peran auditor. Kendati demikian, penggunaan teknologi AI dalam mereview dan mengelola dokumen klien membuktikan keefisienan dalam mengidentifikasi dan memproses transaksi secara otomatis. Meskipun AI dapat membantu meminimalkan kesalahan dan meningkatkan produktivitas auditor, kehadiran auditor tetap penting dalam menentukan kelengkapan data dan menilai aspek-aspek tertentu yang tidak dapat diatasi oleh AI.

Audit di bidang akuntansi 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.

Penerapan kecerdasan buatan dalam bidang akuntansi menawarkan potensi besar. Teknologi seperti blockchain dapat memfasilitasi proses audit, meningkatkan keamanan dan integritas data. Selain itu, analisis prediktif dapat membantu dalam pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi keuangan yang lebih akurat secara real-time. Dengan demikian, kecerdasan buatan berperan dalam memperbarui prosedur akuntansi dan meningkatkan keakuratan pelaporan keuangan, serta mengoptimalkan efisiensi dalam bisnis.

Manfaat Artificial Intelligence (AI) dalam audit

Kecerdasan buatan (AI) telah membuka berbagai peluang di era digital yang terus berkembang, termasuk dalam bidang audit internal. Auditor internal memiliki peran krusial dalam memastikan transparansi, kepatuhan, dan efisiensi operasional dalam suatu organisasi. Penggunaan teknologi AI dapat menyederhanakan proses audit, meningkatkan akurasi analisis, dan mengidentifikasi risiko dengan lebih cepat. Terdapat enam cara utama bagaimana teknologi AI dapat mendukung auditor internal dalam menjalankan tugas mereka.

Pertama, AI dapat membantu mendeteksi penipuan dan anomali dengan menganalisis data besar dengan kecepatan yang melebihi kemampuan manusia. Melalui algoritme pembelajaran mesin, AI dapat mengidentifikasi pola tidak biasa dan perilaku abnormal dalam data transaksi. Kedua, dalam menghadapi analisis data besar (Big Data), auditor internal dapat memanfaatkan teknologi AI untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang data. AI membantu mengidentifikasi pola, tren, dan hubungan antar data yang sulit dikenali secara manual. Ketiga, teknologi AI memungkinkan otomatisasi pemeriksaan rutin dalam tugas audit internal yang

bersifat rutin dan berulang. Proses seperti pengumpulan data awal, validasi, dan perbandingan numerik dapat diotomatisasi, memberikan kesempatan bagi auditor untuk fokus pada analisis yang lebih rinci.

Keempat, AI dapat digunakan untuk analisis teks dan sentimen, mengevaluasi dokumen seperti laporan, email, dan komunikasi lainnya. Dengan teknologi pemrosesan bahasa alami (NLP), AI membantu auditor internal mengekstraksi informasi yang lebih bermakna dari data. Kelima, AI berperan dalam manajemen risiko dengan menggunakan data historis dan analisis prediktif untuk mengidentifikasi potensi ancaman. Ini memungkinkan auditor dan manajemen mengambil tindakan pencegahan sebelum bahaya berkembang menjadi masalah yang lebih besar. Keenam, auditor internal dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi proses audit dengan mengotomatiskan beberapa langkah. Hal ini tidak hanya mempercepat proses audit, tetapi juga mengurangi risiko kesalahan manusia, menghasilkan pelaporan yang lebih cepat dan informasi yang lebih akurat. Meskipun penerapan AI memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas operasional perusahaan dan kualitas audit, perlu diingat bahwa auditor internal harus tetap memiliki pemahaman dan perspektif yang jelas dalam menginterpretasi hasil analisis yang dihasilkan oleh teknologi ini. Deteksi risiko lebih cepat, analisis data yang lebih menyeluruh, dan prosedur audit yang lebih efisien semuanya memberikan manfaat bagi auditor internal.

KESIMPULAN

Proses audit dapat dioptimalkan oleh kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan akurasi analisis dan mengurangi risiko dengan lebih cepat. Aplikasi utama AI mencakup deteksi risiko, deteksi anomali, analisis data (big data), otomatisasi aturan, analisis teks, manajemen risiko, dan efisiensi proses. AI mampu melakukan analisis data dalam jumlah besar dengan cepat, mengidentifikasi potensi masalah, serta mengelola risiko secara efektif. Hal ini juga dapat mengenali potensi permasalahan, memungkinkan pelaporan yang lebih cepat dan akurat. Meskipun AI dapat memberikan analisis, pengambilan keputusan, dan interpretasi yang akurat, tetap diperlukan pemahaman manusia dan perspektif auditor. Oleh karena itu, peran AI sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses audit, terutama dalam lingkungan digital yang kompleks dan dinamis. Secara keseluruhan, AI memiliki potensi untuk merevolusi proses audit dan meningkatkan efisiensi organisasi secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, Wuku, and Utami Tunjung Sari. "Studi Literatur Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Syariah." *JEMeS - Jurnal Ekonomi Manajemen dan Sosial* 4, no. 2 (2021): 23-31.

Inet.detik.com (2020) <https://inet.detik.com/business/d-5272238/big-data-sering-sering-dibicarakan-tapi-bagaimana-implementasinya/2>

Martaseli, Evi. "The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Profession in the Era of Industry 4.0 and Society 5.0." *Journal of Accounting for Sustainable Society (JASS 05)* (2023): 1-9.

Muawanah, Afifah, Dea Adawiyah, Ilma Maisarah, Muhammad Rafli Antariksa Ali, and Ni Putu Eka Widiastuti. "Auditor Behavior Responding to the Emergence of Artificial Intelligence in the Audit Process." *Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi ... 2*, no. 1 (2022): 52-60. <http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/jupea/article/view/152>.

Natanael, Y A, B Ilmi, and E Jamaris. "Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan Dalam Proses Audit Keuangan: Tantangan Dan Peluang." *Jurnal Akuntansi dan Keuangan ... 6*, no. 1 (2023). <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JAKK/article/view/15889%0Ahttps://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JAKK/article/download/15889/9806>.

Pasyarani, Lis. "Revitalisasi Akuntansi Dengan Penerapan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)." *Jurnal Ilmu Data 3*, no. 2 (2023): 1-14. <http://ilmudata.org/index.php/ilmudata/article/view/323>.

Shamaya, Veren Putri, Sabrina Nova Ashara, Achmad Sofyan, Salsabila Aprilia, Arswarani Leonica, and Tri Ratnawati. "Studi Literatur: Artificial Intelligence Dalam Audit." *JRIME: Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi 1*, no. 3 (2023): 255-267. <https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v1i3.461>.