

TEKNOLOGI CERDAS AKUNTANSI DALAM MENINGKATKAN KINERJA PERUSAHAAN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Azzahra Difa Anindytia, Totok Dewayanto¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +6282135240978

ABSTRACT

Smart accounting technologies, including Artificial Intelligence (AI), Blockchain, and Cloud Computing, are progressively recognized as significant tools to enhance firm performance in this digitally transformed era. This research aims to find out the implications of smart accounting technologies adoption toward the firm performance. This research uses the Systematic Literature Review (SLR) as the method of the research to explore how the adoption of these technologies can improve the operational efficiency, better decision-making, and competitive advantage, hence improving the overall firm performance. This research employed the SLR method where comprehensive analysis were conducted on various academic studies that were obtained through a structured literature selection. The literature review findings indicate that these technologies contributes to automating accounting processes and providing predictive analytics, enhancing transparency and security of business activities, and facilitating better accessibility and partner collaboration. The potential challenges of the adoption are also found during the research analysis. These findings provide valuable insights for managers and accounting practitioners in implementing smart accounting technologies to develop more effective strategies and achieve optimal performance.

Keywords: artificial intelligence, blockchain, cloud computing, firm performance, systematic literature review (SLR)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah mengubah dunia kita menjadi fase era digital yang bergerak cepat, memaksa perusahaan untuk terus beradaptasi dan melakukan restrukturisasi yang pada akhirnya perlu untuk mengadopsi teknologi tersebut sebagai bagian dari operasional sehari-hari mereka. Perkembangan teknologi baru dan inovasi digital ini secara perlahan juga menginfiltrasi bidang akuntansi, audit, dan pelaporan (Bellucci et al., 2022). Teknologi dan inovasi digital baru sudah banyak diimplementasikan dalam berbagai perusahaan dan menjadi solusi yang menjanjikan dalam mengoptimalkan kinerja perusahaan (Baiod & Hussain, 2024). Bahkan penyampaian dan konsumsi layanan keuangan juga mengalami perubahan dikarenakan pengaruh inovasi teknologi (Baig et al., 2024). Namun, seberapa efektif dan signifikannya perubahan yang tercapai setelah mengadopsi teknologi ini? Apakah perusahaan menggunakan inovasi tersebut karena memang relevan dengan kebutuhan atau karena sekedar memenuhi tuntutan supaya tidak tertinggal dengan perusahaan pesaing lainnya?

Teknologi sejatinya diciptakan untuk mempermudah kebutuhan manusia dan menjadi asisten untuk menyelesaikan masalah. Dalam organisasi dan perusahaan, teknologi dapat menjadi alat untuk mengatur dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari proses bisnis dan operasional. Teknologi pun juga kemudian menjadi alat yang dapat membantu proses akuntansi perusahaan. Perkembangan teknologi dapat berkontribusi dalam meningkatkan kecepatan, akurasi, dan juga efisiensi dalam praktik akuntansi (Baiod & Hussain, 2024). Dengan beralih ke era digital dan menggunakan teknologi sebagai alat bantuan, perusahaan dapat mempercepat proses akuntansi dan meminimalisir potensi kesalahan dan penipuan yang dapat terjadi.

Pada penelitian ini, kami menganalisis implikasi penerapan teknologi cerdas akuntansi teknologi dalam meningkatkan kinerja perusahaan dengan hanya memfokuskan pada tiga teknologi saja, yaitu *Artificial Intelligence (AI)*, *Blockchain*, dan *Cloud Computing*. Ketiga teknologi ini dipilih

¹ Corresponding author

karena didasari oleh dampak signifikan yang dimiliki setiap teknologi terhadap perkembangan teknologi sekaligus dengan melihat tren penelitian ketiga teknologi ini yang terhitung cukup tinggi. Penelitian ini juga ditujukan untuk melihat bagaimana dan seberapa signifikannya pengaruh teknologi cerdas tersebut dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Meskipun pengimplementasian teknologi AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* dapat meningkatkan kinerja perusahaan, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum perusahaan memutuskan untuk mengimplementasikan teknologi-teknologi tersebut. Ketika perusahaan memutuskan untuk menggunakan teknologi baru kedalam sistem mereka, perusahaan perlu untuk memastikan apakah teknologi yang akan digunakan kompatibel dan dapat diintegrasikan dengan sistem lama yang sudah ada di perusahaan. Diperlukan pula sumber daya yang kompeten untuk mengaplikasikan teknologi cerdas tersebut agar implementasi berjalan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan perusahaan. Sumber daya manusia, keuangan, hingga infrastruktur teknologi yang tepat perlu diinvestasikan sebelum perusahaan memutuskan untuk menggunakan teknologi cerdas akuntansi. Banyaknya hal yang perlu dipersiapkan tentunya akan mengeluarkan biaya yang tidak sedikit pula.

Meskipun pengadopsian teknologi baru ini banyak disanjung, banyak pendapat yang menentang mengenai penggunaan teknologi ini dan lebih percaya bahwa praktik akuntansi tradisional sudah memadai dan penggunaan teknologi baru ini tidak begitu memberikan dampak yang signifikan bagi perusahaan. Bahkan tidak sedikit yang berspekulasi bahwa penggunaan teknologi baru ini memiliki potensi risiko yang lebih besar untuk menyebabkan dampak negatif terhadap perusahaan daripada memberikan hal positif. Maka dari itu, penelitian ini akan difokuskan kepada bagaimana teknologi baru dapat memberikan perubahan kepada kinerja keuangan perusahaan dan seberapa signifikannya perubahan tersebut.

Telah banyak dilakukan penelitian mengenai penerapan teknologi AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* yang menuai berbagai macam kesimpulan yang beragam. Berdasarkan hal ini, dapat ditemukan *research gap* yang menjadikan penelitian ini kemudian akan difokuskan kepada bagaimana teknologi AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* secara khusus dan detail dapat meningkatkan kinerja perusahaan serta aspek apa saja yang akan terdampak oleh pengadopsian teknologi ini dengan membawa *problem statement* yang mengatakan bahwa teknologi cerdas akuntansi perlu diadopsi guna meningkatkan kinerja perusahaan di Indonesia.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Bagian ini menjelaskan teori yang digunakan dalam penelitian, kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antar variabel penelitian, dan pengembangan hipotesis penelitian.

Teori UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*)

Teori UTAUT marak digunakan dalam penelitian terkait teknologi Informasi. UTAUT, dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2003), menyatukan delapan model teoritis yang sebelumnya kerap digunakan untuk mempelajari adopsi teknologi, termasuk diantaranya adalah teori *Technology Acceptance Model* (TAM), *Theory of Reasoned Action* (TRA), *Motivational Model* (MM), *Theory of Planned Behavior* (TPB), TAM-TPB, *Model of PC Utilization* (MPTU), *Innovation Diffusion Theory* (IDT), *Social Cognitive Theory* (SCT). UTAUT disusun dengan empat variabel kunci yang memengaruhi niat perilaku untuk menggunakan teknologi, yaitu *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, dan *Facilitating Condition*.

Teori UTAUT mengemukakan bahwa penerimaan pengguna atas sistem informasi yang baru akan berdampak pada adopsi sistem informasi yang berhasil. UTAUT memperkirakan niat perilaku, yaitu kekuatan niat seseorang untuk melakukan perilaku tertentu, berdampak positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan teknologi. Teori UTAUT memberikan fasilitas untuk peneliti menganalisis dan memahami adopsi teknologi cerdas dalam akuntansi. Identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh pada penerimaan teknologi ditargetkan dapat meyakinkan perusahaan untuk meningkatkan efektivitas penerapan teknologi cerdas akuntansi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja operasional dan startegis mereka.

Teori RBV (*Resource-Based View*)

Teori Resource-Based View (RBV) merupakan teori yang dikembangkan untuk mendapatkan pemahaman mengenai bagaimana perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif dan berkelanjutan (Caldeira & Ward, 2003). Suatu perusahaan memiliki berbagai jenis sumber daya, yaitu berupa sumber daya manusia, sumber daya organisasi, dan sumber daya modal fisik. Namun, suatu perusahaan dapat dikatakan memiliki keunggulan kompetitif apabila perusahaan memiliki sumber daya dan kapabilitas internal yang bersifat unik dan sulit ditiru pesaing, Sumber daya yang dapat memfasilitasi keuntungan kompetitif perlu untuk memiliki empat kriteria, yaitu *valuable*, *rare*, *inimitable*, dan *non-susbtitutability*.

Teori ini memberikan pandangan kepada manajemen perusahaan untuk memahami mengapa kompetensi menjadi aset yang paling berharga bagi perusahaan sekaligus membantu perusahaan memahami bagaimana memanfaatkan aset tersebut untuk meningkatkan kinerja bisnis. Dengan mengkaitkan teori RBV dan penerapan teknologi cerdas akuntansi, terdapat potensi teknologi menjadi aset berharga dan berperan sebagai sumber daya strategis yang memenuhi empat kriteria diatas, yang kemudian ditargetkan untuk mendukung peningkatan kinerja perusahaan dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence bertujuan untuk membantu penggunaanya menghemat waktu sekaligus meningkatkan kualitas pekerjaan mereka. Karena fungsi ini, maka artificial intelligence sudah marak digunakan di berbagai macam industri, termasuk industri transportasi, kesehatan, pendidikan, retail, telekomunikasi, hingga jasa keuangan dan perbankan. Profesi akuntansi pun tak luput dari penggunaan Artificial Intelligence dalam praktik kesehariannya.

Bentuk implementasi Artificial Intelligence dalam praktik akuntansi dapat berupa berbagai macam. Artificial Intelligence dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai tugas akuntansi seperti pelayanan jasa klien berupa transfer, pembayaran, penjualan, penerimaan pesanan, pembelian, dan pengiriman, penyimpanan data dengan skala besar secara tepat dan akurat, hingga pengelolaan hubungan dengan pelanggan (Aljaaidi et al., 2023). Dengan bantuan Artificial Intelligence, beban kerja dapat diringankan, biaya dapat diperhemat, potensi kesalahan atau penipuan pun dapat diminimalisir.

Blockchain

Blockchain kurang lebih adalah sebuah teknologi berupa buku besar digital terdistribusi yang digunakan oleh beberapa pihak atau rekan dalam sebuah jaringan untuk mencatat transaksi dan melacak properti untuk aset berwujud dan tidak berwujud. Teknologi ini juga berfungsi untuk melindungi keamanan transaksi dan memungkinkan perusahaan untuk melakukan transaksi secara transparan dan dapat terlacak.

Berkembangnya inovasi teknologi *Blockchain* akan berdampak pada profesi akuntan, audit, hingga regulasi (Bellucci et al., 2022). Berdasarkan Garanina et al. (2022), teknologi Blockchain bersifat sangat transparan karena sekali transaksi telah disetujui, transaksi tidak akan dapat dimodifikasi dan seluruh rekan yang terikat dalam jaringan memiliki rekaman yang akurat dan identik atas transaksi tersebut. Karena sifatnya ini, *Blockchain* dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan keuntungan kompetitif dan meraih kepercayaan antar rekan.

Penggunaan Blockchain menambah kewajiban akuntan finansial dimana mereka juga perlu untuk memastikan keaslian sumber dokumen dan kewajaran transaksi bisnis. Meski begitu, penilaian dan analisis terutama yang bersifat subjektif tetap menjadi tugas penting bagi para akuntan profesional, mengingat tidak semua dapat dikumpulkan begitu saja melalui database *Blockchain* (Baiod & Hussain, 2024).

Cloud Computing

Cloud Computing adalah teknologi yang menyediakan akses fleksibel dan efisien terhadap sumber daya sistem komputer berdasarkan permintaan, seperti penyimpanan data, daya komputasi, dan penyampaian layanan komputasi melalui internet untuk memungkinkan adanya inovasi yang

lebih cepat, fleksibilitas dalam penggunaan sumber daya, dan efisiensi biaya (Alshwabkeh et al., 2022). *Cloud Computing* menyediakan 3 jenis jasa, antara lain *Software as a Service (SaaS)*, *Platform as a Service (PaaS)*, dan *Infrastructure as a Service (IaaS)*.

Penelitian oleh Baiod & Hussain (2024) berpendapat bahwa solusi akuntansi yang berbasis cloud dapat menjadi inovasi atas pandangan organisasi terhadap sistem akuntansi. *Cloud Computing* menyediakan mobilitas data yang mudah, memungkinkan pengguna seperti akuntan untuk dapat melacak kinerja bisnis tanpa perlu menghubungi klien. *Cloud Computing* juga dapat menjadi solusi bagi UKM yang memiliki sumber daya terbatas karena *Cloud Computing* menawarkan manfaat bisnis dengan harga yang lebih rendah, mempersempit kesenjangan kemampuan TI antara UKM dengan rekan yang lebih berskala besar.

Perumusan Pertanyaan Penelitian

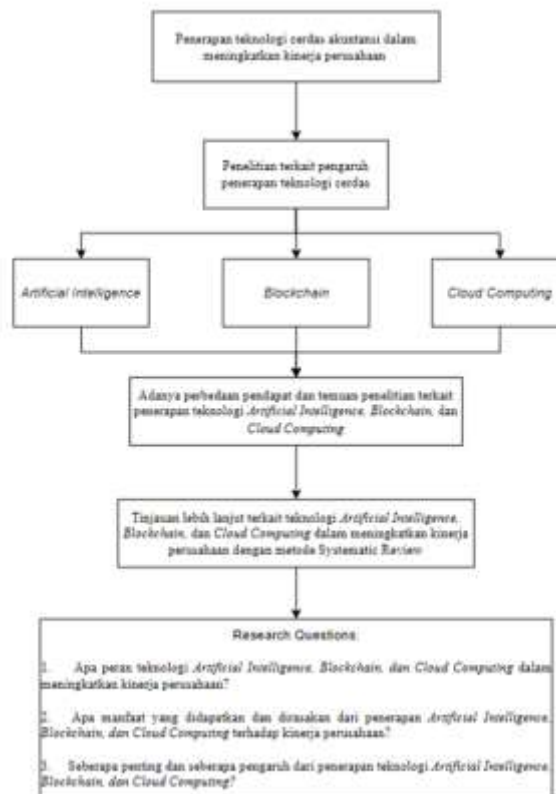
Didasarkan atas penjelasan tersebut dan penelitian-penelitian terdahulu, *research question* atau pertanyaan penelitian pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- RQ1:** Apa peran teknologi *Artificial Intelligence*, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* dalam meningkatkan kinerja perusahaan?
- RQ2:** Apa manfaat yang didapatkan dan dirasakan dari penerapan *Artificial Intelligence*, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* terhadap kinerja perusahaan?
- RQ3:** Seberapa penting dan seberapa pengaruh dari penerapan teknologi *Artificial Intelligence*, *Blockchain*, dan *Cloud Computing*?

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran disusun sebagai model konseptual penelitian untuk mengarahkan identifikasi yang tepat terhadap masalah yang akan diangkat. Dalam penelitian ini, kerangka pemikiran teoritis digambarkan seperti berikut:

Gambar 1
Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan rancangan penelitian, perumusan masalah penelitian, pencarian literatur, kriteria literatur, serta seleksi literatur.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian *Systematic Literature Review* atau tinjauan literatur sistematis dengan pendekatan kualitatif. Tinjauan literatur sistematis adalah jenis tinjauan dimana bukti empiris sesuai dengan kriteria kelayakan tertentu dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mencari, mengevaluasi secara kritis, dan mensintesis bukti dari beberapa penelitian yang mengangkat topik yang sama dan relevan. Dalam metode penelitian ini, terdapat tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pengerjaan, dan tahap pelaporan. Pada tahap perencanaan, peneliti menentukan topik penelitian dan *research questions* (pertanyaan penelitian). Lalu pada tahap pengerjaan, dilakukan pencarian literatur, penentuan kriteria literatur, pemeriksaan dan penilaian kualitas data, seta ekstraksi dan analisis data. Terakhir, temuan dan hasil analisis ditulis pada tahap pelaporan.

Perumusan Masalah Penelitian

Dalam merumuskan masalah penelitian, peneliti menggunakan bantuan kerangka kerja PICO: *Population, Intervention, Comparison, dan Outcome* untuk mencari kata kunci yang mempermudah pencarian. Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini adalah *artificial intelligence, blockchain, cloud computing, firm performance, systematic literature review* (SLR). Kata kunci tersebut diklasifikasikan secara detail dalam kerangka kerja PICO seperti berikut:

Tabel 1
Framework PICO

<i>PICO Tool</i>	Kriteria
<i>Population</i>	Perusahaan yang mengadopsi teknologi
<i>Intervention</i>	<i>Artificial Intelligence (AI), Blockchain, dan Cloud Computing</i>
<i>Comparison</i>	(tidak ada pembandingan)
<i>Outcome</i>	Kinerja perusahaan yang meningkat

Pencarian Literatur

Penelitian ini menggunakan data sekunder atau data yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan dalam bentuk jurnal secara online dari database Scopus. Pencarian literatur dilaksanakan dengan menggunakan kata kunci yang telah dipilih dan kemudian dirumuskan dengan bantuan boolean operators (*AND, OR*) hingga menjadi *search string* berupa: (("*artificial intelligence*" *OR blockchain OR "cloud computing" OR "smart financial technology" OR "smart technology" OR "emerging technology" OR technology*) *AND* ("*firm financial performance" OR "firm performance" OR "financial performance" OR accountant OR "accounting quality" OR accounting*) *AND* ("*start up" OR industry OR e-commerce OR manufacture*)).

Kriteria dan Seleksi Literatur

Dalam pemilihan literatur, terdiri kriteria inklusi dan eksklusi yang telah disesuaikan dengan framework PICO yang telah dibuat sebelumnya dengan tambahan sebagai berikut:

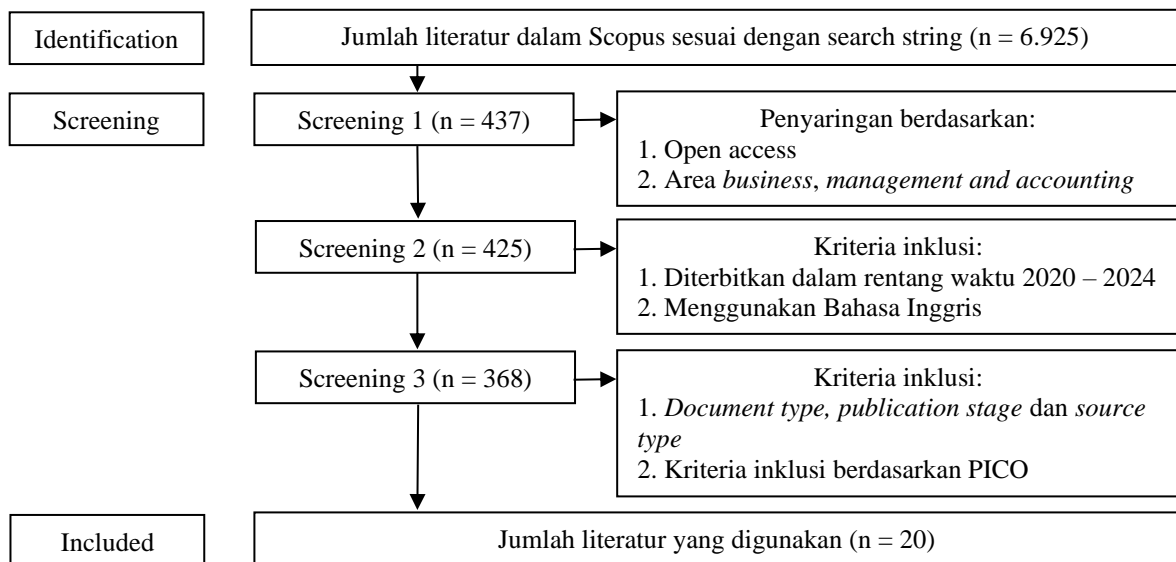
Tabel 2
Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Subjek	Penelitian pada teknologi AI, <i>Blockchain</i> , dan <i>Cloud Computing</i>	Penelitian pada teknologi lain yang <i>irrelevant</i> .
Bahasa	Inggris	Tidak dalam bahasa Inggris
Sumber	Artikel penelitian yang dapat diakses secara full text	Artikel penelitian yang berbayar dan/atau tidak dapat diakses secara full text
Jenis Artikel	Original research	Article review
Jangka Waktu	Maksimal 5 tahun terakhir (2019-2024)	Penerbitan artikel sebelum tahun 2019

Tema Isi Jurnal	Membahas mengenai penerapan AI, <i>blockchain</i> , dan <i>cloud computing</i> untuk meningkatkan kinerja perusahaan	Artikel yang tidak sesuai atau <i>irrelevant</i> dengan permasalahan penelitian
Area	<i>Business, management, and accounting</i>	Selain <i>business, management, and accounting</i>

Setelah pengumpulan data melalui platform Scopus dilakukan, digunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis*) untuk dapat menyaring jurnal/artikel sesuai dengan rumusan penelitian.

Gambar 2
PRISMA Flow Diagram



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil penelitian dan pembahasan berisi penjelasan gambaran umum dari dataset inti yang digunakan serta membahas temuan penelitian (sintesis).

Deskripsi Artikel

Penelitian ini menggunakan 20 artikel yang telah terpilih untuk dianalisis. Publikasi artikel tersebar dari rentang tahun 2019 hingga 2024 dengan negara Indonesia sebagai negara asal publikasi terbanyak. Dua puluh jurnal yang menjadi dataset inti penelitian juga berasal dari berbagai macam sumber publikasi, namun apabila dilihat dari frekuensi literatur yang dihasilkan, sumber yang paling relevan adalah berasal dari “*Uncertain Supply Chain Management*” dan “*Industrial Marketing Management*” yang mempublikasi masing-masing 2 jurnal dari keseluruhan 20 jurnal dataset inti penelitian ini.

Total *citations* atau kutipan atas 20 jurnal yang menjadi dataset penelitian ini adalah sebanyak 521 kutipan, yang sebagian besar banyak dilakukan dalam penelitian yang terbit tahun 2021-2022. Lalu, berdasarkan analisis data, literatur yang memiliki paling banyak kutipan adalah literatur oleh Bag et al. (2021) dengan judul “*An Integrated Artificial Intelligence Framework for Knowledge Creation and B2B Marketing Rational Decision Making for Improving Firm Performance*”.

Pemetaan/Visualisasi Analisis Bibliometrik

Dengan bantuan *VOSviewer software, cooccurrence analysis* atau analisis kejadian bersama atas kata kunci yang terpakai dalam penelitian ini dapat tergambarkan. Dengan menggunakan bantuan *VOSviewer software*, sebanyak 96 kata kunci ditemukan. Tabel 3 dibawah menunjukkan frekuensi kemunculan kata kunci oleh penulis, editor, dan penerbit yang diulang setidaknya sejumlah 2 kali.

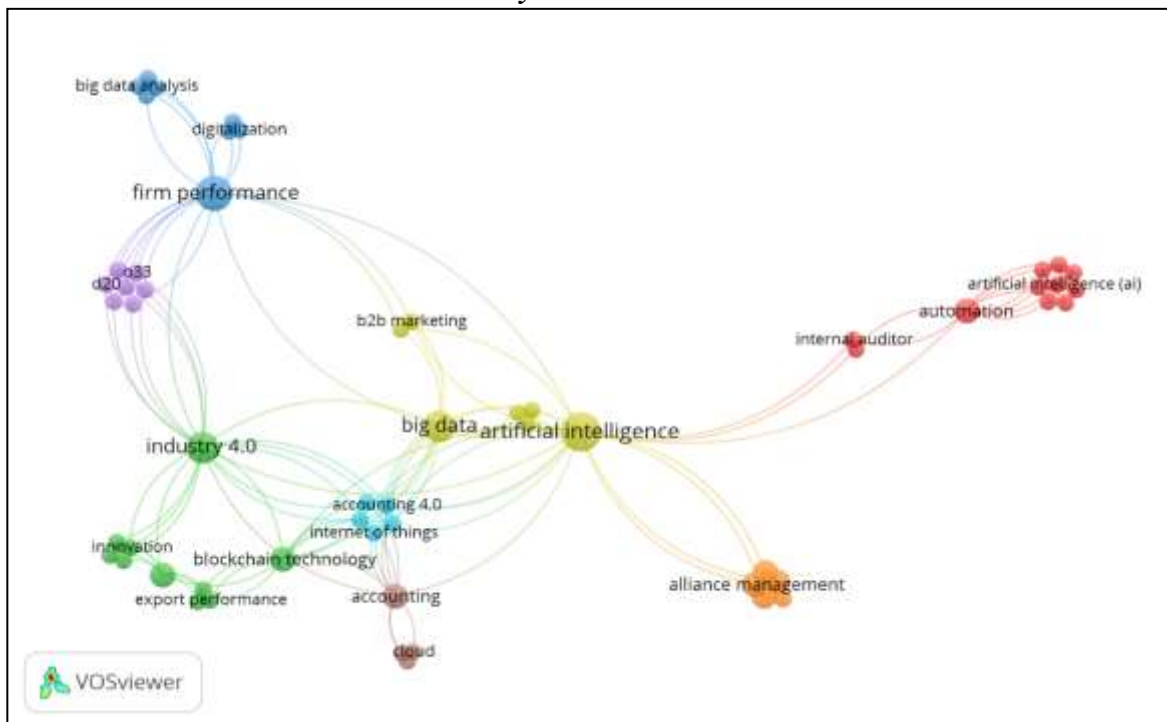
Tabel 3
Kata Kunci dengan Occurrences/Kemunculan Minimal 2

Kata Kunci	Occurrences
<i>artificial intelligence</i>	5
<i>alliance management</i>	2
<i>big data</i>	3
<i>dynamic capability view</i>	2
<i>environmental dynamism</i>	2
<i>supply chain analytics</i>	2
<i>industry 4.0</i>	3
<i>blockchain technology</i>	2
<i>accounting</i>	2
<i>firm performance</i>	4
<i>financial performance</i>	2
<i>automation</i>	2

Sumber: VOSviewer

Sedangkan Gambar 3 menggambarkan *cooccurrences analysis* atau analisis kejadian bersama dari seluruh kata kunci yang ditemukan. Untuk membentuk visualisasi berupa jaringan bibliometrik, *VOSviewer* menggunakan warna untuk menunjukkan kelompok cluster kata kunci.

Gambar 3
Cooccurrence Analysis Atas Kata Kunci Penulis



Sumber: VOSviewer

Temuan Penelitian

Berdasarkan 20 jurnal yang menjadi dataset inti penelitian ini, ditemukan bahwa pendekatan yang digunakan menggunakan baik pendekatan kuantitatif maupun kualitatif dengan metode yang berbeda-beda. Terdapat pula triad klasifikasi dalam hasil penelitian, yang dipetakan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4
Temuan Jenis, Metode, dan Hasil Penelitian

	Frekuensi	Persentase
Jenis Penelitian		
Penelitian Kuantitatif	18	90%
Penelitian Kualitatif	2	10%
Metode Penelitian		
Kuesioner	4	20%
Survey	4	20%
Wawancara	2	10%
Data Sekunder	10	50%
Hasil Penelitian		
Peran AI, <i>Blockchain</i> , dan/atau <i>Cloud Computing</i> dalam meningkatkan kinerja perusahaan.	10	50%
Manfaat yang didapatkan dari penerapan AI, <i>Blockchain</i> , dan/atau <i>Cloud Computing</i> terhadap kinerja perusahaan.	7	35%
Pentingnya penerapan AI, <i>Blockchain</i> , dan/atau <i>Cloud Computing</i> .	3	15%

Sumber: Analisis Artikel

Peran AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan

Di antara 20 artikel terkait penerapan *Artificial Intelligence*, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* untuk meningkatkan kinerja perusahaan, 13 diantaranya memberikan bukti apa dan bagaimana pentingnya peran teknologi-teknologi ini dalam meningkatkan kinerja perusahaan.

Tabel 5
Peran *Artificial Intelligence*, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1	<i>Internal Auditors' Artificial Intelligence Capabilities and Sustainable Competitive Advantage</i>	Lindrianasari , Engkos Achmad Kuncoro	Akuntan internal perusahaan yang mampu menggunakan hi-tech dalam pekerjaannya akan lebih membawa keuntungan kompetitif yang berkelanjutan dan dapat menjadi penjamin tata kelola perusahaan yang baik.
2	<i>Modernization of the National Accounting and Auditing System Using Digital Transformation Tools</i>	Alla Shapovalova, Olena Kuzmenko, Oleh Polishchuk, Tetyana Larikova, Zoriana Myronchuk	Alat digital berpotensi untuk memodernisasikan kebijakan akuntansi nasional yang dapat menyediakan pemrosesan data yang lebih efisien, otomatisasi proses, akurasi dan transparansi yang lebih meningkat dalam pelaporan akuntansi, serta membantu dalam pengambilan keputusan.
3	<i>The Role of Cloud Computing on Accounting</i>	Dedy Husrizal Syah, Iskandar Muda, Prihatin	<i>Cloud computing</i> yang memfasilitasi SIA memudahkan pengguna mengakses data secara real-time, dimana saja, dan kapan

	<i>Information System Quality: A Study in Hotel Industry</i>	Lumbanraja, Azizul Kholis	saja, menghasilkan informasi yang vital dan kompatibel untuk pengambilan keputusan strategis sekaligus meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja pengguna.
4	<i>The Impact of IT–Business Strategic Alignment on Firm Performance: The Evolving Role of IT in Industries</i>	Danilo Pesce, Paolo Neirotti	Peran strategis teknologi informasi yang selaras dengan strategi bisnis perusahaan dapat meningkatkan tidak hanya kinerja ekonomi perusahaan, namun juga kinerja proses perusahaan dengan membedakan pertumbuhan ekonomi (lebih banyak output) dari pengurangan input (lebih sedikit tenaga kerja).
5	<i>The Role of Artificial Intelligence in Supply Chain Analytics During the Pandemic</i>	Heba Hatamlaha, Mahmoud Allan , Ibrahim Abu- AlSondos, Maha Shehadeh, and Mahmoud Allahham	Pengelolaan aliansi yang didukung oleh kapasitas analisis rantai pasokan berbasis AI terbukti mampu meningkatkan kinerja operasional dan finansial organisasi.
6	<i>Artificial Intelligence in Predicting the Bankruptcy of Non-Financial Corporations</i>	Beata Gavurova, Sylvia Jencova, Radovan Bacik, Marta Miskufova, Stanislav Letkovsky	Indikator keuangan ROS, QR, NWC/A, dan PC/S mengurangi kemungkinan kebangkrutan
7	<i>Shareholder Wealth Implications of Software Frms’ Transition to Cloud Computing: A Marketing Perspective</i>	Mehdi Nezami, Kapil R. Tuli, Shantanu Dutta	Peningkatan rasio cloud yang tak terduga meningkatkan kelebihan pengembalian saham perusahaan dan mengurangi <i>idiosyncratic risk</i> .
8	<i>Facilitating Artificial Intelligence Powered Supply Chain Analytics through Alliance Management during the Pandemic Crises in the B2B Context</i>	Rameshwar Dubey, David J. Bryde, Constantin Blome, David Roubaud	Kemampuan alliance management yang dimediasi kemampuan supply chain analytics yang didukung oleh <i>Artificial Intelligence</i> dapat meningkatkan kinerja operasional dan kinerja keuangan organisasi.
9	<i>An Analysis of Technology Applications in The Restaurant Industry</i>	Muhittin Cavusoglu	Lima pendorong utama upaya TI perusahaan adalah efisiensi bisnis, peningkatan layanan tamu, produktivitas karyawan, keamanan/kepatuhan (PCI dan pembayaran) dan langkah-langkah penghematan biaya.
10	<i>Putting Question-Answering Systems into Practice: Transfer Learning for Efficient Domain Customization</i>	Bernhard Kratzwald, Stefan Feuerriegel	Kinerja <i>Question-Answering system</i> meningkat karena penyesuaian domain. Penggunaan metadata dan pembelajaran transfer menghadirkan jalur penyesuaian domain yang menarik dan hemat biaya.

Sumber: Analisis Artikel

Berdasarkan Tabel 5, berikut adalah peran AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* dalam meningkatkan kinerja perusahaan:

1. Penggunaan teknologi cerdas, dalam hal ini adalah *Artificial Intelligence*, *Blockchain*, dan *Cloud Computing*, sudah marak sekali digunakan hingga menjadi teknologi yang wajib untuk diadopsi oleh perusahaan dalam sistem operasional mereka. Pentingnya teknologi ini menuntut dan

- memaksa perusahaan untuk mengadopsi teknologi cerdas akuntansi ke dalam sistem operasional mereka dan secara tidak langsung pun berdampak pada perkembangan pasar.
2. Adanya penggunaan teknologi ini mewajibkan tenaga kerja perusahaan untuk memiliki kompetensi yang pantas berupa keterampilan komputer dan teknologi informasi untuk memastikan teknologi dapat digunakan secara maksimal dan dirasakan manfaatnya. Hal ini kemudian menambahkan kemampuan penggunaan teknologi sebagai salah satu persyaratan kompetensi tenaga kerja, yang kemudian mempengaruhi adanya kemungkinan perubahan dalam bentuk modernisasi kebijakan dalam jangkauan internal perusahaan maupun hingga nasional.
 3. Teknologi AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* menjadi basis dalam berbagai teknologi yang digunakan dalam operasional perusahaan. Dengan mengadopsi AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing*, teknologi menjadi lebih efektif, maju, dan berkembang, yang pastinya berimbang pada kinerja perusahaan, baik dalam aspek finansial maupun non-finansial.
 4. Teknologi AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* berperan untuk menjadi asisten manusia dan mempermudah pekerjaan penggunanya, seperti contoh dalam pengumpulan informasi yang sesuai sasaran, pelayanan pelanggan yang maksimal, pendeteksian error, dsb.
 5. Teknologi AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* berperan penting dalam melakukan prediksi masa depan perusahaan, yang kemudian secara langsung turut berkontribusi dalam pengambilan keputusan yang strategis bagi perusahaan.

Manfaat yang Didapatkan dari Penerapan AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* Terhadap Kinerja Perusahaan.

Manfaat-manfaat ini ditemukan dalam tujuh artikel yang dianalisis, dan dirangkum dalam tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6
Manfaat yang Didapatkan dari Penerapan AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* Terhadap Kinerja Perusahaan.

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1	<i>Utilizing Blockchain Technology in Enhancing Supply Chain Efficiency and Export Performance, and Its Implications on the Financial Performance of SMEs</i>	Endang Purwaningsiha, Muslikh, Suhaeri and Basrowi	Mengimplementasikan teknologi <i>Blockchain</i> dapat membantu UKM meningkatkan transparansi, alur kerja yang lebih terstruktur, dan pengiriman produk yang lebih efisien, sehingga tingkat kepuasan pelanggan pun meningkat dan biaya operasional dapat menurun.
2	<i>Assessing the Influence of Emerging Technologies on Organizational Data Driven Culture and Innovation Capabilities: A Sustainability Performance Perspective</i>	Ranjan Chaudhuri, Sheshadri Chatterjee, Marcello M. Mariani, Samuel Fosso Wamba	Pengimplementasian teknologi industri 4.0 meningkatkan kinerja sosial, kinerja kompetitif, dan kinerja keuangan organisasi dengan mengandalkan budaya berbasis data dan kemampuan inovatif yang lebih baik.
3	<i>Digital Disruption of Accounting Information and Quality of Financial Reporting of Listed Money Deposit Banks in Nigeria</i>	Jimoh Odunayo, Rufus Ishola Akintoye, Theophilus Anaekenwa Aguguom, Abiodun Wasiu Sanyaolu, Adeboyejo	Aplikasi dan implementasi disrupsi digital atas informasi akuntansi meningkatkan transparansi dan memfasilitasi pelaporan keuangan yang akurat dan tepat waktu, yang mengarah pada peningkatan kredibilitas perusahaan dan pengakuan internasional.

		Omobowale, Kolawole Akeem Osunusi	
4	<i>Automation Based on Datasets and AI of Corporate Accounting and Sustainability Reporting in Quality Management in Industry 4.0</i>	Aziza B. Karbekova, Saida G. Makhkamova, Nadezhda A. Inkova, Olesya K. Pakhomova	Otomatisasi yang memanfaatkan data dan AI dalam akuntansi serta pelaporan keberlanjutan perusahaan dapat meningkatkan kualitas produk dalam era Industri 4.0.
5	<i>New Digital Technologies and Firm Performance in The Italian Economy</i>	Valeria Cirillo, Lucrezia Fanti, Andrea Mina & Andrea Ricci	Perusahaan yang berinvestasi di IT cenderung mengalami profitabilitas yang lebih tinggi. IT juga mendorong nilai perusahaan dan kepercayaan investor serta berkontribusi terhadap profitabilitas perusahaan dan return saham.
6	<i>Digital Servitization and Firm Performance: Technology Intensity Approach</i>	Slavko Rakic, Margherita Pero, Andrea Sianesi, Ugljesa Marjanovic	Intensitas penggunaan teknologi di sektor industri meningkatkan dampak pelayanan digital. Layanan berbasis big data memiliki dampak tertinggi terhadap kinerja perusahaan manufaktur.
7	<i>The Impact of Digitalization and Servitization on the Financial Performance: an Empirical Analysis</i>	Abou-Foul, M., Ruiz-Alba, J. and Soares, A.	Pelayanan dan digitalisasi memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Penyertaan teknologi digital meningkatkan kepuasan pelanggan, mengurangi waktu, dan memangkas biaya bagi produsen.

Sumber: Analisis Artikel

Berdasarkan Tabel 6, berikut adalah manfaat yang didapatkan dari penerapan AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* terhadap kinerja perusahaan:

1. Mempersingkat waktu yang diperlukan. Dengan menerapkan teknologi AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing*, data dapat diolah secara real time, yang kemudian dapat memfasilitasi penyediaan informasi dan pelaporan yang akurat, tepat sasaran, dan tepat waktu,
2. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi. Penerapan AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* meningkatkan produktivitas tenaga kerja, menurunkan biaya yang diperlakukan untuk operasi perusahaan, dan menjadi prediktor yang valid bagi perusahaan sehingga membantu dalam pengambilan keputusan.
3. Meningkatkan kepuasan pelanggan. Dengan menerapkan teknologi AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing*, transparansi akan jauh lebih meningkat dan akan menimbulkan rasa aman dan percaya dari pelanggan yang menggunakan produk atau jasa perusahaan, yang kemudian dapat memicu peningkatan penjualan. Penerapan teknologi-teknologi tersebut juga menjadikan pengiriman produk dan layanan menjadi lebih efisien, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan dan menarik pelanggan untuk membeli atau menggunakan kembali produk dan jasa perusahaan, yang akhirnya akan berdampak pada meningkatnya kinerja perusahaan.

Pentingnya Penerapan AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing*

Terdapat tiga artikel yang menekankan betapa pentingnya penerapan teknologi-teknologi tersebut, yang dirangkum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 7

Pentingnya Penerapan AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing*

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1	<i>Banking Financial Performance In The</i>	Suryanto Suryanto, Herwan Abdul	Kolaborasi antara perbankan dan fintech diperlukan bagi industri jasa keuangan

	<i>Industry Financial Technology Era</i>	Muhyi, Poni Sukaesih Kurniati, Nazar Mustapha	Indonesia. Fintech dan perbankan dapat menjadi dua hal yang saling melengkapi sehingga mampu meningkatkan inklusi keuangan masyarakat untuk memperkuat perekonomian nasional.
2	<i>Cloud-based client accounting and small and medium accounting practices: Adoption and impact</i>	Darren Ma, Richard Fisher, Trevor Nesbit	Praktik akuntansi yang belum mengimplementasi cloud perlu untuk segera beradaptasi dengan dinamika lingkungan bisnis mereka, terutama yang berkaitan dengan ekspektasi pelanggan dan kompetisi dengan pesaing.
3	<i>An Integrated Artificial Intelligence Framework for Knowledge Creation and B2B Marketing Rational Decision Making for Improving Firm Performance</i>	Surajit Bag, Shivam Gupta, Ajay Kumar, Uthayasankar Sivarajah	Pengelolaan pengetahuan dengan menggunakan Artificial Intelligence yang didukung Big Data penting untuk digunakan oleh pemasar B2B agar bisa bertahan dalam lingkungan yang kompetitif.

Sumber: Analisis Artikel

Berdasarkan Tabel 7 di atas, berikut adalah alasan pentingnya penerapan teknologi AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing*:

1. *Blockchain* menjadi teknologi yang penting untuk diterapkan karena berpotensi besar untuk memperkuat perekonomian nasional dengan cara meningkatkan inklusi keuangan sebagai salah satu teknologi keuangan yang telah terdistribusi di Indonesia.
2. AI dan *Cloud Computing* menjadi teknologi yang penting untuk diterapkan dalam perusahaan/bisnis karena sifatnya yang dapat mempermudah perusahaan/bisnis untuk menyesuaikan diri dengan dinamika lingkungan bisnis mereka sehingga dapat terus bertahan dalam lingkungan yang kompetitif dan terus berkompetisi dengan pesaing.

Pembahasan Temuan Penelitian (Sintesis)

Di era Industri 4.0, transformasi menuju perbaikan diupayakan dengan menginterasikan dunia digital dengan lini produksi di industri. Perusahaan pun memanfaatkan teknologi-teknologi terbaru untuk menghasilkan output yang lebih menguntungkan perusahaan dengan cara meningkatkan kinerja perusahaan. Shapovalova et al. (2023) menyebutkan bahwa teknologi AI mengizinkan komputer untuk melakukan pekerjaan yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia; teknologi *Blockchain* menjamin keamanan dan transparansi yang tinggi; sedangkan teknologi *Cloud Computing* memungkinkan adanya fleksibilitas, skalabilitas, dan kecepatan pemrosesan data. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa pengintegrasian teknologi AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* berperan penting untuk memajukan teknologi yang terintegrasi agar menjadi lebih efektif, maju, dan berkembang. Untuk memanfaatkan teknologi secara maksimal, penggunaannya juga perlu memiliki kemampuan penggunaan teknologi terkait yang cukup dan sesuai, sehingga perlu adanya perubahan terhadap standar sumber daya manusia, dimana kompetensi dalam ketrampilan komputer dan teknologi perlu untuk menjadi persyaratan kualifikasi tenaga kerja.

Purwaningsih et al. (2024) dan Abou-foul et al. (2021) menemukan manfaat implementasi teknologi antara lain berupa alur kerja yang lebih terstruktur, transparansi yang meningkat, aktivitas operasional perusahaan yang lebih efisien, kepuasan pelanggan yang meningkat, hingga biaya dan waktu operasional yang menurun. Suryanto et al. (2022) menyoroti pentingnya penggunaan *Blockchain* sebagai salah satu alternatif Fintech yang dapat digunakan. Penerapan *Blockchain* sebagai Fintech juga dapat memperkuat perekonomian nasional dengan melakukan kolaborasi bersama perbankan guna berupaya untuk meningkatkan inklusi keuangan. Ma et al. (2021) dan Bag et al. (2021) juga memberikan gambaran pentingnya penerapan AI dan *Cloud Computing* karena menjadi kunci untuk perusahaan menyesuaikan diri dengan dinamika lingkungan bisnis mereka dan menjaga keberlangsungan perusahaan di lingkungan yang kompetitif.

Tabel 8
Kekuatan dan Kelemahan Penerapan Teknologi AI, Blockchain, dan Cloud Computing untuk Meningkatkan Kinerja Perusahaan.

No	Teknologi	Kekuatan	Rata-rata	Kelemahan	Rata-rata
1	<i>Artificial Intelligence</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Peningkatan produktivitas operasional (90%)2. Pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat (75%)3. Peningkatan Kepuasan Pelanggan (85%)4. Efisiensi dan Pengurangan Biaya Operasional (90%)5. Memberikan inovasi pada produk dan layanan yang ditawarkan (70%)	82%	<ol style="list-style-type: none">1. Biaya implementasi dan pemeliharaan yang tinggi (10%)2. Kompleksitas pada proses integrasi dengan sistem/teknologi yang sudah ada (15%)3. Penyalahgunaan oleh pengguna dan karyawan (10%)4. Risiko terhadap privasi dan keamanan data (5%)	10%
2	<i>Blockchain</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Transparansi yang tinggi (90%)2. Keamanan tinggi yang dapat mencegah penipuan (80%)3. Meningkatkan kecepatan dan efektivitas transaksi (70%)4. Desentralisasi yang meningkatkan kepercayaan antar mitra bisnis (85%)	81,25%	<ol style="list-style-type: none">1. Kompleksitas Implementasi (10%)2. Peningkatan biaya karena konsumsi energi yang tinggi (10%)3. Skalabilitas yang terbatas (15%)4. Regulasi yang rumit dan belum pasti (5%)	10%
3	<i>Cloud Computing</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Skalabilitas dan fleksibilitas yang tinggi yang memudahkan perusahaan menyesuaikan sumber daya IT sesuai kebutuhan (85%)2. Efisiensi dan Pengurangan Biaya Operasional (85%)3. Peningkatan kolaborasi dan aksesibilitas global (90%)4. Tingkat keamanan data dan kepatuhan yang tinggi (70%)	82,5%	<ol style="list-style-type: none">1. Penggunaannya sangat bergantung pada koneksi internet (20%)2. Terdapat kemungkinan adanya biaya tambahan yang tersembunyi (5%)3. Risiko terhadap privasi data (5%)	10%

Persentase pada setiap indikator didasarkan pada estimasi terkait kontribusi relatif masing-masing faktor dalam kekuatan dan kelemahan setiap teknologi yang ditemukan dalam analisis literatur yang terkait. Penilaian untuk tingkat kekuatan diklasifikasikan berupa persentase dimana persentase dibawah 20% menggambarkan tingkat kekuatan yang tidak signifikan; persentase 20-39% menggambarkan dampak minimal atau faktor pendukung; persentase 40-59% menggambarkan dampak yang masih bisa lebih optimal; persentase 60-79% menggambarkan aspek penting dan berdampak besar, namun bukan tergolong kekuatan utama; dan persentase 80-100% menggambarkan kekuatan utama dan berdampak signifikan.

Penilaian untuk tingkat kelemahan diklasifikasikan berupa persentase dimana persentase dibawah 5% menggambarkan tingkat kelemahan yang tidak signifikan dan jarang terjadi; persentase

5-9% menimbulkan masalah, namun umumnya masih dapat diatasi; persentase 10-19% masalah kadang terjadi dan memerlukan perhatian, persentase 20-29% masalah sering terjadi dan berpotensi menyebabkan gangguan atau hambatan; persentase 30% ke atas masalah umumnya terjadi, sangat mengganggu proses, dan mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan.

KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa teknologi *Artificial Intelligence* (AI), *Blockchain*, dan *Cloud Computing* dapat membantu meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Keuntungan yang paling signifikan dirasakan adalah produktivitas yang meningkat, lebih efisiennya operasional perusahaan, berkembangnya pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat sasaran, pencapaian keunggulan kompetitif, hingga berkurangnya biaya yang perlu dikeluarkan. Pengadopsian teknologi ini juga meningkatkan kualitas pelayanan serta meningkatkan keamanan transaksi dan aktivitas perusahaan lainnya.

Teknologi AI, *Blokchain*, dan *Cloud Computing* memberikan peran dan manfaat yang penting yang berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan. Temuan atas pentingnya penerapan teknologi AI, *Blockchain*, dan *Cloud Computing* menyoroti urgensi perusahaan untuk segera mengadopsi teknologi-teknologi tersebut ke dalam sistem mereka. Walau begitu, komplikasi yang timbul dalam proses pengadopsian teknologi AI, *Blockchain*, dan/atau *Cloud Computing* perlu untuk diperhatikan oleh manajemen perusahaan agar dapat dilakukan rencana tindakan preventif dan solutif atas potensi masalah yang mungkin timbul.

Keterbatasan

Karena hanya mengandalkan jurnal-jurnal yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, literatur lain yang relevan dengan topik penelitian mungkin akan diabaikan dalam penelitian ini

Rekomendasi

Untuk penelitian serupa di masa mendatang, penulis merekomendasikan untuk menggunakan teknologi lain seperti *Big Data Analytics*, *Internet of Things*, dan *Robotic Process Automation* sebagai variabel penelitian. Penelitian di masa mendatang juga dapat menyoroti implikasi penerapan teknologi kepada fokus lain seperti kualitas pelaporan perusahaan, kualitas tata kelola perusahaan, dan lain-lain.

REFERENSI

- Abou-foul, M., Ruiz-Alba, J. L., & Soares, A. (2021). The impact of digitalization and servitization on the financial performance of a firm: an empirical analysis. *Production Planning and Control*, 32(12), 975–989. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1780508>
- Aljaaidi, K. S., Alwadani, N. F., & Adow, A. H. (2023). The impact of artificial intelligence applications on the performance of accountants and audit firms in Saudi Arabia. *International Journal of Data and Network Science*, 7(3), 1165–1178. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.5.007>
- Alshawabkeh, A. M., Abdul Kadir, M. R. Bin, Wan Mohd Nori, W. M. N., & Hassan, H. B. (2022). The Moderating Effect of the Cloud Computing on the Relationship between Accounting Information Systems on the Firms' Performance in Jordan. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 1154–1168. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.101>
- Bag, S., Gupta, S., Kumar, A., & Sivarajah, U. (2021). An integrated artificial intelligence framework for knowledge creation and B2B marketing rational decision making for improving firm performance. In *Industrial Marketing Management* (Vol. 92, pp. 178–189). <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.12.001>
- Baig, M. H., Xu, J., Shahzad, F., & Ali, R. (2024). Revealing the potential of FinTech innovation through knowledge assets: a study of firm financial performance. *International Journal of Innovation Science*. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2023-0204>
- Baiod, W., & Hussain, M. M. (2024). The impact and adoption of emerging technologies on accounting: perceptions of Canadian companies. *International Journal of Accounting and*



- Information Management*. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-05-2023-0123>
- Bellucci, M., Cesa Bianchi, D., & Manetti, G. (2022). Blockchain in accounting practice and research: systematic literature review. *Meditari Accountancy Research*, 30(7), 121–146. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-10-2021-1477>
- Caldeira, M. M., & Ward, J. M. (2003). Using resource-based theory to interpret the successful adoption and use of information systems and technology in manufacturing small and medium-sized enterprises. *European Journal of Information Systems*, 12(2), 127–141. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000454>
- Garanina, T., Ranta, M., & Dumay, J. (2022). Blockchain in accounting research: current trends and emerging topics. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 35(7), 1507–1533. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2020-4991>
- Ma, D., Fisher, R., & Nesbit, T. (2021). Cloud-based client accounting and small and medium accounting practices: Adoption and impact. *International Journal of Accounting Information Systems*, 41(2021), 100513. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100513>
- Purwaningsih, E., Muslikh, Suhaeri, & Basrowi. (2024). Utilizing blockchain technology in enhancing supply chain efficiency and export performance, and its implications on the financial performance of SMEs. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(1), 449–460. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.9.007>
- Shapovalova, A., Kuzmenko, O., Polishchuk, O., Larikova, T., & Myronchuk, Z. (2023). Modernization of the National Accounting and Auditing System Using Digital Transformation Tools. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 4(51), 33–52. <https://doi.org/10.55643/fcactp.4.51.2023.4102>
- Suryanto, S., Muhyi, H. A., Kurniati, P. S., & Mustapha, N. (2022). Banking Financial Performance in the Industry Financial Technology Era. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 9(5), 889–900. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v9i5.1075>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>