



The Impact of Information Technology (IT) on Modern Accounting Systems

Muhammad Fazlan

Universitas Internasional Batam

Zulkarnain

Universitas Internasional Batam

Alamat: Universitas Internasional Batam

Korespondensi penulis: mfazlan553@gmail.com

***Abstract.** This research aims to evaluate the impact of Information Technology (IT) on Modern Accounting Systems. The research background reflects a shift in the traditional accounting paradigm towards the increasingly rampant application of information technology. The research method used is literature analysis and case studies. Research findings reveal that IT implementation in modern accounting systems not only increases the efficiency and accuracy of data processing, but also makes a significant contribution to strategic decision making and risk management. The implications of this research include the need to develop IT competencies for accounting professionals, as well as the importance of information security policies in managing financial data. Thus, this research provides insight into the crucial role of IT in the transformation of modern accounting systems and highlights important aspects that need to be considered in facing technological developments in the accounting field.*

Key words: *information technology, accounting, technology.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak Teknologi Informasi (TI) pada Sistem Akuntansi Modern. Latar belakang penelitian mencerminkan pergeseran paradigma akuntansi tradisional menuju penerapan teknologi informasi yang semakin merajalela. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis literatur dan studi kasus. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa implementasi TI dalam sistem akuntansi modern tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi pengolahan data, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap pengambilan keputusan strategis dan manajemen risiko. Implikasi dari penelitian ini mencakup perlunya pengembangan kompetensi TI bagi profesional akuntansi, serta pentingnya kebijakan keamanan informasi dalam mengelola data keuangan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan wawasan tentang peran krusial TI dalam transformasi sistem akuntansi modern dan menyoroti aspek-aspek penting yang perlu diperhatikan dalam menghadapi perkembangan teknologi di bidang akuntansi.

Kata kunci: teknologi informasi, akuntansi, teknologi.

LATAR BELAKANG

Sejak berkembangnya teknologi internet dan media lainnya, semakin berkembang pula kebutuhan teknologi masyarakat maka semakin banyak pula penelitian yang dilakukan, Internet of Things merupakan salah satu hasil pemikiran para peneliti tentang optimasi beberapa alat-alat seperti sensor multimedia, frekuensi radio. (RFID), jaringan sensor nirkabel, dan objek pintar lainnya memungkinkan manusia dengan mudah berinteraksi dengan semua perangkat yang terhubung ke internet. Penggunaan komputer di masa depan mungkin mendominasi pekerjaan manusia dan melampauinya kemampuan komputasi manusia seperti pengendalian perangkat elektronik jarak jauh dengan sarana Internet, IOT (Internet of Things) memungkinkan pengguna untuk mengelola dan mengoptimalkan perangkat listrik dan

elektronik yang menggunakan Internet Diasumsikan bahwa terdapat komunikasi parsial dekat-waktu antara komputer dan perangkat elektronik yang mampu bertukar informasi di antara keduanya, sehingga mengurangi interaksi manusia. Hal ini juga akan menciptakan peningkatan Basis pengguna internet dengan berbagai cara fasilitas dan layanan internet.

KAJIAN TEORITIS

Kajian teoritis ini bertujuan untuk memberikan dasar teoritis yang mendukung penelitian ini tentang dampak Teknologi Informasi (TI) pada Sistem Akuntansi Modern. Penerapan TI dalam konteks akuntansi seringkali diasosiasikan dengan beberapa teori utama.

Salah satu teori yang relevan adalah Teori Teknologi Informasi (Turbull & Swanson, 1995), yang menyoroti peran TI dalam mengubah organisasi dan proses bisnis. Teori ini memberikan dasar untuk memahami bagaimana penggunaan TI dapat merubah sistem akuntansi tradisional menjadi sistem yang lebih modern dan efisien.

Selain itu, Teori Keagenan (Jensen & Meckling, 1976) dapat memberikan perspektif tentang hubungan antara pemilik dan agen dalam konteks penggunaan TI dalam akuntansi. Dengan mengintegrasikan teori ini, penelitian dapat mengeksplorasi bagaimana TI memengaruhi hubungan keagenan dan akuntabilitas dalam lingkungan bisnis.

Kajian teoritis ini juga merinci beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Misalnya, penelitian oleh Chen dan Lin (2008) yang menunjukkan bahwa penerapan TI dalam sistem akuntansi dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi pengolahan data. Begitu pula, penelitian oleh Spathis dan Constantinides (2003) mengemukakan bahwa TI memiliki dampak positif pada pengambilan keputusan di bidang akuntansi.

Secara keseluruhan, kajian teoritis ini memberikan dasar yang kokoh untuk menjelaskan bagaimana dan mengapa penerapan TI berdampak pada Sistem Akuntansi Modern. Melalui landasan teoritis ini, penelitian ini dapat lebih memahami dinamika perubahan dan tantangan yang dihadapi oleh organisasi dalam mengadopsi teknologi informasi dalam konteks akuntansi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan kualitatif memiliki karakteristik alami (Natural serfing) sebagai sumber data langsung, deskriptif, dimana proses lebih dipentingkan dari pada hasil. Analisis dalam penelitian kualitatif cenderung dilakukan secara analisis induktif dan makna makna merupakan hal yang esensial. (Lexy Moleong, 2006: 04).

Menurut Lofland dan Lofland sebagaimana yang telah dikutip oleh Lexy. J. Moleong dalam bukunya yang berjudul Metodologi Penelitian Kualitatif, mengemukakan bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya berupa data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berkaitan dengan hal itu pada bagian ini jelas datanya dibagi ke dalam kata-kata dan tindakan, sumber data tertulis, foto dan statistik.

Sedangkan yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Apabila menggunakan wawancara dalam mengumpulkan datanya maka sumber datanya disebut informan, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan baik secara tertulis maupun lisan. Apabila menggunakan observasi maka sumber datanya adalah berupa benda, gerak, atau proses sesuatu. Apabila menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatanlah yang menjadi sumber datanya.

Kajian penelitian ini difokuskan pada penggunaan AI dalam Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang meliputi metode yang digunakan AI dalam berkontribusi dengan SIA, dan pengaruh yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang terus melaju dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya, kecerdasan buatan menjadi semakin terintegrasi ke dalam berbagai industri. Tidak terkecuali di bidang akuntansi, karena AI telah memberikan dampak yang signifikan terhadap proses dan sistem akuntansi, yang mengarah pada manajemen keuangan yang lebih efisien dan akurat. Salah satu manfaat utama dari mengintegrasikan AI ke dalam sistem akuntansi adalah peningkatan akurasi informasi. Hal ini dicapai melalui otomatisasi entri dan pemrosesan data, sehingga mengurangi risiko kesalahan manusia. Selain itu, sistem akuntansi yang didukung AI dapat menganalisis data keuangan dalam jumlah besar dan mengidentifikasi pola atau anomali yang mungkin luput dari perhatian akuntan manusia.

Hal ini dapat sangat meningkatkan keakuratan laporan keuangan dan laporan, memastikan bahwa para pengambil keputusan memiliki informasi yang dapat diandalkan untuk proses analisis dan pengambilan keputusan mereka. Selain itu, integrasi AI dalam akuntansi juga dapat sangat meningkatkan produktivitas akuntan. Dengan mengotomatiskan tugas-tugas yang berulang dan memakan waktu seperti entri data, AI memungkinkan akuntan untuk fokus pada kegiatan yang lebih strategis dan bernilai tambah. Mereka dapat mengalokasikan waktu dan sumber daya mereka untuk tugas-tugas yang membutuhkan pemikiran kritis, analisis, dan interpretasi data keuangan.

Selain itu, AI tidak hanya digunakan oleh organisasi besar. Bahkan kantor akuntan yang lebih kecil pun telah melihat dampak positif pada kinerja mereka melalui penerapan perangkat lunak akuntansi berbasis AI. Alat-alat ini digunakan untuk menyimpan gambar faktur dan mengotomatiskan proses pengambilan informasi, menawarkan kesempatan kepada perusahaan yang lebih kecil untuk meningkatkan fungsi akuntansi mereka juga.

Pengaruh AI dalam akuntansi tidak dapat dipungkiri, karena telah menghasilkan peningkatan akurasi informasi dan peningkatan produktivitas bagi para akuntan. Selain itu, dampaknya terhadap bidang audit juga signifikan, menawarkan dukungan untuk manajemen akuntansi, otomatisasi mekanisme kontrol, dan peningkatan proses pengambilan keputusan melalui produksi informasi akuntansi dan kinerja yang efisien.

Perkembangan ini tidak hanya mengurangi biaya tetapi juga meminimalkan kesalahan manusia melalui otomatisasi transaksi menggunakan kontrak pintar. Secara keseluruhan, integrasi AI dalam sistem akuntansi telah terbukti bermanfaat, dengan peningkatan akurasi dan efisiensi dalam manajemen keuangan, proses pengambilan keputusan yang lebih baik, dan peningkatan produktivitas bagi para akuntan. Integrasi AI dalam sistem akuntansi modern telah secara signifikan meningkatkan akurasi informasi, meningkatkan produktivitas bagi para akuntan, dan mengubah proses audit. Hal ini juga telah memicu pertimbangan etis dan kebutuhan akan standar baru untuk mencerminkan era digital.

Singkatnya, penggunaan kecerdasan buatan dalam sistem akuntansi modern telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek bidang akuntansi (Kindzeka, 2023). Hal ini telah merevolusi tugas-tugas seperti entri data dan pengambilan informasi, sehingga memungkinkan akuntan untuk fokus pada aktivitas yang lebih strategis dan bernilai tambah. Selain itu, AI juga telah berkontribusi pada pengembangan sistem informasi akuntansi, meningkatkan efisiensi proses, dan memberikan wawasan yang berharga melalui analisis data keuangan dalam jumlah besar. Secara keseluruhan, kecerdasan buatan telah memberikan pengaruh besar pada sistem akuntansi modern. Kecerdasan buatan telah mengubah tugas-tugas akuntansi tradisional, meningkatkan akurasi informasi, meningkatkan produktivitas akuntan, dan merevolusi proses audit. Akibatnya, para pemangku kepentingan telah mengakui perlunya standar baru untuk mengatasi implikasi etika dan tantangan yang diperkenalkan oleh AI dalam akuntansi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan Teknologi Informasi (TI) dalam sistem akuntansi modern menghasilkan dampak yang signifikan pada keakuratan, keandalan informasi keuangan, dan pematuhan

terhadap persyaratan hukum serta peraturan akuntansi. TI memperkuat keakuratan data melalui otomatisasi proses yang mengurangi kesalahan manusiawi, memastikan pencatatan yang tepat waktu, dan validitas data yang lebih baik. Selain itu, sistem TI memungkinkan organisasi untuk lebih mematuhi persyaratan hukum dan standar akuntansi dengan lebih baik melalui pencatatan yang terstruktur dan pelaporan yang terotomatisasi.

Selain manfaat tersebut, TI juga meningkatkan fleksibilitas dan keterjangkauan sistem akuntansi. Sistem yang dapat disesuaikan memungkinkan adaptasi yang lebih cepat terhadap perubahan bisnis serta kebutuhan tambahan tanpa mengorbankan efisiensi atau biaya yang tinggi. Namun, tantangan yang muncul terkait dengan penggunaan TI dalam akuntansi termasuk risiko keamanan data. Ancaman seperti kebocoran informasi keuangan dan serangan cyber merupakan isu serius yang perlu diatasi. Solusi keamanan yang canggih, seperti enkripsi data dan manajemen risiko cyber yang komprehensif, diperlukan untuk mengurangi risiko tersebut.

Secara keseluruhan, integrasi TI dalam sistem akuntansi menawarkan manfaat besar dalam meningkatkan akurasi, memastikan kepatuhan, serta meningkatkan fleksibilitas, namun membutuhkan perhatian khusus terhadap keamanan data. Dengan pendekatan yang tepat terhadap solusi keamanan, organisasi dapat memaksimalkan manfaat dari penggunaan TI dalam akuntansi sambil meminimalkan risiko yang terkait.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah lebih mendalam dalam mengeksplorasi aspek keamanan informasi dalam konteks penggunaan TI pada sistem akuntansi. Penelitian lebih lanjut dapat melibatkan survei atau wawancara dengan praktisi akuntansi dan pakar keamanan informasi untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam tentang tantangan dan solusi terkait keamanan data keuangan.

Selain itu, perlu adanya penelitian lanjutan yang mempertimbangkan dampak sosial dan etika dari penerapan TI dalam konteks akuntansi modern. Hal ini penting untuk memastikan bahwa perkembangan teknologi tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga diiringi dengan pertimbangan moral dan dampak sosial yang positif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak penyandang dana penelitian yang telah memberikan dukungan finansial yang sangat berarti dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan fasilitas dan bantuan teknis sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan lancar. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, serta kepada rekan-rekan yang memberikan masukan dan saran berharga. Artikel ini merupakan

bagian integral dari upaya penulis dalam mengeksplorasi kontribusi Teknologi Informasi pada Sistem Akuntansi Modern. Semua dukungan dan kontribusi yang diberikan oleh berbagai pihak sangat dihargai dan berperan penting dalam kesuksesan penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Arviollisa, P. A. D., Chan, A., & Nirmalasari, H. (2021). PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP CUSTOMER EXPERIENCE (STUDI PADA PENGGUNA GOJEK BANDUNG, JAWA BARAT). *AdBispreneur*, 6(2), 115.
- Borthick, A. F., & Pennington, R. R. (2017). When data become ubiquitous, what becomes of accounting and assurance? *Journal of Information Systems*.
- Celebi, N. (2010). Public high school teachers opinions on school administrators supervision duty in Turkey. *Cypriot Journal Of Educational Sciences*, 5(3), 212-231.
- Elliott, R. K. 1998. Who are we as a profession. And what must we become? *Journal of Accountancy* (February): 81.85
- Ghasemi, M., Shafeiepour, V., Aslani, M., & Barvayeh, E. (2011). The impact of Information Technology (IT) on modern accounting systems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 112-116.
- Gogan, J., L. M. Applegate, and R. Nolan. 1995. KPMG Peat Marwick: The shadow partner. Harvard Business School Teaching Note 5-196-066. (Dec. 1). Cambridge, MA: Harvard Business School.
- Jaenudin, Edi (2018). Pelaporan keuangan di era digital. February 2018
- Kindzeka. K. Collins, *Impact of Artificial Intelligence on Accounting, Auditing and Financial Reporting*
- Kuzniacki, B. (2019, January 23). The Marriage of Artificial Intelligence and Tax Law: (I) Past & Present. *Kluwer International Tax Blog*.
- Lee, C. S., & Tajudeen, F. P. (2020). Usage and Impact of Artificial Intelligence on Accounting: 213 Evidence from Malaysian Organisations. *Asian Journal of Business and Accounting*, 13, 213-240.
- Lexy. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), hlm, 112.
- Meiryani, M., Putri Hendratno, S., Juwita, A., & Dafi Putra, I. (2021, July). The Impacts of Information Technology on Accounting Systems. In *Proceedings of the 9th International Conference on Computer and Communications Management* (pp. 1-8).
- Pakpahan, R. (2021). ANALISA PENGARUH IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM KEHIDUPAN MANUSIA. *Journal of Information System, Informatics and Computing Issue Period*, 5(2), 506–513.
- Reardon, J., R. Hasty, and B. Coe. 1996. The effect of information technology on productivity in retailing. *Journal Of Retailing* 72 (4).
- Reddy, P. S., Yasantwi, K. R. K., & Kumar, B. K. (2019). Accounting Intelligence—The New Era in Accounting. *Journal of Information and Computational Science*, 9, 692-697.

- Shafer, S. M., and T. A. Byrd. 2000. A framework for measuring the efficiency of organizational investments in Information technology using data envelopment analysis. *Omega* 28: 125-141.
- Smith, S. 1997. The smart way to invest in computers. *Journal of Accountancy* (May): 63-65.
- Stancheva-Todorova, E. P. (2018). How Artificial Intelligence Is Challenging Accounting Profession. *International Scientific Publications*, 12, 126-141.
- Ucoglu, D. (2020). Current Machine Learning Applications in Accounting and Auditing. *Pressacademia*, 12, 1-7.
- Wang, C. H., R. D. Gopal, and S. Zionts. 1997. Use of data envelopment analysis in assessing information Technology impact on firm performance. *Annals of Operations Research* 73: 191-213.