

Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Efisiensi dalam Proses Penyusunan Laporan Keuangan

Kayyana Ihsan Al Fatya

22013010258@student.upnjatim.ac.id

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Endah Susilowati

endahs.ak@upnjatim.ac.id

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Alamat: Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Korespondensi penulis: 22013010258@student.upnjatim.ac.id

Abstrak. *The rapid advancement of technology has driven transformation across various sectors, including the field of accounting. The utilization of Artificial Intelligence (AI) in accounting significantly enhances the efficiency of financial statement preparation through process automation, reduction of human errors, and the ability to process large-scale data quickly and accurately. This study aims to analyze the role and impact of AI in the preparation of financial statements, as well as to identify the benefits and challenges associated with its implementation. The research employs a literature review approach combined with the author's empirical experience. The results indicate that the use of AI in accounting has a positive impact on the efficiency and effectiveness of accountants' work, especially in the financial reporting process. Despite its numerous advantages, the implementation of AI still faces challenges such as limited human resource capabilities, the need for ongoing technological training, and the protection of sensitive financial data.*

Keywords: *Accounting; Artificial Intelligence, Financial Statement, Technology*

Abstrak. Perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong transformasi dalam berbagai sektor, termasuk bidang akuntansi. Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam bidang akuntansi mampu meningkatkan efisiensi penyusunan laporan keuangan melalui otomatisasi proses, pengurangan kesalahan manusia, serta pengolahan data dalam skala besar secara cepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran dan dampak pemanfaatan AI dalam proses penyusunan laporan keuangan, serta mengidentifikasi manfaat dan tantangan yang muncul dalam implementasinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur yang dipadukan dengan pengalaman empiris penulis. Hasil menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam akuntansi memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan efektivitas kerja akuntan, khususnya dalam proses penyusunan laporan keuangan. Meskipun memiliki banyak manfaat, implementasinya masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan SDM, kebutuhan pelatihan teknologi, dan perlindungan data sensitif

Kata Kunci: Akuntansi; Kecerdasan Buatan, Laporan Keuangan, Teknologi

PENDAHULUAN

Revolusi Industri saat ini banyak merubah bagaimana cara manusia hidup, bekerja, dan berinteraksi dengan manusia lainnya. Revolusi ini ditandai dengan hadirnya teknologi digital, *Internet of Things (IoT)* dan *multiple automatic sensors, Big Data Management, Cloud Computing, Artificial Intelligence (AI), blockchain*, dan *robotic manufacturing* (McKinsey, 2022). Saat ini, semakin banyak kantor konsultan dan akuntan yang menggunakan teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)* yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengolah data dari banyak sumber yang berbeda untuk menghasilkan informasi yang berguna terkait keberlangsungan perusahaan (Lehner dkk, 2022).

Saat ini, AI telah digunakan dalam berbagai proses administrasi dan keuangan. Penggunaan AI akan terus mengalami peningkatan dalam berbagai bidang lainnya dan tentunya akan sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia (Efferin dan Harindiyani, 2024, p. 10). Misalnya dalam

bidang administrasi perpajakan, Guangdong Provincial Taxation Bureau menggunakan ML untuk membuat aplikasi yang bisa menganalisis adanya sebuah kecurangan dalam praktik perpajakan di suatu perusahaan. ML atau *Machine Learning* sendiri memiliki makna bidang ilmu yang mempelajari bagaimana cara komputer beroperasi tanpa harus bergantung pada program yang dirancang secara eksplisit untuk tugas tertentu (Zhang dkk, 2020).

Aplikasi AI yang sedang banyak digunakan oleh masyarakat saat ini adalah ChatGPT. ChatGPT merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan NLP untuk menghasilkan teks dan memahami dengan bahasa manusia yang dikembangkan oleh OpenAI. NLP (*Natural Language Processing*) adalah cabang kecerdasan buatan yang berkonsentrasi pada kemampuan untuk memahami dan merespons data menggunakan bahasa manusia (Bracci, 2023). Lewat artikel ini saya juga akan membahas adanya peran AI dalam mempermudah pekerjaan seorang Akuntan dalam merekap rekening koran sebelum menyusun sebuah laporan keuangan perusahaan.

KAJIAN TEORI

Artificial Intelligence (AI)

Menurut Bracci (2023), Florida dan Crawl (2019) Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) merupakan kemampuan mesin yang dapat beroperasi secara mandiri, belajar, dan berinteraksi untuk menyelesaikan tugas-tugas dengan hasil yang setara dengan pekerjaan manusia dalam situasi serupa. Terdapat empat jenis AI, diantaranya *reactive machines*, *limited memory*, *theory of mind*, dan *self-awareness* (Sumadi et al., 2022). Dalam ilmu akuntansi, AI merujuk pada penggunaan teknologi seperti *machine learning*, pemrosesan bahasa alami, dan otomatisasi proses robotik guna mempermudah dan mempercepat berbagai proses akuntansi (Schautd, 2023). AI dapat dimanfaatkan untuk beraneka ragam aktivitas dalam bidang akuntansi seperti pencatatan data, analisis keuangan, hingga identifikasi kecurangan.

Dengan mengotomatiskan tugas-tugas tersebut, AI mampu menghemat waktu, meminimalkan kesalahan, serta memberikan informasi yang berguna bagi akuntan dalam mengambil keputusan yang akurat (Thakker & Japee, 2023).

Kecerdasan buatan (AI) beroperasi dengan mengandalkan data yang diperoleh melalui algoritmanya. Data tersebut dapat berupa data terstruktur yang biasanya disajikan dalam bentuk tabel dengan kolom dan baris serta berupa angka maupun data tidak terstruktur, seperti gambar, suara, dan gerakan. Seluruh data ini bersumber dari apa yang dikenal sebagai Big Data. Big Data merupakan kumpulan data dalam skala besar yang dikumpulkan dari berbagai sumber dengan menggunakan metode dan sensor yang sangat beragam. Melalui pemanfaatan Big Data, perusahaan dapat mengakses informasi yang berkaitan dengan dinamika lingkungan bisnis, perilaku konsumen, serta aktivitas para pesaingnya (Zhang et al., 2020).

Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan dokumen formal yang menyajikan informasi kuantitatif mengenai posisi keuangan, perubahan-perubahan yang terjadi, serta kinerja yang dicapai oleh perusahaan dalam periode tertentu. Oleh karena itu, penyusunan laporan keuangan harus dilakukan secara relevan dan objektif agar dapat memberikan gambaran yang tepat mengenai kondisi finansial perusahaan. Melalui laporan laba rugi, manajemen dapat menilai kondisi keuangan terkini dan menggunakannya sebagai acuan dalam mengevaluasi serta merumuskan kebijakan di masa mendatang. Dengan demikian, laporan ini merupakan hasil pencatatan keuangan yang disusun secara menyeluruh oleh staf keuangan atau bagian pembukuan perusahaan, dan berfungsi sebagai

dasar pengambilan keputusan manajerial dalam periode tertentu (Widiantoro dan Susilowati, 2024).

Menurut Laoli (2021) Laporan keuangan biasa diketahui juga sebagai “bahasa bisnis”, memberikan informasi tentang kinerja perusahaan dan membantu berbagai pemangku memahami keadaan keuangan perusahaan. Laporan keuangan adalah sebuah komponen yang sangat penting bagi suatu perusahaan. Kondisi sehat atau tidaknya sebuah perusahaan dapat dilihat dari laporan keuangan perusahaan tersebut (Helmi, 2019). Menurut Resalia, et al. (2024) laporan keuangan juga memiliki fungsi sebagai penentu strategi perusahaan di masa depan atau bisa disebut sebagai *decision making* perusahaan yang berguna untuk meningkatkan dan mengembangkan suatu perusahaan, karena laporan keuangan bisa jadi sebuah bentuk tanggung jawab atas sumber daya yang berada di dalam sebuah perusahaan.

Berdasarkan PSAK No. 1 Tahun 2009, laporan keuangan disusun untuk menggambarkan posisi keuangan, kinerja, serta arus kas suatu entitas guna mendukung pengambilan keputusan ekonomi oleh para pengguna laporan. Sementara itu, menurut Standar Akuntansi Keuangan (SAK), laporan keuangan secara umum merupakan hasil dari proses akuntansi yang berfungsi sebagai sarana untuk menyajikan aktivitas dan informasi keuangan perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Efisiensi

Menurut Alviolita dan Yunus (2021), efisiensi merupakan suatu kondisi di mana suatu pekerjaan dapat diselesaikan dengan tepat serta memaksimalkan kemampuan yang dimiliki secara optimal. Efisiensi menggambarkan tingkat keberhasilan dalam melaksanakan suatu pekerjaan, yakni sampai pencapaian hasil sesuai dengan sasaran yang telah direncanakan. Ini bermakna, sebuah pekerjaan dapat dikatakan efektif apabila dapat diselesaikan sesuai rencana, baik dari segi waktu, biaya, maupun kualitasnya. Efisiensi dalam konteks akuntansi merujuk pada kemampuan untuk mencapai tujuan akuntansi, yaitu menghasilkan laporan keuangan yang akurat, selesai tepat waktu, dan dapat diandalkan, dengan memanfaatkan sumber daya secara optimal. Efisiensi juga melibatkan pengurangan pemborosan, kesalahan, dan duplikasi dalam setiap tahapan akuntansi, sehingga organisasi dapat lebih fokus pada strategi dan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih tepat. Dengan meningkatnya kompleksitas dunia usaha, efisiensi menjadi kunci dalam mempertahankan keunggulan kompetitif dan memastikan keberlanjutan perusahaan (Santoso, 2025).

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan studi literatur dengan membaca dan mengidentifikasi bermacam-macam sumber yang relevan, seperti jurnal ilmiah, artikel terkait, dan juga berdasarkan pengalaman pribadi penulis ketika magang sebagai metode penelitian. Tujuan dari diambilnya pendekatan atau metode ini adalah untuk mengetahui informasi yang lebih mendalam mengenai manfaat dan juga hambatan dari penggunaan AI (Resalia et al., 2024). Adapun literatur yang digunakan oleh penulis mencakup studi tentang penggunaan AI dalam bidang akuntansi, dan bagaimana hal tersebut berdampak pada kualitas serta efisiensi waktu ketika dilaksanakannya penyusunan laporan keuangan perusahaan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Studi ini akan menjelaskan beberapa aspek yang diharapkan relevan dengan masalah yang sedang diteliti. Paparan ini akan mencakup penelitian mengenai manfaat penggunaan AI dalam

Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Efisiensi dalam Proses Penyusunan Laporan Keuangan

proses penyusunan laporan keuangan. Berikut merupakan mapping dari hasil jurnal-jurnal terdahulu:

No	Judul	Penulis	Hasil Pembahasan
1	The Impact of Artificial Intelligence in the Accounting Profession	Nur Syahmina Afiqah Zamain, Ulaganathan Subramanian	AI meningkatkan efisiensi pelaporan keuangan dan audit dengan mengurangi kesalahan, mempercepat klasifikasi data, serta meningkatkan produktivitas. Tantangan: keamanan data, kehilangan pekerjaan, dan kesenjangan kompetensi antara sistem AI dan profesional akuntansi.
2	Transformasi Akuntansi di Era 5.0: Analisis Pengaruh Teknologi, Keterlibatan Artificial Intelligent, dan Digitalisasi Terhadap Laporan Keuangan	Prima Aprilia Lusiana	Teknologi (termasuk AI dan digitalisasi) mengubah akuntansi konvensional menjadi akuntansi digital. Digitalisasi meningkatkan ketepatan dan kecepatan penyusunan laporan keuangan, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan membuat data lebih mudah diakses oleh pemangku kepentingan
3	Pengaruh Artificial Intelligence dalam Pembuatan Laporan Keuangan	Resalia, Heni N. Soleha, Alya Bahira, Rudi Sanjaya	Kecerdasan buatan mampu mempercepat proses operasional, mempercepat proses analisis data, serta memperkuat perlindungan terhadap informasi keuangan.. Tantangan utama dalam implementasi AI adalah adaptasi SDM dan potensi ancaman digital. Diperlukan pelatihan untuk mengurangi resistensi dan kompleksitas integrasi teknologi ke sistem konvensional
4	Inovasi Akuntansi Dalam Era Digital: Strategi Peningkatan Efisiensi Laporan Keuangan	Cici Rosmala	Penggunaan cloud accounting memungkinkan akses real-time data keuangan, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta meningkatkan transparansi. Big data analytics memberi wawasan prediktif untuk merancang strategi bisnis. Inovasi digital telah mengubah peran akuntan menjadi lebih strategis dan analitis. Tantangan yang dihadapi adalah kebutuhan adaptasi SDM dan integrasi sistem
5	The Impact of Artificial Intelligence on Accounting Profession	Nurul Afza Khusaini Mat Hussin et al.	Hasil menunjukkan tiga dampak besar AI pada akuntansi: (1) automasi tugas rutin, (2) peningkatan analisis data (seperti predictive analytics), dan (3) peningkatan nilai tambah profesi akuntan. Studi menegaskan pentingnya adaptasi profesional akuntansi terhadap

			perubahan peran dan penggunaan teknologi tinggi dalam pekerjaan sehari-hari
6	Akuntan dan Profesi Akuntansi di Era Artificial Intelligence	Sujoko Efferin, Senny Harindahyani	Buku ini membahas dampak AI terhadap profesi akuntansi secara multidimensional. Dijelaskan bahwa AI mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan pengambilan keputusan berbasis data, namun juga memicu deprofesionalisasi, tantangan etika, dan risiko kesehatan mental. Penulis menyoroti pentingnya kolaborasi manusia dan AI dalam pelaporan dan audit, serta perlunya redefinisi profesi akuntan. Buku ini juga menyajikan studi kasus dan contoh penerapan teknologi AI di Big Four serta prediksi tren hingga tahun 2030

Tabel 1. Mapping jurnal terdahulu

- **Optimalisasi Waktu dan Akurasi**

Pemanfaatan AI dalam penyusunan laporan keuangan membantu meminimalkan persentase kemungkinan adanya *human error*, dan mampu mempercepat penyelesaian pekerjaan akuntansi. Teknologi ini mampu memproses data dalam jumlah yang besar secara efisien, serta mendeteksi tren dan pola yang mungkin tidak teridentifikasi melalui analisis manual. Berdasarkan pengalaman penulis, penerapan AI terbukti efektif dalam membantu proses rekapitulasi rekening koran perusahaan yang memiliki volume transaksi tinggi. Dengan memanfaatkan teknologi ini, pekerjaan yang semula memerlukan waktu yang cukup lama, dapat diselesaikan dalam durasi yang lebih singkat secara efisien. Meskipun demikian, hasil yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan (AI) tetap memerlukan verifikasi ulang guna memastikan bahwa data rekapitulasi yang disusun telah akurat dan sesuai dengan instruksi atau prompt yang diberikan oleh penulis.

- **Keamanan Data**

Dalam hal ini, AI lebih unggul dibandingkan penyimpanan manual. Laporan keuangan dalam bentuk digital akan cenderung lebih bertahan lama dan aman dari pada penyimpanan manual, yang rawan akan kerusakan fisik. Pembaruan dan perawatan sistem secara teratur diperlukan guna menjamin keamanan data digital (Noersanti et al., 2022).

- **Tantangan Adaptasi Sumber Daya Manusia**

Walaupun AI terkesan memiliki banyak manfaat dan memudahkan pekerjaan manusia, kesiapan sumber daya manusia adalah paling *challenging* untuk diterapkan. Para akuntan harus pintar dalam menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi, terutama mereka yang telah lama bekerja di dunia konvensional. Agar penggunaan AI dapat dimaksimalkan dalam sehari-hari, maka para akuntan dituntut untuk selalu mempelajari dan berlatih atas perkembangan teknologi ini (Rizka Khoirotun Nisaa et al., 2024). Selain itu, ada pula isu keamanan data. Informasi data keuangan klien merupakan suatu hal yang sangat sensitif, harus dikelola dengan tingkat keamanan yang tinggi. Biaya pengadaan, pengelolaan, dan pengembangan teknologi AI merupakan hal penting lainnya yang juga harus dipertimbangkan.

Di satu sisi, kemajuan teknologi Big Data dan kecerdasan buatan (AI) berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan visibilitas keuangan, yang pada gilirannya mendukung pengambilan keputusan secara lebih cepat dan tepat (Lehner et al., 2022). Namun demikian, di sisi lain, lemahnya kerangka regulasi yang ada masih memberikan ruang bagi terungkapnya informasi pribadi tanpa sepengetahuan ataupun persetujuan dari individu yang bersangkutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa tantangan etika dalam era AI tidak dapat dipandang semata-mata dari perspektif inovasi teknologi, melainkan juga harus disertai dengan penguatan sistem perlindungan data dan hak privasi bagi seluruh masyarakat.

KESIMPULAN

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam proses penyusunan laporan keuangan terbukti mampu meningkatkan efisiensi, ketepatan waktu, dan akurasi data, khususnya dalam menangani volume transaksi yang besar. AI memberikan kemudahan dalam proses rekapitulasi dan analisis keuangan, serta menawarkan sistem penyimpanan data yang lebih aman dan tahan lama dibandingkan metode manual. Namun, penerapannya masih menghadapi berbagai hambatan, khususnya mengenai kesiapan sumber daya manusia, perlindungan data pribadi, serta kebutuhan investasi pada infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, agar manfaat AI dapat dioptimalkan dalam praktik akuntansi, dibutuhkan pelatihan yang berkelanjutan, kebijakan keamanan data yang kuat, serta dukungan regulasi yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, M. (2022). Fraud Detection in Financial Reporting Using AI. *Journal of Accounting and Finance*. <https://doi.org/10.32996/jefas.2024.6.1.7>.
- Alviolita, F., & Yunus, M. (2021). Analisis atas Efisiensi dan Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit dalam Pengendalian Intern (Surabaya Suites Hotel di Plaza Boulevard, Surabaya). *UJ (UBHARA Accounting Journal)*, Vol. 1, 28-38. <http://journal.febubhara-sby.org/uaj>.
- Deliana, D., Rahman, A., & Oktalia, R. R. (2022). FRAUD DETECTION OF FINANCIAL STATEMENTS WITH DIAMOND FRAUD ANALYSIS. *JURNAL ASET (AKUNTANSI Riset)*, 14(1), 033-042. <http://ejournal.upi.edu/index.php/aset/article/view/43650>.
- Efferin, S., & Harindahyani, S. (2024). Akuntan dan Profesi Akuntansi di Era Artificial Intelligence. Direktorat Penerbitan dan Publikasi Ilmiah Universitas Surabaya.
- Harahap, R., & Lubis, R. (2025). Peran Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Audit Keuangan. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Perpajakan*, Vol. 01, 558-561. <https://jurnal.globalscients.com/index.php/jakp>.
- Hasan, A. (2022). Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review. *Open Journal of Business and Management*, 10, 440-465. DOI: 10.4236/ojbm.2022.101026
- Khasanah, A., Aini, M., & Aji, G. (2024). Menuju Masa Depan Akuntansi: Akuntansi di Era Big Data dan Kecerdasan Buatan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi*, 1(2). <https://ejurnal.kampusakademik.my.id/index.php/jemba/article/view/152>

- Lusiana, P. A. (2024). Transformasi Akuntansi di Era 5.0 : Analisis Pengaruh Teknologi, Keterlibatan Artificial Intelligent, dan Digitalisasi Terhadap Laporan Keuangan. *Determinasi: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, 2(2), 9-18. <https://jsr.lib.ums.ac.id/index.php/determinasi>.
- Nainggolan, E. P. (2023). Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Efektivitas Sistem Akuntansi. *Balance: Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 3(1), 49-54.
- Nugrahanti, T., Pupitasari, N., Andanisih, & Soraya. (2023). Transformasi Praktik Akuntansi Melalui Teknologi: Peran Kecerdasan Buatan, Analisis Data, dan Blockchain dalam Otomatisasi Proses Akuntansi. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan West Science*, 2(3). <https://doi.org/10.58812/jakws.v2i03.644>
- Rachmadana, S., Putra, S., & Difinubun, Y. (2022). Dampak Artificial Intelligence Terhadap Perkonomian. *FAIR : FINANCIAL & ACCOUNTING INDONESIAN RESEARCH*, 2(2), 71-82. <https://pdfs.semanticscholar.org/61b7/948742e9a74fbe7e709d3a9ba24f90df4fd3.pdf>.
- Resalia, Soleha, H. N., Bahira, A., & Sanjaya, R. (2024). Pengaruh Artificial Intelligence dalam Pembuatan Laporan Keuangan. *Riset Ilmu Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, 2, 75-81. <https://doi.org/10.61132/rimba.v2i4.1330>.
- Salsabila, D., & Rahman, A. (2023). Pengaruh Teknologi Digital Terhadap Bidang Akuntansi Pada Perusahaan Swasta. <https://knia.stialanbandung.ac.id/index.php/knia/article/view/849>, 7, 209-214.
- Santoso, N., & Sugiarti, Y. (2025). Implementasi Artificial Intelligence Dalam Peningkatan Efisiensi Penyusunan Laporan Keuangan Pada Klien Kja X. <http://repository.ubaya.ac.id/id/eprint/48340>.
- Sumadi, M. I., Putra, R., & Firmansyah, A. (2022). Peran Perkembangan Teknologi pada Profesi Akuntan dalam Menghadapi Industri 4.0 dan Society 5.0. *Jurnal of Law, Administration, and Social Science*, 2, 56-68. DOI: 10.54957/jolas.v2i1.162.
- Widiantoro, N. F., & Susilowati, E. (2024). Implementasi Laporan Keuangan Waralaba di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, Vol.2, 15-24. <https://doi.org/10.61722/jiem.v2i8.2148>.
- Zamain, N. S. A., & Subramanian, U. (2024). The Impact of Artificial Intelligence in the Accounting Profession. *Procedia Computer Science*, 238, 849-856. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.102>.