

Dampak Dan Etika Penerapan Dari AI Pada Bidang Akuntansi: Systematic Literature Review

Rr. Puteri Aida Laily Inas¹, Dona Primasari²

¹⁻² Fakultas Ekonomi & Bisnis/Magister Ilmu Ekonomi, Universitas Jendral Soedirman

Email: rr.inas@mhs.unsoed.ac.id¹, dona.primasari@yahoo.com²

Alamat: Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708,Kabupaten Banyumas

Korespondensi email: rr.inas@mhs.unsoed.ac.id

Abstract. *This study explores the role of Artificial Intelligence (AI) in accounting, focusing on the impact and ethics of its implementation. This study uses a secondary approach or uses systematic literature reflection and collects data from various reputable sources such as Scholar. This review identified 20 relevant articles from 2020 to 2024 which were analyzed to match the research questions. The findings highlight the potential of AI to improve the advantages and disadvantages of AI in accounting. This study discusses the application of AI integration, emphasizing the need for ethical considerations and regulatory adjustments. Overall, the results of this study explain the impact of AI in accounting such as increased efficiency, reduced costs, increased accuracy, corporate decision-making, and increased security. Then the ethics in dealing with accounting AI are confidentiality, accuracy and clarity, transparency, accountability, and compliance with regulations.*

Keyword: *artificial Intelligence, accounting, ai accounting ethics, systematic literature review.*

Abstract. Penelitian ini mengeksplorasi peran Kecerdasan Buatan (AI) di bidang akuntansi, dengan fokus pada dampak dan etika penerapannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan sekunder atau menggunakan tinjauan literatur sistematis dan mengumpulkan data dari berbagai sumber bereputasi seperti Scholar.. Tinjauan ini mengidentifikasi 20 artikel yang relevan dari tahun 2020 hingga 2024 yang dianalisis agar sesuai dengan pertanyaan penelitian. Temuan-temuan tersebut menyoroti potensi AI untuk meningkatkan keunggulan dan kelemahan AI dalam bidang akuntansi. Penelitian ini membahas implikasi dari integrasi AI, menekankan perlunya pertimbangan etika dan penyesuaian peraturan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menjelaskan dampak AI dalam akuntansi seperti peningkatan efisiensi, pengurangan biaya, peningkatan akurasi, pengambilan keputusan perusahaan, dan peningkatan keamanan. Kemudian etika dalam menghadapi AI akuntansi adalah kerahasiaan, akurasi dan keandalan, transparansi, pertanggungjawaban, dan kepatuhan regulasi.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, akuntansi etika, tinjauan literatur sistematis.

1. PENDAHULUAN

Zaman teknologi maju seperti saat ini seperti *cloud computing* dan kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) di gunakan dalam berbagai industri, termasuk di bidang akuntansi. Menurut Ruslaini dan Rizal (2022) mengemukakan bahwa persiapan teknologi dan pembelajaran organisasi sangat penting untuk adopsi teknologi baru seperti *cloud computing*. Sehingga perusahaan termasuk UMKM meningkatkan efisiensi operasional mereka melalui teknologi digital yang lebih terintegrasi. Kesiapan teknologi sangat penting untuk keberhasilan sektor akuntansi dalam mengadopsi inovasi digital seperti AI.

AI telah menjadi alat penting yang digunakan dalam berbagai aplikasi bisnis, termasuk pengolahan data, analisis prediktif, dan pelaporan keuangan secara otomatis.

Penerapan AI dalam akuntansi memicu diskusi mengenai masa depan profesi ini yaitu

apakah AI dapat menggantikan peran akuntan? Sebuah studi oleh Davenport dan Kirby (2016) menunjukkan bahwa otomatisasi dan AI dapat mengambil alih tugas-tugas rutin dan repetitif yang merupakan bagian inti dari pekerjaan akuntan tradisional. Meskipun demikian, akuntansi tidak hanya tentang angka, juga mencakup interpretasi, etika, dan pengambilan keputusan yang membutuhkan penilaian manusia (Richards & Jones, 2019). Sehingga, keterampilan analitis dan pemahaman mendalam terhadap prinsip-prinsip akuntansi, dan standar keuangan tetap menjadi domain yang dikuasai oleh manusia. Peran akuntan di era digital juga mengalami pergeseran dari sekadar melakukan tugas teknis akuntansi menuju peran yang lebih strategis dan analitis. Menurut Kokina dan Davenport (2017) mengemukakan bahwa AI dalam akuntansi berfungsi sebagai alat pendukung keputusan dan bukan sebagai pengganti manusia sepenuhnya. Mereka menegaskan bahwa kombinasi AI dan akuntan manusia dapat menghasilkan nilai yang lebih tinggi bagi perusahaan, terutama dalam analisis data yang kompleks dan interpretasi hasil yang memerlukan pemahaman kontekstual. Menurut Rizal, *et al* (2022) menyatakan bahwa pengembangan potensi manusia sangat penting dalam era AI. Mereka berpendapat bahwa organisasi harus mengembangkan strategi yang tepat untuk mengembangkan bakat yang unggul jika mereka ingin memanfaatkan teknologi AI secara efektif. Ini berarti bahwa akuntan tidak hanya harus mahir menggunakan teknologi, tetapi mereka juga harus belajar berpikir kritis dan berinteraksi dengan orang lain. Selain itu, kemampuan analitis dan prediktif AI dapat memengaruhi komponen operasional dan keputusan strategis, seperti pergantian auditor (Muhammad Rizal & Nur Aini, 2022). AI membantu bisnis membuat keputusan manajemen risiko dan kualitas audit yang lebih baik dengan menganalisis pola dan data historis.

Artificial intelligence memiliki berbagai keunggulan namun ada pula kekurangan pada penggunaan dan penerapan AI khususnya dalam bidang akuntansi, Tabel menunjukkan keunggulan dan kelemahan penggunaan AI dalam bidang akuntansi.

| No | Keunggulan | Kelemahan |
|----|---|--|
| 1 | Penghematan biaya dan operasional efisiensi | Benturan kepentingan dalam organisasi dibawah pengawasan yang lebih besar oleh AI |
| 2 | Peningkatan produktifitas dan pelayanan pelanggan | Biaya penerapan yang lebih besar seperti modal dan maintenance |
| 3 | Memangkas proses alur pekerjaan dan otomatisasi pekerjaan | Kecerdasan yang ada pada <i>artificial intelligence</i> tergantung pada apa yang diinput oleh programmer |

| | | |
|---|---|---|
| | | (terbatas pada suatu program) |
| 4 | Analisis meta data | Terbatas berdasarkan sample yang diinput, tidak bisa berinovasi atau tidak bisa menciptakan hal yang baru |
| 5 | Kemampuan memecahkan masalah yang kompleks serta meningkatkan produktivitas pekerjaan | Tidak memiliki <i>common sense</i> . <i>Common sense</i> adalah kemampuan yang tidak hanya sekedar memproses sebuah informasi, melainkan mengerti akan informasi tersebut |
| | | |

Tabel 1. Keunggulan dan Kelemahan AI dalam bidang akuntansi

Sumber : (www.jurnal.id, www.mas-software.com,www.experlu.co.uk, 2023)

AI dapat membantu bisnis di perusahaan menjadi lebih efisien dan efektif.

Selama beberapa dekade, AI akuntansi telah mengubah profesi akuntansi secara signifikan. Hal ini seperti mengubah struktur karir akuntan, mengubah prosedur akuntansi, dan mengurangi kesalahan dan kesalahan akuntansi. Tujuannya yaitu untuk memberikan informasi akuntansi dan meningkatkan efisiensi akuntansi. Namun, profesi akuntansi tidak boleh diabaikan karena merupakan alat yang sangat penting untuk membangun akuntabilitas. Sehingga, akuntansi dan profesi akuntansi harus berkembang dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya, melihat ke depan dan menghasilkan hasil yang menguntungkan agar relevan dan bermanfaat.

Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) ke dalam praktik akuntansi telah mengantarkan era baru efisiensi dan inovasi. Teknologi AI, termasuk pembelajaran mesin, pemrosesan bahasa alami, dan otomatisasi proses robotik, berpotensi untuk menyederhanakan proses akuntansi, meningkatkan pengambilan keputusan, dan meningkatkan manajemen keuangan secara keseluruhan (Oyewole, et. al., 2024,). Namun, seiring dengan kemajuan ini muncul pertimbangan etika penting yang harus ditangani untuk memastikan penggunaan AI yang bertanggung jawab dan etis dalam akuntansi.

Tantangan etika ini sangat penting untuk menjaga kepercayaan publik terhadap profesi akuntansi dan memastikan integritas pelaporan keuangan. Diperlukan pertimbangan cermat tentang implikasi adopsi AI, termasuk dampak potensial pada pemangku kepentingan atau *stakeholders*, implikasi etika pengambilan keputusan

algoritma, dan peran penilaian dan pengawasan manusia dalam proses yang digerakkan oleh AI.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Artificial Intelligence

Kecerdasan buatan atau juga dikenal sebagai AI adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk mempermudah dan menyelesaikan berbagai profesi manusia, terutama akuntan. *The Oxford Dictionary* menyebut kecerdasan buatan perkembangan sistem 140 komputer yang dapat melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pengenalan suara, terjemahan bahasa, persepsi visual, dan pengambilan keputusan. Sistem mesin ini dapat beradaptasi dengan belajar dari pengalaman dan melakukan tugas yang sebanding dengan manusia pada umumnya berkat kecerdasan buatan.

B. Akuntansi

Akuntansi adalah bidang yang mempelajari bagaimana seseorang memahami keuangan. Akuntansi juga sangat penting untuk mengelola keuangan dan data perusahaan. IFRS menggambarkan akuntan sebagai orang yang menguasai akuntansi melalui pendidikan formal dan pengalaman praktis, dan berperan penting dalam proses pengambilan keputusan perusahaan. Berdasarkan pernyataan tersebut, akuntan dapat membantu manajemen dalam menyusun strategi, memberikan saran, meningkatkan keunggulan, dan mengurangi resiko.

3. METODE PENELITIAN

Tinjauan pustaka sistematis digunakan dalam penelitian ini, yaitu mencari referensi dari berbagai sumber yang dianggap relevan dengan kasus atau masalah yang ditemukan dan diteliti (Cook *et al.*, 1997). Menurut Sugiyono (2023), tinjauan pustaka sistematis merupakan proses penelusuran, pengumpulan, dan analisis literatur yang relevan dengan masalah penelitian yang sedang dilakukan. Tinjauan pustaka harus dilakukan secara sistematis agar peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang topik penelitian yang sedang dilakukan.

Tinjauan sistematis literatur adalah proses ilmiah yang dapat ditiru dengan melakukan seleksi dan analisis berdasarkan kriteria publikasi penelitian, memungkinkan ringkasan penelitian berdasarkan bukti. Jurnal yang digunakan dalam penelitian menggunakan jurnal ai akuntansi dari tahun 2020-2024 Kuantitatif adalah jenis studi

sekunder yang mensintesis temuan penelitian awal. Ini adalah cara untuk menemukan, mengevaluasi, dan menafsirkan penelitian apa pun yang tersedia yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, bidang tematik, atau fenomena yang menarik (Kitchenham, 2004)

| No | Nama peneliti dan tahun penelitian | Judul penelitian | Hasil penelitian |
|----|------------------------------------|--|--|
| 1 | Cheah and Farzana, 2020 | <i>Usage and Impact of Artificial Intelligence on Accounting: Evidence from Malaysian Organisations</i> | Hasilnya menyoroti berbagai adopsi perangkat lunak akuntansi berbasis AI di seluruh organisasi. Perangkat lunak ini terutama digunakan sebagai alat untuk menyimpan gambar dokumen, untuk menangkap informasi faktur secara otomatis, untuk memantau persetujuan faktur, untuk mengelola risiko, dan juga untuk melacak aktivitas pengguna. Penggunaan perangkat lunak akuntansi berbasis AI telah mempercepat produktivitas, meningkatkan efisiensi, meningkatkan layanan pelanggan, mendukung gaya kerja yang fleksibel, meningkatkan tata kelola proses, serta menghemat tenaga kerja |
| 2 | Chennien, 2020 | <i>Impact Of Artificial Intelligence (Ai) Technology On Accounting</i> | Kecerdasan tidak akan mampu menggantikan sisi manusia dan naluri manusia dalam 3. Kesimpulan pemikiran. Sisi positif dari keberadaan akuntansi AI yang mendalam untuk membangun lebih banyak inovasi dan kemajuan yang berharga. |
| 3 | Israel, 2020 | <i>Artificial Intelligence and Accountants' Approach to Accounting Functions</i> | Ini menyiratkan bahwa ketika AI diadopsi, akuntan akan secara signifikan mengubah pendekatan mereka terhadap aktivitas fungsional |
| 4 | Mary dan Tankiso, 2020 | <i>Critical Factors for Accounting Estimation of Investment in Artificial Intelligence: an Imperative for Accounting Standards</i> | Studi tersebut menemukan Kekayaan intelektual, peningkatan aset investasi AI, penghematan multifungsi, pelanggaran |

| | | | |
|---|------------------|---|--|
| | | <i>Setters in the Fourth Industrial Revolution Era</i> | privasi, tebusan dan tuntutan hukum antara lain sebagai hal yang penting dalam memperkirakan aset AI di abad 21. Estimasi dan pelaporan aset AI masih berada dalam lingkungan akuntansi yang kurang informative. Oleh karena itu, praktisi akuntansi, badan profesional, pembuat standar, akademisi dan peneliti perlu mengenali dan memanfaatkan potensi dampaknya terhadap pendidikan akuntansi dan praktik organisasi |
| 5 | Tatu, 2021 | <i>How should corporate governance structures and mechanisms be created to comprise AI-based accounting and its auditing in the future?</i> | Hasil penelitian ini memberikan beberapa mekanisme manajemen risiko yang dapat diterapkan pada fungsi lain di luar akuntansi. Pengoperasian sistem berbasis AI yang andal mengharuskan organisasi untuk menerapkan strategi AI, dokumentasi proses dan sistem, serta mekanisme tata kelola, validasi, dan jaminan data. |
| 6 | Ahmad, 2022 | <i>Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review</i> | Dunia akademis harus mengonsep ulang kurikulum akuntansi. Regulator harus membawa perubahan dalam bentuk perumusan kebijakan revolusioner. Selain itu, badan profesional harus mendesain ulang proses pengembangan dan pelatihan profesional. |
| 7 | Alessandra, 2022 | <i>AI and ML in accounting and finance: A bibliometric review</i> | Makalah ini berkontribusi pada bidang tersebut dengan memberikan pemeriksaan keadaan seni penelitian AI dan ML saat ini dan mengidentifikasi kemungkinan arah penelitian di masa depan. |
| 8 | Helli, 2022 | <i>Developing an Intelligent Accounting Maturity Model for Small- and Medium Sized Accounting Firms</i> | Hasilnya, model kematangan akuntansi cerdas dengan sembilan dimensi dikembangkan. Setiap dimensi berisi lima |

| | | | |
|----|------------------------|---|--|
| | | | <p>tahap yang memungkinkan perusahaan akuntansi untuk menilai tahap kematangannya pada setiap dimensi. Model ini mengikuti struktur model kematangan digital dan memberikan informasi tentang seberapa banyak akuntansi dapat diotomatisasi. Terutama dimensi yang terkait dengan proses akuntansi memberikan informasi yang berguna baik untuk perusahaan akuntansi maupun mereka yang tertarik pada akuntansi cerdas.</p> |
| 9 | Jin Qui, 2022 | <i>Analysis of Human Interactive Accounting Management Information Systems Based on Artificial Intelligence</i> | <p>Hasilnya menunjukkan bahwa efeknya jelas: mempercepat aliran semua informasi dan mendorong perubahan mode manajemen perusahaan. Selain itu, dibandingkan dengan algoritma sistem tradisional, akurasi model sistem ditingkatkan sebesar 6%, dan waktu tunda berkurang 9 ms, yang membuat tingkat manajemen perusahaan secara keseluruhan semakin ditingkatkan, ruang lingkup persaingan perusahaan semakin diperluas, dan biaya perusahaan dihemat.</p> |
| 10 | Oktavianus, et al 2022 | <i>Accounting for the future: practice, Artificial Intelligence and regulation</i> | <p>Argumen kami adalah bahwa akuntansi harus dipertimbangkan dan dimasukkan dalam salah satu kategori, menurut klasifikasi proposal regulasi. Dengan membuat kerangka regulasi untuk akuntansi dalam AI, rasa kepastian tertentu dapat diciptakan di pasar dan dalam profesi. Akuntansi adalah alat pengambilan keputusan dengan kapasitas kontrol atas perilaku keuangan dan sosial, karena kapasitas informasinya dan pro-</p> |

| | | | |
|----|-------------------------|---|---|
| | | | siklisitas yang memengaruhi nilai, sehingga mampu menciptakan risiko dan kemungkinan bahaya moral. |
| 11 | Xin Yuan, 2022 | <i>Application of Artificial Intelligence (AI) Technology in Accounting Machine Network (CN) Safety</i> | Data menunjukkan bahwa keterampilan AI memiliki kinerja tinggi dalam keamanan CN |
| 12 | Ahmad, 2023 | <i>Ethical implications of artificial intelligence in accounting: A framework for responsible ai adoption in multinational corporations in Jordan</i> | Hasil penelitian memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan paradigma khusus konteks untuk etika AI yang memprioritaskan konsep-konsep seperti transparansi, keadilan, dan akuntabilitas. Temuan penelitian ini memiliki nilai substansial bagi perusahaan multinasional yang terlibat dalam operasi komersial di Yordania dan wilayah serupa. Hasilnya memberi organisasi alat yang diperlukan untuk secara efektif mengatasi dilema etika yang muncul sebagai akibat dari penggunaan kecerdasan buatan dalam prosedur akuntansi. |
| 13 | Suraj dan Purnama, 2023 | <i>Artificial Intelligence-The Transformational Tool In The Accounting System</i> | Kecerdasan Buatan (AI) adalah terminologi teknologi yang berarti membuat mesin menjadi pintar. Ini adalah sistem yang dirancang oleh manusia untuk bekerja secara cerdas. Ini terutama dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan belajar dan memecahkan masalah. AI memainkan peran penting dalam sistem akuntansi untuk mengelola tugas akuntansi secara efisien dalam organisasi. |
| 14 | Beatrice, et al, 2024 | <i>AI and ethical accounting: Navigating challenges and opportunities</i> | Kesimpulannya, sementara AI menawarkan manfaat substansial bagi profesi akuntansi, ia juga menghadirkan tantangan |

| | | | |
|----|----------------|--|---|
| | | | etika yang harus dikelola dengan hati-hati. Akuntan harus mengatasi tantangan ini dengan mempromosikan transparansi, memastikan privasi dan keamanan data, serta mengatasi bias dalam sistem AI. Dengan demikian, profesi akuntansi dapat memanfaatkan potensi AI sambil menegakkan standar etika dan menjaga kepercayaan publik. |
| 15 | Brandon, 2024 | <i>Artificial Intelligence (AI) Ethics in Accounting</i> | Sebagai kesimpulan, makalah ini menekankan perlunya pendekatan proaktif terhadap etika AI dalam akuntansi. Dengan menetapkan pedoman etika yang jelas, mempromosikan implementasi AI yang bertanggung jawab, dan memberdayakan akuntan dengan pengetahuan dan keterampilan etika, profesi akuntansi dapat memanfaatkan potensi AI sambil menegakkan prinsip-prinsip etika dan menjaga kepentingan publik. |
| 16 | Guanghai, 2024 | <i>On the Utility of Accounting for Human Beliefs about AI Intention in Human-AI Collaboration</i> | Melalui berbagai eksperimen yang melibatkan manusia dan subjek di dunia nyata, kami menunjukkan bahwa model keyakinan kami lebih akurat menangkap persepsi manusia terhadap maksud AI. Lebih jauh lagi, kami menunjukkan bahwa agen AI kami, yang dirancang untuk memperhitungkan keyakinan manusia atas maksudnya, secara signifikan meningkatkan kinerja dalam kolaborasi manusia-AI. |
| 17 | Ijeoma, 2024 | <i>Artificial Intelligence in Accounting and Firm Effectiveness Among Manufacturing Companies in Nigeria</i> | Sebagai kesimpulan, perusahaan meningkatkan kinerja dan daya saing mereka dengan mengintegrasikan teknologi otomatisasi canggih ini yang menawarkan jalan yang |

| | | | |
|----|----------------|---|--|
| | | | menjanjikan untuk mencapai keunggulan operasional dan pertumbuhan berkelanjutan |
| 18 | Mahfoudh, 2024 | <i>The influence of artificial intelligence as a tool for future economies on accounting procedures: empirical evidence from Saudi Arabia</i> | Hasilnya mengungkapkan bahwa keterlibatan dan dampak AI memainkan peran mediasi yang signifikan dalam hubungan ini. Temuan ini menunjukkan bahwa, sementara kesadaran dan penggunaan AI sendiri dapat mengarah pada hasil akuntansi yang lebih baik, efeknya dimediasi oleh tingkat keterlibatan dengan AI dan dampaknya. Kami memberikan bukti kuat bahwa AI berdampak positif pada profesi akuntansi |
| 19 | Ratu, 2024 | <i>A Comparative Review of the Incorporation of AI Technology in Accounting Education: South Africa and Zimbabwe Perspective</i> | Temuan makalah mengungkapkan bahwa penggabungan AI dalam pendidikan akuntansi masih dalam tahap awal. Kedua negara saat ini sedang mengembangkan kerangka kerja AI yang etis yang selaras dengan strategi kebijakan nasional mereka. Hal ini berarti bahwa kebijakan untuk memasukkan AI dalam pendidikan akuntansi masih terus berjalan |
| 20 | Oviya, 2024 | <i>The Impact of Automation and Ai in Revolutionising Traditional Accounting Methods</i> | Dengan mengotomatiskan proses rutin seperti input data dan rekonsiliasi, teknologi ini menurunkan risiko kesalahan manusia dan membebaskan para ahli akuntansi untuk mengerjakan proyek yang lebih penting. Lebih jauh lagi, otomatisasi memudahkan analisis data secara real-time, memberikan wawasan tepat waktu untuk manajemen risiko dan pengambilan keputusan yang tepat. |

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Manfaat AI Pada Akuntansi:

Akuntansi adalah tentang perhitungan, matematika, proses yang diatur, dan kepatuhan pajak. Itulah beberapa hal yang harus diperhatikan perangkat lunak otomasi melakukan yang terbaik.

Perangkat lunak akuntansi AI memungkinkan akuntan untuk melakukan tugas-tugas yang membosankan secara otomatis dan meningkatkan operasi keuangan mereka. Berikut adalah beberapa dari sekian banyak manfaat yang diberikan AI pada proses akuntansi:

- a. Prediksi data yang didukung AI
- b. Analisis data keuangan yang lebih cepat berkat algoritme yang canggih
- c. Akurasi laporan keuangan yang lebih baik
- d. Pemrosesan faktur otomatis secepat kilat
- e. Wawasan dan peringatan waktu nyata
- f. Mengurangi entri data manual
- g. Skalabilitas tanpa peningkatan pekerjaan manual

B. Alat bantu AI untuk akuntansi

Alat bantu AI untuk akuntansi memberikan manfaat yang tak terbantahkan, mulai dari meningkatkan wawasan keuangan hingga mengotomatiskan tugas-tugas yang memakan waktu. Ini semua tentang mengidentifikasi apa yang Anda cari dan menemukan alat yang tepat.

Semua orang, mulai dari CPA freelance dan perusahaan rintisan hingga CFO Fortune 500 dan firma akuntansi besar, bisa menggunakan fitur-fitur seperti ini:

- a. Automated pembukuan : Alat AI harus mengotomatiskan tugas-tugas pembukuan untuk membantu Anda menghemat waktu, membuat keputusan yang lebih baik, meningkatkan manajemen pengeluaran, dan mengurangi kesalahan laporan keuangan
- b. Automated pemrosesan faktur : Perangkat lunak akuntansi bertenaga AI yang baik dapat mengotomatiskan pembayaran dan faktur untuk meningkatkan laporan pengeluaran
- c. Integrasi: Alat akuntansi AI yang terintegrasi dengan perangkat lunak Anda yang lain-dari Slack hingga QuickBooks-membuat hidup lebih mudah

- d. Pembelajaran mesin: Alat bantu AI terkemuka menggunakan algoritme pembelajaran mesin untuk menilai model matematika dan meningkatkan proses tanpa instruksi; ini adalah hal yang harus dimiliki oleh industri akuntansi
- e. Template: Ketika pekerjaan manual diperlukan, alat yang baik dapat mempercepatnya dengan [template pembukuan](#), [templat penggajian](#), dan [templat buku besar umum](#) ## 10 Alat AI Terbaik untuk Akuntansi 2024

Kehadiran kecerdasan buatan (AI) telah membawa berbagai manfaat bagi banyak bidang, termasuk akuntansi. Dengan bantuan AI, akuntan kini dapat menyelesaikan tugas-tugas mereka dengan lebih cepat dan akurat. Dari analisis data hingga penyusunan laporan keuangan, berbagai alat berbasis AI telah dikembangkan untuk mempermudah pengelolaan informasi keuangan yang kompleks. Berikut adalah sembilan tools AI yang dapat membantu dalam proses akuntansi:

1) **ClickUp**

Meskipun dikenal sebagai platform manajemen proyek dan produktivitas, ClickUp juga memiliki fitur **ClickUp for Accounting** yang mendukung proses akuntansi. Dengan alat berbasis AI ini, pengguna dapat mengelola laporan keuangan, mencatat transaksi, hingga mengatur faktur dan pendapatan dengan lebih efisien.

2) **BILL**

Aplikasi ini menggunakan teknologi AI untuk mengotomatisasi berbagai tugas akuntansi, seperti pemrosesan faktur dan pembayaran tagihan. **BILL AI** dapat mengekstrak informasi penting dari tagihan, seperti nama vendor, jumlah yang harus dibayarkan, dan tanggal jatuh tempo. Selain itu, alat ini juga mampu mendeteksi tagihan ganda dan membagi tagihan panjang menjadi beberapa bagian yang lebih kecil.

3) **VIC.AI**

Dilengkapi dengan fitur **Autonomy AP**, VIC.AI memanfaatkan teknologi AI untuk mengelola tagihan tanpa memerlukan template. Platform ini mampu menganalisis data dari faktur dan secara otomatis mengidentifikasi informasi penting seperti jumlah pembayaran, tanggal, serta nama vendor. Dengan fitur otomatisasi ini, proses persetujuan dan pembayaran menjadi lebih efisien tanpa banyak campur tangan manusia.

4) **ZENI**

Tool akuntansi berbasis AI ini membantu dalam otomatisasi pembukuan, pemantauan pengeluaran, serta penyusunan anggaran. **ZENI** juga memungkinkan

pencatatan keuangan yang diperbarui setiap hari, sehingga pengguna dapat memiliki laporan yang selalu up-to-date. Selain itu, tool ini kompatibel dengan lebih dari 9.000 sistem keuangan yang berbeda.

5) **GRYDLEX**

Sebagai solusi bisnis yang komprehensif, **GRYDLEX** mengintegrasikan berbagai alat penting dalam satu platform. Dengan software **Gridlex Sky**, tugas-tugas akuntansi dapat diotomatisasi, termasuk penghitungan profit. Platform ini juga dapat dikombinasikan dengan **Gridlex Ray** untuk manajemen sumber daya manusia dan **Gridlex Zip** untuk pengelolaan hubungan pelanggan.

6) **DOCYT**

Alat ini dirancang untuk mengotomatisasi tugas back-office dan akuntansi. Dengan **DOCYT**, pengguna dapat mengakses laporan keuangan secara real-time dan mengintegrasikannya dengan berbagai sistem seperti **Point of Sale (POS)** dan **Property Management System (PMS)**. Selain itu, tersedia versi aplikasi mobile yang memungkinkan akses kapan saja dan di mana saja.

7) **BOOKE**

Untuk mempermudah tugas pembukuan sehari-hari, **BOOKE** menawarkan fitur otomatisasi pencatatan keuangan. Tool ini juga dilengkapi dengan sistem deteksi kesalahan yang dapat menemukan dan memperbaiki kesalahan pencatatan secara otomatis. Selain itu, **BOOKE** dapat terhubung dengan aplikasi akuntansi populer seperti **QuickBooks** dan **Xero**.

8) **INDY**

Dirancang khusus untuk freelancer, **INDY** mempermudah penyusunan proposal, kontrak, pembuatan faktur, serta pelacakan pembayaran. Dengan fitur dasbor yang terpusat, freelancer dapat mengatur waktu kerja, menyimpan dokumen penting, dan menjalankan bisnis dengan lebih terorganisir. Platform ini juga dapat diintegrasikan dengan **Zapier** dan **Google Calendar**.

9) **TRUEWIND**

Jika **INDY** lebih cocok untuk freelancer, maka **TRUEWIND** dirancang untuk bisnis kecil dan startup. Alat ini mempercepat proses administrasi back-office dengan tingkat akurasi yang tinggi, sehingga pemilik bisnis dapat fokus pada pengembangan usaha. **TRUEWIND** juga mempermudah pembuatan laporan bulanan yang lebih efisien.

Dengan berbagai tools AI ini, proses akuntansi menjadi lebih cepat, efisien, dan minim kesalahan. Namun, penting untuk diingat bahwa AI bukanlah pengganti akuntan, melainkan alat yang dapat membantu mengoptimalkan pekerjaan mereka.

C. Contoh Implementasi AI Dalam Akuntansi

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) telah membawa inovasi besar dalam dunia akuntansi dan audit. Seiring berjalannya waktu, berbagai perusahaan mulai mengadopsi AI untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan keuangan. Berikut adalah beberapa contoh nyata penerapan AI di perusahaan-perusahaan besar dalam bidang akuntansi dan audit:

a. PricewaterhouseCoopers (PwC)

Sebagai salah satu perusahaan akuntansi terkemuka di dunia, PwC telah mengadopsi Robotic Process Automation (RPA) untuk meningkatkan layanan konsultasi keuangan. Dengan memanfaatkan RPA, PwC mampu melakukan analisis data yang mendalam serta meninjau neraca saldo klien secara otomatis.

Salah satu pencapaian AI PwC adalah pengembangan GL.ai, sebuah robot berbasis deep learning yang dikembangkan melalui kemitraan dengan H2O.ai, perusahaan teknologi dari Silicon Valley. GL.ai dirancang untuk meniru cara berpikir auditor berpengalaman dalam mengevaluasi data keuangan dan menarik kesimpulan.

Selain itu, PwC juga memperkenalkan Cash.ai, sebuah alat berbasis AI yang mengotomatiskan berbagai aspek audit kas, seperti rekonsiliasi bank, surat konfirmasi bank, saldo kas, serta analisis valuta asing. Tidak hanya itu, PwC mengembangkan teknologi Halo, yang mampu melakukan analisis menyeluruh terhadap berbagai transaksi akuntansi dalam suatu perusahaan, meningkatkan transparansi, dan mempercepat proses audit.

b. Deloitte

Deloitte telah mengadopsi AI dalam berbagai aspek bisnisnya sejak tahun 2016. Salah satu langkah awalnya adalah bekerja sama dengan Kira Systems untuk mengembangkan Argus, sebuah alat berbasis machine learning yang digunakan untuk membantu proses audit. Sejak saat itu, Deloitte terus mengembangkan teknologi AI dalam berbagai layanan akuntansinya, termasuk:

1. Guided Risk Assessment Personal Assistant (GRAPA) – Aplikasi yang membantu auditor dalam menilai dan membandingkan risiko berdasarkan strategi serta metode yang telah diterapkan sebelumnya.

2. AI Chatbots – Chatbot berbasis AI yang membantu staf dalam memahami regulasi, standar audit, dan hukum akuntansi, serta memberikan informasi dari literatur yang relevan.
3. Behavior and Emotion Analytics Tool (BEAT) – Alat berbasis deep learning yang dapat menganalisis suara serta interaksi verbal untuk mendeteksi pola perilaku dan emosi.
4. Deloitte Signal, Deloitte Optix, Deloitte Connect, dan I-Count – Berbagai teknologi berbasis AI yang dirancang untuk menyelesaikan berbagai tantangan akuntansi, mulai dari analisis data hingga pengelolaan risiko.

c. Ernst & Young (EY)

EY memanfaatkan AI, terutama teknologi Natural Language Processing (NLP), untuk menganalisis kontrak baru setiap kali terdapat perubahan dalam regulasi atau kebijakan keuangan. Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk memahami serta memvalidasi informasi kontrak dengan lebih cepat dan akurat.

EY juga mengembangkan alat bernama Helix Anomaly Detector (GLAD) yang mampu mengidentifikasi anomali dalam laporan keuangan, seperti manipulasi dalam pencatatan jurnal pemasukan. Selain itu, AI juga memainkan peran penting dalam layanan Fraud Investigation and Dispute Service (FIDS), yang dapat mendeteksi faktor mencurigakan dengan tingkat akurasi hingga 97%.

d. Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG)

Sebagai bagian dari upayanya mengintegrasikan AI ke dalam ekosistem bisnis, KPMG menjalin kemitraan dengan Microsoft untuk mengembangkan teknologi AI yang dapat diterapkan dalam berbagai aspek akuntansi. Salah satu inovasi utama mereka adalah sistem komputerisasi bernama Watson, yang memungkinkan KPMG mengelola seluruh ekosistem AI dalam satu platform terpadu.

KPMG juga telah mengembangkan berbagai solusi berbasis AI, termasuk sistem untuk analisis risiko yang memanfaatkan pembelajaran data, serta alat analisis perpajakan bernama K-Analyzer. Teknologi ini membantu perusahaan dalam mengelola kewajiban pajak dengan lebih efisien dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku. Penerapan AI dalam akuntansi telah membawa perubahan besar dalam cara perusahaan melakukan audit, analisis data, serta mengelola laporan keuangan. Dengan adanya berbagai alat berbasis AI seperti GL.ai, Argus, GRAPA, GLAD, dan K-Analyzer, proses akuntansi kini menjadi lebih efisien, akurat, dan transparan. Meskipun AI menawarkan berbagai kemudahan, kehadiran manusia tetap penting dalam mengawasi

dan menginterpretasikan hasil yang dihasilkan oleh sistem AI, sehingga teknologi ini lebih berfungsi sebagai alat pendukung daripada pengganti profesional akuntansi.

5. DAMPAK AI AKUNTANSI

Dampak dari AI Akuntansi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu dampak positif dan dampak negatif.

a. Dampak Positif

- 1) Peningkatan Efisiensi: AI akuntansi dapat melakukan tugas-tugas yang berulang dan memakan waktu dengan lebih cepat dan akurat.
- 2) Pengurangan Biaya: Dengan menggunakan AI akuntansi, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan profitabilitas.
- 3) Peningkatan Akurasi: AI akuntansi dapat melakukan analisis data dengan lebih akurat dan mendeteksi kesalahan yang mungkin tidak dapat dideteksi oleh manusia.
- 4) Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik: Dengan menggunakan AI akuntansi, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan data yang akurat dan analisis yang mendalam.
- 5) Peningkatan Keamanan: AI akuntansi dapat membantu mencegah penipuan dan kejahatan lainnya dengan mendeteksi aktivitas yang mencurigakan.

b. Dampak Negatif

- 1) Kehilangan Pekerjaan: Dengan menggunakan AI akuntansi, beberapa pekerjaan akuntansi mungkin akan digantikan oleh mesin.
- 2) Ketergantungan pada Teknologi: Perusahaan yang menggunakan AI akuntansi mungkin akan menjadi terlalu bergantung pada teknologi dan kehilangan kemampuan analitis dan kritis.
- 3) Risiko Kesalahan: AI akuntansi dapat membuat kesalahan jika data yang digunakan tidak akurat atau jika sistem tidak dirancang dengan baik.
- 4) Kurangnya Transparansi: AI akuntansi dapat membuat proses pengambilan keputusan menjadi kurang transparan, sehingga sulit untuk memahami bagaimana keputusan tersebut dibuat.
- 5) Risiko Keamanan: AI akuntansi dapat membuka peluang bagi penyerang untuk melakukan serangan cyber dan mencuri data sensitif.

c. Dampak pada Profesi Akuntansi

- 1) Perubahan Peran: Akuntan mungkin akan memiliki peran yang lebih strategis dan analitis, daripada hanya melakukan tugas-tugas yang berulang.

- 2)Kemampuan Baru: Akuntan mungkin akan perlu memiliki kemampuan baru, seperti kemampuan analitis dan kemampuan untuk bekerja dengan teknologi AI.
- 3)Pengembangan Karir: Akuntan mungkin akan memiliki peluang untuk mengembangkan karir mereka dalam bidang akuntansi yang lebih strategis dan analitis.

6. ASPEK ETIKA DALAM AI AKUNTANSI

Etika dalam AI Akuntansi sangat penting untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi AI dalam akuntansi dilakukan dengan cara yang bertanggung jawab dan etis. Berikut beberapa aspek etika yang perlu dipertimbangkan:

- a. Kerahasiaan Data: Pastikan bahwa data yang digunakan dalam AI akuntansi dijaga kerahasiaannya dan tidak dibagikan tanpa izin.
- b. Akurasi dan Keandalan: Pastikan bahwa sistem AI akuntansi dapat memberikan hasil yang akurat dan dapat diandalkan.
- c. Transparansi: Pastikan bahwa proses pengambilan keputusan dalam AI akuntansi dapat dipahami dan dijelaskan dengan jelas.
- e. Pertanggungjawaban: Pastikan bahwa ada mekanisme pertanggungjawaban yang jelas dalam penggunaan AI akuntansi.

5 Kepatuhan Regulasi: Pastikan bahwa penggunaan AI akuntansi mematuhi semua regulasi dan standar yang berlaku.

- 1) Prinsip Etika dalam AI Akuntansi
- 2) Prinsip Beneficence: Pastikan bahwa penggunaan AI akuntansi memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait.
- 3) Prinsip Non-Maleficence: Pastikan bahwa penggunaan AI akuntansi tidak menyebabkan kerugian bagi siapa pun.
- 4) Prinsip Otonomi: Pastikan bahwa penggunaan AI akuntansi memperhatikan hak otonomi semua pihak yang terkait.
- 5) Prinsip Keadilan: Pastikan bahwa penggunaan AI akuntansi dilakukan dengan adil dan tidak diskriminatif.

6) Tantangan Etika dalam AI Akuntansi

- a) Ketergantungan pada Teknologi: Ketergantungan pada teknologi AI dapat menyebabkan kehilangan kemampuan analitis dan kritis.
- b) Kurangnya Transparansi: Kurangnya transparansi dalam proses pengambilan keputusan dalam AI akuntansi dapat menyebabkan kehilangan kepercayaan.
- c) Risiko Kesalahan: Risiko kesalahan dalam AI akuntansi dapat menyebabkan kerugian finansial dan reputasi.

Dengan memperhatikan aspek etika, prinsip etika, dan tantangan etika dalam AI akuntansi, kita dapat memastikan bahwa penggunaan teknologi AI dalam akuntansi dilakukan dengan cara yang bertanggung jawab dan etis.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

AI dalam dunia akuntansi pada dasarnya merupakan alat yang bertujuan untuk menunjang produktivitas pekerjaan akuntan. Dalam konteks perusahaan, AI berfungsi untuk merampingkan alur proses bisnis yang rumit menjadi lebih efektif dan efisien menggunakan perintah algoritma yang canggih. Bagi masyarakat umum, perkembangan ini membawa dampak ganda. Di satu sisi, penggunaan AI di bidang akuntansi dapat meningkatkan transparansi dan akurasi laporan keuangan. Hal ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik oleh konsumen, investor, dan regulator. Namun, di sisi lain, ketergantungan pada teknologi juga berisiko memperbesar kesenjangan akses. Mereka yang tidak memiliki literasi teknologi berpotensi tertinggal, sementara perusahaan besar yang mampu mengadopsi AI justru semakin mendominasi pasar. Manfaat Mengintegrasikan AI dalam Akuntansi adalah penghematan biaya, peningkatan efisiensi: Dengan menangani data dalam jumlah besar dengan cepat, AI meningkatkan produktivitas keseluruhan dalam tim akuntansi skalabilitas Dukungan Keputusan yang Ditingkatkan: AI memberikan wawasan komprehensif yang membantu dalam proses pengambilan keputusan strategis. Seiring terus berkembangnya teknologi, tantangan ini diharapkan akan berkurang, sehingga perusahaan dapat sepenuhnya memanfaatkan kemampuan AI untuk efisiensi dan efektivitas yang lebih besar dalam operasi mereka. Meskipun integrasi AI ke dalam akuntansi dan audit menghadirkan banyak keuntungan, ada tantangan seperti kebutuhan akan keterampilan baru di kalangan akuntan dan potensi penolakan terhadap perubahan dalam organisasi. Selain itu, sistem akuntansi AI memerlukan data berkualitas untuk belajar.

Tanpa data yang valid, mendalam, dan berkualitas, model tidak akan dapat belajar. Hal ini akan menciptakan tantangan dan anomali lebih lanjut dalam sistem dan paradigma akuntansi. Tantangan lain AI dalam akuntansi melibatkan masalah privasi dan etika. Keterbatasan ini sering dialami ketika sistem AI yang terlibat menyiratkan kekayaan intelektual berdasarkan data pribadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelakun, B. O., Majekodunmi, T. G., & Akintoye, O. S. (2024). AI and ethical accounting: Navigating challenges and opportunities. *International Journal of Advanced Economics*, 6(6), 224–241. <https://doi.org/10.51594/ijae.v6i6.1230>
- Ahmad, B. A. Y. A. (2024). Ethical implications of artificial intelligence in accounting: A framework for responsible AI adoption in multinational corporations in Jordan. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 401–414. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.9.014>
- Akinadewo, I. S., Manajemen, J., Awolowo, U. O., & Osun, N. B. (2021). Kecerdasan buatan dan pendekatan akuntan terhadap fungsi akuntansi. *Jurnal Manajemen*, 9(1), 40–55.
- Akuntansi, D. (2021). Bagaimana struktur dan mekanisme tata kelola perusahaan harus diciptakan untuk mencakup akuntansi berbasis AI dan auditnya di masa depan? *Tato Jauhiainen*.
- Akuntansi, J., Salawu, M. K., & Moloi, S. (2018). Faktor-faktor kritis dalam estimasi akuntansi investasi dalam industri buatan kecerdasan: Sebuah keharusan bagi para penentu standar akuntansi di abad keempat era revolusi industri. *Jurnal Akuntansi*, 39–48.
- Favorit, Y. M. (2024). Tinjauan komparatif tentang pendirian teknologi AI dalam pendidikan akuntansi: Selatan perspektif Afrika dan Zimbabwe. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 329–354.
- Hasan, A. R. (2022). Artificial intelligence (AI) in accounting & auditing: A literature review. *Open Journal of Business and Management*, 10(1), 440–465. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.101026>
- Internasional, J., Sosial, I., & Anambra, N. B. (2024). Kecerdasan buatan dalam akuntansi dan efektivitas perusahaan di antara perusahaan manufaktur di Nigeria. *International Journal of Social Sciences and Management Review*, 10(8), 30–46. <https://doi.org/10.56201/ijssmr.v10.no8.2024.pg30.46>
- Kortesalmi, H., Haaga-Helia University of Applied Sciences, Digital, P. B., & Magister, T. (2024). Abstrak.
- Mgammal, M. H. (2024). Temukan komputasi depan terhadap prosedur akuntansi: Bukti empiris dari Arab Saudi.

- Oprea, O. (n.d.). Akuntansi untuk masa depan: Praktik, kecerdasan buatan dan regulasi.
- Oviya, D. S., Dokter, N. S., Bhuvanewari, E., & K, S. S. (2024). Dampak otomasi dan AI dalam merevolusi akuntansi tradisional metode. *Jurnal Pendidikan*, 4, 1843–1856.
- Qiu, J., Sains, U., & Kunci, K. (2018). Analisis akuntansi interaktif manusia sistem informasi manajemen berdasarkan kecerdasan buatan. *Jurnal Sistem Informasi*, 30, 1–13.
- Saw, C., & Parveen, F. (2020). Penggunaan dan dampak kecerdasan buatan pada akuntansi: Bukti dari organisasi Malaysia. *Jurnal Teknologi dan Akuntansi*, 13(1), 213–240.
- Schweitze, B. (2024). Artificial intelligence (AI) ethics in accounting. *Journal of Accounting, Ethics & Public Policy*, 25(1), 67–103. <https://doi.org/10.60154/jaepp.2024.v25n1p67>
- Syahmina, N., & Zamainaulaganathan, A. (2024). Dampak kecerdasan buatan dalam profesi akuntansi. *Jurnal Akuntansi*, 00(2023).
- Yu, G., Kasumba, R., Ho, C.-J., & Yeoh, W. (2024). On the utility of accounting for human beliefs about AI behavior in human-AI collaboration. *arXiv*. <http://arxiv.org/abs/2406.06051>
- Yuan, X. (2022). Application of artificial intelligence (AI) technology in accounting machine network (CN) safety. *International Journal of Frontiers in Engineering Technology*, 4(6), 1–8. <https://doi.org/10.25236/ijfet.2022.040601>