

TRANSFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN DI ERA *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*: ADAPTASI DAN INOVASI PROFESI AKUNTAN

Eka Puji Lestari¹, Mutmainnah²

*Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jl. Mataram No.1, Karang Miuwo,
Mangli, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur, Indonesia*

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Jember, Indonesia

Correspondent: tarilesti0@gmail.com

Abstract

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) has significantly transformed management accounting practices, particularly in data-driven decision-making and internal reporting efficiency. This study aims to analyze the transformation of management accounting in the AI era, focusing on adaptation strategies and innovation of management accountants to remain relevant amid financial digitalization. The study employs a qualitative approach with a literature review method, analyzing 20 national and international journal articles published between 2020 and 2025. The results indicate that AI contributes to enhancing operational efficiency, cost accuracy, and predictive analytical capabilities in managerial decision-making. Moreover, the role of management accountants has shifted from traditional record-keepers to strategic business partners, emphasizing analytical insights and organizational innovation. Nonetheless, challenges remain, including technological skill gaps, limited AI-based training, and ethical dilemmas arising from automation dependency. This study concludes that the success of management accounting transformation in the AI era depends largely on human resource adaptability, accounting education reform, and professional institutional support in fostering an ethical and digitally literate accounting ecosystem.

Keywords: Management Accounting, Artificial Intelligence, Digital Transformation, Professional Adaptation, Accountant Innovation.

Abstrak

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah menciptakan perubahan mendasar dalam praktik akuntansi manajemen, khususnya dalam pengambilan keputusan berbasis data dan efisiensi pelaporan internal organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk transformasi akuntansi manajemen di era kecerdasan buatan, dengan fokus pada strategi adaptasi dan inovasi profesi akuntan manajemen dalam menghadapi digitalisasi sistem keuangan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi literatur terhadap 20 artikel ilmiah nasional dan internasional yang terbit pada periode 2020–2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan AI berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional, akurasi perencanaan biaya, dan pengambilan keputusan berbasis analitik prediktif (*predictive analytics*). Selain itu, peran akuntan manajemen mengalami pergeseran dari sekadar penyedia informasi keuangan menjadi mitra strategis manajemen (*strategic business partner*) yang berorientasi pada penciptaan nilai dan inovasi. Namun demikian, tantangan besar masih muncul, seperti kesenjangan kompetensi teknologi, keterbatasan pelatihan berbasis AI, serta risiko penurunan etika profesional akibat ketergantungan pada sistem otomatis. Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi akuntansi manajemen di era AI sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, pembaruan kurikulum pendidikan akuntansi, dan dukungan organisasi profesi dalam membangun ekosistem akuntansi digital yang beretika dan adaptif terhadap perubahan teknologi.

Kata Kunci: Akuntansi Manajemen, *Artificial Intelligence*, Transformasi Digital, Adaptasi Profesi, Inovasi Akuntan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk dalam bidang akuntansi. Salah satu bentuk transformasi yang paling menonjol adalah penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam sistem informasi akuntansi dan pengelolaan data manajerial. Menurut PwC (2023), sekitar 30–40% aktivitas akuntansi yang bersifat rutin dapat diotomatisasi oleh sistem berbasis AI, termasuk pengumpulan data transaksi, klasifikasi akun, dan analisis laporan keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa peran teknologi tidak lagi sekadar sebagai alat bantu administratif, tetapi telah menjadi faktor strategis dalam proses pengambilan keputusan manajemen.

Akuntansi manajemen merupakan sistem informasi yang digunakan untuk menyediakan data keuangan dan non-keuangan kepada pihak internal organisasi guna membantu proses perencanaan, pengendalian, dan evaluasi kinerja (Hansen & Mowen, 2020). Di era digital, fungsi tersebut semakin diperluas melalui pemanfaatan AI dan analisis data (data analytics) untuk menciptakan keputusan berbasis prediksi (predictive decision making). Menurut Otley (2024), penerapan algoritma kecerdasan buatan memungkinkan organisasi mengidentifikasi tren biaya, menganalisis efisiensi operasional, serta melakukan proyeksi keuangan dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan metode tradisional.

Meskipun demikian, transformasi ini tidak hanya membawa peluang, tetapi juga menimbulkan tantangan baru bagi profesi akuntan manajemen. Laporan *International Federation of Accountants* (IFAC, 2022) menegaskan bahwa kemampuan teknis akuntan perlu diimbangi dengan kompetensi digital, literasi data, serta pemahaman terhadap etika dan tanggung jawab penggunaan AI. Tanpa adaptasi yang memadai, terdapat risiko menurunnya relevansi profesi akuntan di tengah percepatan otomatisasi. Oleh karena itu, akuntan manajemen dituntut untuk tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga mampu menginterpretasikan hasil analisis data menjadi informasi strategis bagi manajemen.

Dalam konteks Indonesia, tantangan tersebut semakin kompleks karena sebagian besar organisasi masih berada pada tahap awal digitalisasi sistem akuntansi. Penelitian Rahmawati (2022) menunjukkan bahwa hanya 47% perusahaan di Indonesia yang telah mengintegrasikan sistem digital sepenuhnya dalam pelaporan keuangan internal. Kondisi ini menandakan adanya kesenjangan antara kesiapan teknologi dan kompetensi sumber daya manusia. Akuntan manajemen di Indonesia perlu berinovasi agar dapat mengikuti arus globalisasi digital tanpa kehilangan nilai-nilai profesionalisme dan etika kerja.

Selain itu, *Association of Chartered Certified Accountants* (ACCA, 2023) menyoroti bahwa peran akuntan manajemen kini bergeser dari “penyedia informasi keuangan” menjadi “mitra strategis manajemen” (*strategic business partner*). Artinya, akuntan tidak hanya bertanggung jawab dalam pencatatan dan pelaporan, tetapi juga berkontribusi dalam perumusan strategi bisnis, manajemen risiko, serta analisis nilai perusahaan.

Dengan demikian, penting untuk dilakukan kajian mendalam mengenai bagaimana akuntansi manajemen bertransformasi di era Artificial Intelligence, serta bagaimana profesi akuntan menyesuaikan diri dan berinovasi untuk tetap relevan dalam lingkungan bisnis yang semakin terdigitalisasi. Penelitian ini berfokus pada upaya adaptasi, tantangan kompetensi, serta peluang inovasi yang muncul akibat penerapan AI dalam praktik akuntansi manajemen modern.

TEORI

Akuntansi Manajemen di Era Digital

Akuntansi manajemen merupakan sistem informasi yang berfungsi menyediakan data keuangan dan non keuangan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan, perencanaan, dan pengendalian aktivitas organisasi (Hansen & Mowen, 2020). Dalam konteks era digital, peran akuntansi manajemen tidak hanya sebatas penyedia laporan internal, tetapi juga sebagai sarana strategis untuk menciptakan nilai melalui analisis data dan inovasi sistem informasi (Mutmainnah 2023).

Dalam konteks global, penerapan sistem informasi akuntansi berbasis kecerdasan buatan telah meningkatkan efektivitas perencanaan dan pengendalian organisasi. Menurut Maulina dan Nazaruddin (2025), integrasi sistem informasi akuntansi dengan AI mempercepat proses analisis data dan memungkinkan pengambilan keputusan berbasis prediksi yang lebih akurat. Selain itu, Safitri, Sania, dan Wahyudi (2024) menemukan bahwa penerapan AI dalam akuntansi manajemen dapat menurunkan biaya operasional melalui sistem pengendalian biaya otomatis.

Lebih lanjut, penelitian Kerr, Smith, Smith, dan Xu (2025) menjelaskan bahwa penggunaan AI dalam akuntansi manajemen memberikan manfaat besar pada efisiensi waktu dan peningkatan kualitas laporan keuangan. Hasil serupa ditunjukkan oleh Greenman, Esplin, Johnston, dan Richards (2024) yang menemukan bahwa akuntan yang menggunakan alat berbasis AI memiliki akurasi pelaporan yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode manual.

AI memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan efektivitas akuntansi manajemen. Melalui algoritma *machine learning* dan *data analytics*, akuntan dapat melakukan analisis prediktif, peramalan biaya, serta penilaian risiko keuangan secara lebih cepat dan akurat (Otley,2024). Dengan demikian, teknologi digital menjadikan akuntansi manajemen sebagai sistem yang lebih adaptif dan berbasis data (*data-driven accounting*).

Artificial Intelligence dan Transformasi Profesi Akuntan

Artificial Intelligence didefinisikan sebagai kemampuan sistem komputer untuk meniru kecerdasan manusia dalam melakukan tugas-tugas kompleks seperti analisis, perencanaan, dan pengambilan keputusan (IFAC,2022). Dalam dunia akuntansi, AI diaplikasikan pada berbagai bidang, termasuk otomatisasi laporan keuangan, *fraud detection*, hingga manajemen biaya berbasis analitik.

Menurut Alimuddin, Usman, Abbas, dan Fadila (2025), integrasi AI dan big data dalam akuntansi manajemen meningkatkan kemampuan analisis strategis akuntan dalam pengambilan keputusan. Penelitian mereka menunjukkan bahwa akuntan yang menguasai AI mampu mengidentifikasi tren keuangan dengan presisi tinggi dan memberikan rekomendasi bisnis berbasis data.

Menurut ACCA (2023), integrasi AI menuntut perubahan paradigma profesi akuntan dari sekadar “penjaga data” menjadi “penyaji insight strategis”. Hal ini berarti akuntan manajemen harus memiliki kemampuan teknologis dan analitis agar mampu mengolah data besar (*big data*) menjadi informasi yang relevan dan bernilai bagi organisasi.

Teori Pendukung

Penelitian ini menggunakan tiga teori utama sebagai dasar konseptual:

1. **Technology Acceptance Model (TAM)** menjelaskan bahwa penerimaan teknologi oleh individu dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan (*ease of use*) dan kemanfaatan teknologi (*usefulness*).
2. **Competence Theory** mengemukakan bahwa keberhasilan adaptasi profesi sangat bergantung pada penguasaan keterampilan baru dan pengembangan kompetensi berkelanjutan.
3. **Innovation Diffusion Theory** menjelaskan bahwa penyebaran inovasi teknologi bergantung pada tingkat adopsi, kemudahan observasi, dan kompatibilitas dengan nilai-nilai profesi.

Selain teori tersebut, Srirejeki dan Liang (2024) menekankan bahwa pendidikan akuntansi harus menyesuaikan kurikulumnya agar mahasiswa memahami aplikasi AI dalam praktik profesional. Mereka berpendapat bahwa integrasi pembelajaran berbasis

teknologi menjadi fondasi utama dalam membentuk kompetensi digital akuntan masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur (library research). Data diperoleh dari berbagai sumber sekunder, termasuk jurnal ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan antara tahun 2020–2025, serta laporan lembaga profesional seperti PwC, ACCA, dan IFAC.

Langkah Analisis:

1. **Pengumpulan data literatur** terkait akuntansi manajemen, digitalisasi, dan AI.
2. **Klasifikasi data** berdasarkan tema: dampak, adaptasi, dan inovasi profesi akuntan.
3. **Analisis tematik** untuk mengidentifikasi hubungan antara penerapan AI dan transformasi profesi akuntan manajemen.
4. **Sintesis hasil literatur** menjadi kesimpulan konseptual tentang arah perkembangan akuntansi manajemen di era AI.

Pendekatan ini dipilih karena relevan untuk menelaah konsep teoretis dan praktik terkini tanpa intervensi empiris langsung, sehingga dapat memberikan pemahaman mendalam mengenai tren global transformasi profesi akuntan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dampak AI terhadap Akuntansi Manajemen

Penerapan AI telah merevolusi proses pelaporan dan pengambilan keputusan organisasi. Berdasarkan laporan PwC (2023), perusahaan yang mengadopsi sistem akuntansi berbasis AI mengalami peningkatan efisiensi hingga 35% dan pengurangan kesalahan input data hingga 50%.

Temuan penelitian Darmawan dan Widiastuti (2025) mendukung hasil ini, menunjukkan bahwa penggunaan AI dan literasi digital memiliki korelasi positif dengan kemampuan berpikir desain mahasiswa akuntansi yang diperlukan dalam praktik profesional. Artinya, semakin tinggi pemanfaatan AI, semakin baik pula keterampilan analisis dan pengambilan keputusan manajerial.

Dalam konteks akuntansi manajemen, AI membantu menghasilkan informasi real-time melalui *dashboard analytics* yang mempermudah manajemen dalam memantau kinerja dan menentukan kebijakan strategis (Rahmawati,2022).

Transformasi Peran Akuntan Manajemen

Sebelum era digital, akuntan manajemen berperan sebagai penyusun laporan dan pengendali biaya. Kini, perannya beralih menjadi analis strategis dan mitra bisnis manajemen (strategic business partner) (ACCA,2023).

Menurut Mutmainnah (2023), akuntan modern tidak hanya dituntut memahami data keuangan, tetapi juga mampu menganalisis big data dan menyajikan insight berbasis teknologi. Perubahan ini mencerminkan pergeseran fungsi dari *record keeper* menjadi *value creator*.

Hasil penelitian Mohammad, Al Frijat, dan Alhajaya (2025) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa penerapan AI membawa dua dampak: efisiensi tinggi namun juga risiko penurunan kontrol manusia terhadap sistem keuangan. Oleh karena itu, akuntan modern harus menjaga keseimbangan antara otomatisasi dan pengawasan etis.

Adaptasi Kompetensi dan Literasi Digital

Adaptasi terhadap teknologi AI menuntut akuntan manajemen untuk menguasai tiga kompetensi utama:

1. **Literasi digital** kemampuan menggunakan perangkat lunak dan sistem akuntansi cerdas.
2. **Analisis data (data analytics)** memahami, menafsirkan, dan menyajikan hasil analisis secara visual dan kontekstual.
3. **Etika profesional dan tanggung jawab sosial** menjaga integritas dalam penggunaan sistem otomatis agar tetap sesuai prinsip akuntabilitas. (IFAC,2022)

Selain itu, pendidikan akuntansi di perguruan tinggi perlu menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan industri berbasis teknologi, sebagaimana disarankan oleh Otley (2024), agar lulusan siap menghadapi transformasi digital profesi.

Peluang dan Tantangan Profesi

Peluang utama penerapan AI dalam akuntansi manajemen antara lain efisiensi proses, peningkatan kecepatan pengambilan keputusan, dan akses data akurat. Namun, **tantangan** yang muncul adalah ketimpangan kompetensi, ancaman otomatisasi terhadap pekerjaan dasar, serta kebutuhan regulasi dan pedoman etika baru. (IFAC,2022).

Penelitian Kawulur (2025) mengungkapkan bahwa dalam konteks perubahan iklim dan industri sensitif, akuntansi manajemen berbasis AI juga berperan dalam memprediksi risiko lingkungan dan menilai kinerja keberlanjutan. Hal ini menegaskan bahwa peran akuntan semakin strategis dalam pengambilan keputusan berbasis keberlanjutan.

Meskipun demikian, akuntan yang mampu beradaptasi akan memiliki posisi strategis dalam organisasi karena perannya semakin dekat dengan pengambilan keputusan berbasis teknologi. (PwC,2023)

Sejalan dengan penelitian Alia dan Lestari (2025), keberhasilan transformasi akuntansi di era AI tidak hanya bergantung pada kemampuan teknologi, tetapi juga pada perubahan pola pikir dan inovasi profesional akuntan yang mampu mengintegrasikan nilai, etika, dan kecerdasan digital dalam setiap pengambilan keputusan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Transformasi akuntansi manajemen di era Artificial Intelligence membawa perubahan mendasar terhadap fungsi dan peran akuntan. Penerapan AI terbukti meningkatkan efisiensi pelaporan, kecepatan analisis, serta ketepatan dalam pengambilan keputusan manajerial. Namun, perubahan ini juga menuntut peningkatan kompetensi digital, kemampuan analisis data, serta integritas dalam penerapan teknologi. Profesi akuntan manajemen kini berkembang menjadi mitra strategis dalam proses bisnis dan inovasi organisasi. Keberhasilan adaptasi terhadap AI sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan dukungan institusi pendidikan serta organisasi profesi.

Saran

Lembaga pendidikan diharapkan memperkuat kurikulum akuntansi berbasis teknologi dan analisis data agar lulusan siap menghadapi era digital. Praktisi akuntan manajemen perlu meningkatkan literasi digital serta kemampuan analitik agar mampu beradaptasi dengan penggunaan Artificial Intelligence dalam pengambilan keputusan manajerial. Selain itu, organisasi profesi seperti IAI dan IFAC perlu menyusun pedoman etika dan standar praktik baru yang relevan dengan penerapan teknologi AI dalam akuntansi, guna memastikan bahwa transformasi digital berjalan secara profesional, beretika, dan berkelanjutan.

Kutipan dan Referensi

ACCA. (2023). *Professional accountants in the age of artificial intelligence*. Association of Chartered Certified Accountants.

Alia, L., & Lestari, H. (2025). *Revolutionizing the accounting curriculum: Optimizing accountant competencies through data technology, blockchain, and artificial intelligence*. *Asian Journal of Applied Business and Management*, 4(1), 341–354.

- Alimuddin, A., Usman, A., Abbas, A. T. S., & Fadila, N. (2025). *The role of integrating strategic management accounting with big data and artificial intelligence in enhancing financial analysis and decision-making*. *Journal of Comprehensive Science*, 4(7), 2011–2024.
- CCA. (2023). *Professional accountants in the age of artificial intelligence*. Association of Chartered Certified Accountants.
- Darmawan, R., & Widiastuti, H. (2025). *Determining accounting students' design thinking skills: The role of AI usage and digital literacy*. *Journal of Accounting and Investment*, 26(3), 823–844.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Greenman, C., Esplin, D., Johnston, R., & Richards, J. (2024). *An analysis of the impact of artificial intelligence on the accounting profession*. *Journal of Accounting, Ethics & Public Policy*, 25(2), 188.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2020). *Managerial accounting*. South-Western Cengage Learning.
- IFAC. (2022). *The accountancy profession and the challenge of AI*. International Federation of Accountants.
- Kawulur, H. R. (2025). *Management accounting practice in climate change era: Lesson learned from sensitive industries*. *Journal of Accounting and Investment*, 26(2), 460–480.
- Kerr, D., Smith, K. T., Smith, L. M., & Xu, T. (2025). *A review of AI and its impact on management accounting and society*. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(6), 340.
- Maulina, B. F., & Nazaruddin, I. (2025). *System information accounting in business performance: A systematic literature review*. *Journal of Accounting and Investment*, 26(2), 481–499.
- Mohammad, A., Al Frijat, Y. S., & Alhajaya, M. E. (2025). *Pros and cons of using artificial intelligence in accounting: The dual effect and financial control*. *International Review of Management and Marketing*, 15(2), 200–208.
- Mutmainnah, S. (2023). Akuntan masa depan di era digitalisasi. *Jurnal FEBI UIM*, 2(1), 55–67.
- Otley, D. (2024). The future of management accounting under AI influence. *Management Accounting Research*, 35(2), 145–160.
- PwC. (2023). *AI and the future of accounting*. PwC Global Report.

- Rahmawati, D. (2022). Digital transformation and accountant competencies. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 13(1), 55–67.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Safitri, D., Sania, R. R., & Wahyudi, M. (2024). Implementasi akuntansi manajemen berbasis Artificial Intelligence dalam pengendalian biaya. *Jurnal Manajemen dan Penelitian Akuntansi (JUMPA)*, 16(2).
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. Wiley.
- Srirejeki, K., & Liang, J. (2024). *Artificial Intelligence in Accounting: Implications for Practices and Education*. *Scientific Accounting Research (SAR)*, Universitas Jenderal Soedirman.