

## PEMETAAN ILMIAH AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI: TREN PENELITIAN SAAT INI DAN PROSPEK MASA DEPAN

Andre Kurniawan<sup>1\*</sup>, Asniati<sup>2</sup>, Rita Rahayu<sup>3</sup>, Verni Juita<sup>4</sup>

1) [andrekurniawan241290@gmail.com](mailto:andrekurniawan241290@gmail.com), Universitas Andalas

2) [asniati.unand@gmail.com](mailto:asniati.unand@gmail.com), Universitas Andalas

3) [aretrahayu@gmail.com](mailto:aretrahayu@gmail.com), Universitas Andalas

4) [yjuita@eb.unand.ac.id](mailto:yjuita@eb.unand.ac.id), Universitas Andalas

### Abstract

The rapid pace of digital transformation has intensified the need for more adaptive information technology (IT) auditing and accounting information systems (AIS), thereby necessitating a scientific mapping to understand the evolution of research in this field. This study aims to map current research trends and future prospects related to IT Audit and AIS through a bibliometric analysis of 168 Scopus-indexed articles published between 2021 and 2025. The analysis was conducted using VOSviewer, employing bibliographic coupling and co-word analysis approaches. The bibliographic coupling results reveal the formation of strong researcher clusters, with Al-Okaily, Ali, Jarah, and Yoshikuni emerging as central nodes in the literature, focusing on AIS effectiveness, digital technology adoption, and the use of IT-based auditing as a decision-support tool. Furthermore, the co-word analysis identifies four major thematic domains: the core of accounting information systems, the strengthening of internal control and decision-making, the integration of intelligent technologies such as artificial intelligence and blockchain in auditing, and organizational contexts related to performance and corporate culture. These findings indicate that IT Audit and AIS research is increasingly oriented toward AI-driven auditing, enhanced internal control capabilities, and the optimization of information systems to support strategic decision-making, thereby opening avenues for future research on AI-based auditing, cybersecurity in AIS, and organizational digital readiness for modern audit systems.

**Keywords:** Accounting Information Systems; Data-Driven Auditing; Digital Audit; Information Technology Audit; Internal Control

### Abstrak

Transformasi digital yang semakin cepat mendorong kebutuhan akan audit teknologi informasi (IT Audit) dan sistem informasi akuntansi (SIA) yang lebih adaptif, sehingga diperlukan pemetaan ilmiah untuk memahami perkembangan riset pada bidang ini. Penelitian ini bertujuan memetakan tren penelitian terkini dan prospek masa depan terkait Audit TI dan SIA melalui analisis bibliometrik terhadap 168 artikel terindeks Scopus tahun 2021–2025 menggunakan VOSviewer dengan pendekatan *bibliographic coupling* dan *co-word analysis*. Hasil *bibliographic coupling* menunjukkan terbentuknya kluster peneliti yang kuat, dengan Al-Okaily, Ali, Jarah, dan Yoshikuni sebagai pusat keterhubungan literatur yang mengkaji efektivitas SIA, adopsi teknologi digital, serta penggunaan audit berbasis TI sebagai alat pendukung keputusan. *Co-word analysis* mengidentifikasi empat domain tematik utama, yaitu inti sistem informasi akuntansi, penguatan kontrol internal dan pengambilan keputusan, integrasi teknologi cerdas seperti *artificial intelligence* dan *blockchain* dalam audit, serta konteks organisasi terkait kinerja dan budaya perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa arah penelitian Audit TI dan SIA bergerak menuju pemanfaatan teknologi AI, peningkatan kapabilitas kontrol internal, serta optimalisasi sistem informasi untuk mendukung keputusan strategis, sehingga membuka peluang kajian lanjutan mengenai audit berbasis AI, keamanan siber pada AIS, dan kesiapan digital organisasi terhadap sistem audit modern.

Kata kunci: Audit Berbasis Data; Audit Teknologi Informasi; *Digital Audit*; Pengendalian Internal; Sistem Informasi Akuntansi

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam praktik audit dan sistem informasi akuntansi (SIA). Integrasi teknologi seperti *artificial intelligence*, *blockchain*, *audit analytics*, serta penerapan sistem informasi terkomputerisasi dalam proses pengendalian dan pengambilan keputusan mendorong munculnya penelitian yang semakin beragam mengenai audit teknologi informasi (IT Audit). Namun, sebagaimana literatur mengenai hubungan antara tanggung jawab sosial perusahaan



dan kinerja keuangan menunjukkan hasil yang bervariasi, kajian terkait Audit TI dan SIA juga mengalami fragmentasi temuan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa teknologi audit dapat meningkatkan kualitas pengendalian internal dan efektivitas informasi, namun penelitian lain mengindikasikan hasil yang tidak konsisten, terutama pada konteks organisasi dengan kesiapan digital yang belum matang. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara pemanfaatan teknologi audit, efektivitas SIA, dan kinerja organisasi masih belum sepenuhnya dipahami sehingga diperlukan pemetaan ilmiah yang lebih komprehensif.

Dalam konteks global, penelitian mengenai SIA dan audit berbasis teknologi menunjukkan perkembangan yang dinamis. Temuan bibliografis menunjukkan bahwa Al-Okaily (2023, 2024) mengkaji peran integrasi teknologi informasi dalam meningkatkan efektivitas sistem akuntansi serta kualitas pengambilan keputusan manajerial. Selanjutnya, Ali (2021) dan Jarah (2023) menggarisbawahi kontribusi sistem informasi akuntansi dalam memperkuat keandalan informasi keuangan, terutama pada organisasi yang berada dalam fase transformasi digital. Di sisi lain, Zhu (2023) menghadirkan perspektif baru dengan menekankan bagaimana pemanfaatan teknologi AI dapat meningkatkan kualitas audit melalui otomasi dan analitik berbasis data. Hasil lain dari kluster penelitian menunjukkan bahwa Al-Hattami (2021a) dan Al-Fatlawi (2021) berfokus pada faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas SIA dan penerimaan pengguna terhadap sistem berbasis TI, menegaskan bahwa aspek manusia dan kesiapan organisasi tetap menjadi elemen krusial dalam keberhasilan implementasi Audit TI. Di sisi lain, Yoshikuni (2023) mengkaji hubungan antara teknologi informasi dan kinerja organisasi, menunjukkan bahwa efektivitas audit digital bergantung pada keselarasan antara teknologi, proses organisasi, dan strategi bisnis.

Meskipun banyak penelitian yang telah dilakukan, pola hubungan antar topik masih terfragmentasi. Seperti halnya fenomena *greenwashing* dalam pelaporan keberlanjutan yang menunjukkan adanya kesenjangan antara apa yang diungkapkan dan praktik aktual, literatur mengenai audit dan sistem informasi juga menunjukkan kecenderungan organisasi untuk mengklaim adopsi teknologi tanpa implementasi substansial. Beberapa perusahaan melaporkan penggunaan audit digital atau sistem informasi cerdas, tetapi prosedur aktualnya masih bersifat manual. Fragmentasi ini terlihat jelas dalam hasil co-word analysis, yang menunjukkan empat kluster utama: (1) topik inti seperti *accounting information systems*, *information management*, dan *efficiency*; (2) topik penguatan tata kelola seperti *internal control* dan *decision-making*; (3) teknologi cerdas seperti *artificial intelligence*, *blockchain*, dan *sustainable development*; serta (4) konteks organisasi seperti budaya organisasi, UKM, dan kinerja. Sementara itu, *bibliographic coupling* mengonfirmasi adanya pusat-pusat pengetahuan yang terfokus pada peneliti tertentu khususnya Al-Okaily, Ali, Jarah, dan Yoshikuni yang membentuk struktur utama riset terkini, namun keterhubungan lintas tema masih lemah.

Dengan demikian, diperlukan analisis bibliometrik yang menyeluruh untuk memahami arah perkembangan riset, mengidentifikasi temuan yang konsisten maupun yang kontradiktif, serta memetakan celah penelitian yang belum dijelajahi. Penelitian ini berkontribusi dengan melakukan pemetaan ilmiah terhadap 168 artikel terindeks Scopus tahun 2021–2025 guna menggambarkan konstruksi intelektual dan tren masa depan dalam bidang Audit TI dan Sistem Informasi Akuntansi. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan dalam memahami dinamika riset serta dalam merumuskan strategi penelitian dan implementasi audit digital yang lebih efektif di era transformasi teknologi.

## KAJIAN PUSTAKA

### *Bibliometric Approach*

Bibliometric analysis merupakan pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk memetakan perkembangan ilmu pengetahuan melalui analisis struktur publikasi dan hubungan

antarpenelitian dalam suatu domain. Teknik ini memungkinkan identifikasi tren, kluster pengetahuan, serta aktor penelitian dominan secara objektif melalui indikator publikasi dan sitasi (Aria & Cuccurullo, 2017). Dalam konteks penelitian ini Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi (SIA), pendekatan ini relevan karena literatur memperlihatkan pertumbuhan cepat dan fragmentasi temuan, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian-penelitian mutakhir seperti Al-Okaily (2023, 2024) mengenai efektivitas teknologi informasi dalam SIA, Ali (2021) dan Jarah (2023) yang menyoroti keterandalan informasi akuntansi digital, serta Zhu (2023) yang menekankan peran teknologi cerdas dalam meningkatkan kualitas audit.

Keberagaman fokus penelitian ini memperkuat argumentasi bahwa analisis bibliometrik diperlukan untuk memahami pola tematik, hubungan antarpeneliti, dan arah perkembangan riset secara holistik. Penelitian ini menerapkan *bibliometric analysis* dengan dua teknik utama:

1. *Bibliographic coupling*, untuk mengidentifikasi kluster peneliti yang memiliki kemiripan referensial dan membentuk struktur intelektual bidang penelitian yang dalam analisis ini menunjukkan dominasi kluster yang dipimpin oleh Al-Okaily, Ali, Jarah, Yoshikuni, dan Zhu.
2. *Co-word analysis*, untuk memetakan tema inti dan topik penelitian dominan berdasarkan kemunculan bersamaan kata kunci yang kemudian mengungkapkan tema seperti *accounting information systems, internal control, decision-making, artificial intelligence, blockchain, dan organizational performance* sebagaimana terlihat dalam hasil analisis VOSviewer.

Visualisasi hasil penelitian dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer, yang mampu menampilkan jaringan sitasi, keterkaitan penulis, serta kluster kata kunci, sehingga memberi gambaran menyeluruh mengenai lanskap penelitian Audit TI dan SIA. Pengumpulan data dilakukan melalui basis data Scopus, yang dipilih karena cakupan luas serta keandalannya dalam penelitian bibliometrik. Dataset diperoleh dengan menggunakan *query* pencarian komprehensif yang mencakup istilah-istilah inti terkait Audit TI, audit digital, dan Sistem Informasi Akuntansi.

*String* pencarian yang digunakan adalah *TITLE-ABS-KEY ("audit IT" OR "Information Technology Audit" OR "IS Audit" OR "IT Security Audit" OR "Digital Audit" OR "IT Governance Audit" OR "Cybersecurity Audit" OR "Accounting Information Systems" OR "Audit Analytics" OR "AI in auditing" OR "Big Data Audit" OR "Digital transformation Audit" ) AND PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "COMP") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "ECON")) AND (LIMIT TO(LANGUAGE, "English")) AND (LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Accounting Information Systems") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Accounting Information System"))*.

String pencarian ini dirancang tidak hanya untuk menemukan istilah umum Audit TI tetapi juga penelitian yang secara khusus beririsan dengan AIS, sehingga relevan dengan penelitian-penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Al-Hattami (2021a) dan Al-Fatlawi (2021) yang meneliti faktor adopsi dan efektivitas sistem akuntansi berbasis TI. Pembatasan pada bidang *business, computer science, dan economics* juga memastikan bahwa artikel yang diambil memiliki kontribusi langsung terhadap kajian SIA dan audit berbasis teknologi informasi.

Proses pencarian artikel menghasilkan 168 artikel yang memenuhi kriteria penelitian. Seluruh metadata (judul, abstrak, penulis, afiliasi, kata kunci, sitasi, dan referensi) diekspor dalam format yang kompatibel untuk dianalisis menggunakan VOSviewer dan paket *Bibliometrix*.

## METODE

Peneliti menggunakan string pencarian yang dijelaskan dalam Tabel 1 untuk menemukan publikasi yang relevan berdasarkan kata kunci penelitian.

**Table 1: Search string in Scopus database**

No	Keywords	Justification
1	"audit IT" OR "Information Technology Audit" OR "IS Audit" OR "IT Security Audit" OR "Digital Audit" OR "IT Governance Audit" OR "Cybersecurity Audit"	Untuk mengidentifikasi literatur mengenai Audit Teknologi Informasi, audit keamanan siber, tata kelola TI, dan audit digital yang menjadi domain inti penelitian.
2	"Accounting Information Systems" OR "Accounting Information System"	Untuk menemukan penelitian yang berfokus pada Sistem Informasi Akuntansi (AIS) sesuai konteks penelitian dan batasan keyword Scopus (EXACTKEYWORD).
3	"Audit Analytics" OR "AI in auditing" OR "Big Data Audit" OR "Digital transformation Audit"	Untuk mengidentifikasi literatur terkait penerapan teknologi AI seperti analitik audit, AI, big data, dan digital transformation dalam audit.
4	PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2026	Untuk memastikan bahwa literatur yang dianalisis berasal dari periode 2021–2025, sehingga menggambarkan tren penelitian terkini.
5	LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")	Untuk membatasi pencarian hanya pada artikel jurnal ilmiah, yang memiliki kualitas akademik lebih terstandar.
6	LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "COMP") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ECON")	Untuk memastikan artikel relevan dengan bidang bisnis, ilmu komputer, dan ekonomi sebagai domain utama AIS & Audit TI.

Sumber: Data Diolah , 2025

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Bibliographic Coupling (Analisis Keterhubungan Bibliografis)**

Analisis *bibliographic coupling* dilakukan untuk mengidentifikasi keterhubungan referensial antar publikasi dalam dataset penelitian. Dari total 168 dokumen yang dianalisis, sejumlah dokumen memenuhi ambang batas kemiripan referensi berdasarkan *total link strength* (TLS), yang menunjukkan kekuatan hubungan antarartikel melalui referensi yang sama. Hasil pemetaan menunjukkan terbentuknya beberapa klaster utama penulis yang saling terkait, di antaranya klaster yang didominasi oleh Al-Okaily, Ali, Jarah, Zhu, dan Yoshikuni, yang menjadi pusat kontribusi ilmiah dalam penelitian mengenai Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi. Klaster penulis tersebut menggambarkan struktur intelektual dan fokus penelitian yang relatif konsisten dalam literatur, khususnya pada tema efektivitas SIA, audit berbasis teknologi, serta pemanfaatan teknologi cerdas dalam proses audit.

Evaluasi berdasarkan nilai *total link strength* (TLS) menunjukkan bahwa penulis-penulis dengan sitasi tinggi memiliki peran signifikan dalam membentuk hubungan antar penelitian. Ambang batas TLS ditetapkan setelah beberapa literasi pengujian untuk memperoleh representasi peta hubungan yang paling stabil dan informatif. Melalui pendekatan ini, *bibliographic coupling* memberikan gambaran menyeluruh mengenai pola kolaborasi

pengetahuan, dominasi klaster tertentu, serta arah perkembangan riset di bidang Audit TI dan SIA.

Dari total 168 dokumen yang dianalisis, sepuluh publikasi menunjukkan nilai total link strength (TLS) tertinggi dan menjadi karya yang paling kuat keterhubungannya secara referensial dalam jaringan penelitian. Nilai TLS yang tinggi menunjukkan bahwa publikasi tersebut memiliki kesamaan referensi dengan dokumen lain dalam jumlah yang signifikan, sehingga berada pada posisi sentral dalam membentuk struktur intelektual penelitian terkait Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi.

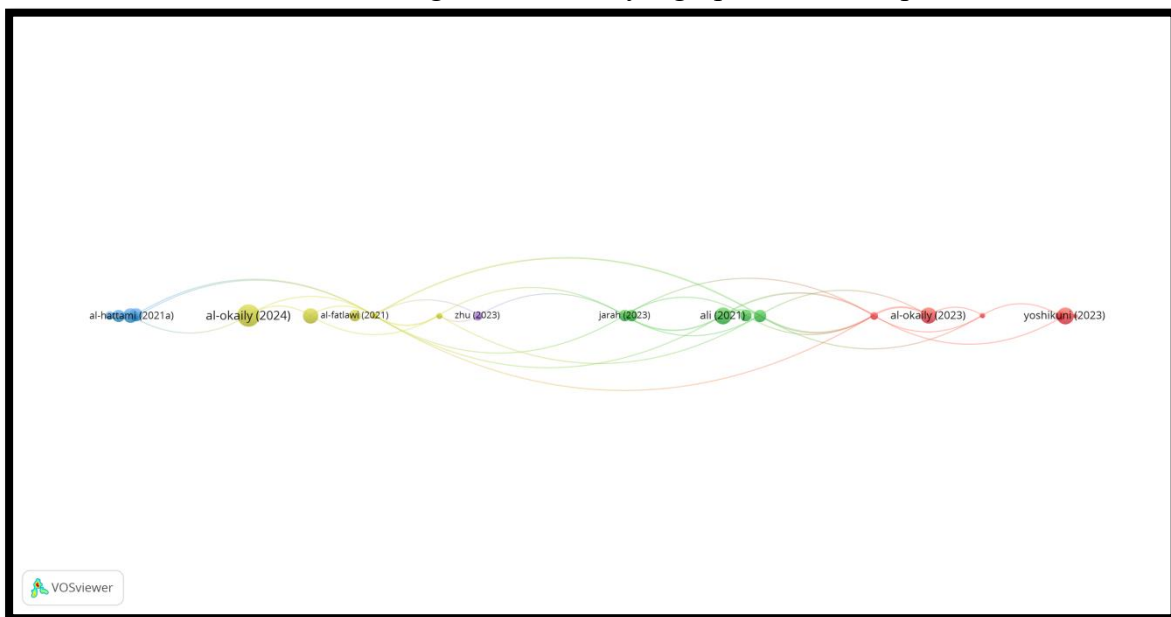
Hasil pemetaan menunjukkan bahwa dokumen dengan kontribusi terbesar dalam jaringan bibliographic coupling adalah Nurhayati (2023) dengan TLS tertinggi (13), diikuti oleh Tambunan (2022) dan Khalid (2021) yang juga menunjukkan tingkat hubungan referensial yang kuat. Publikasi-publikasi tersebut membentuk klaster inti yang menghubungkan berbagai tema riset seperti kualitas Sistem Informasi Akuntansi, isu *green communication*, hingga praktik pengungkapan organisasi.

**Table 2: Top 10 documents in bibliographic coupling analysis**

Rank	Publication	Scope	Journal	Citation	Total link strength
1.	(Nurhayati, 2023)	The predictors of the quality of accounting information system: Do big data analytics moderate this conventional linkage?	Science Direct	14	13
2.	(Tambunan, 2022)	The effectiveness of accounting information systems and government accounting standards	International journal of economic and finance studies	9	13
3.	(Khalid, 2021)	The impact of accounting information systems on performance	Ibima Business Review	34	12
4.	(Jarrah, 2023)	The Mediating Effect of the Internal Control System on the Relationship between the Accounting Information System and Employee Performance	MDPI Journals	33	9
5.	(Ali, 2021)	Accounting Information System and Financial Sustainability of Commercial	Journal of management information and decision science	66	9
6.	(Yang, 2023)	Resilient Supply Chains to Improve the Integrity of Accounting Data in Financial	IGI Global Scientific Publishing	9	6
7.	(Magboul, 2024)	Factors influencing accounting information system usage by oil companies & performance outcomes	Cogent Business & Management	31	5
8.	(Al- Okaily, 2023)	Journal of Financial Reporting and Accounting	Emerald Insight	59	5
9.	(Al- Hattami, 2021)	Validation of the d&m is success model in the context of accounting information system	Journal of management control	50	5
10.	(Qatawneh, 2025)	The role of artificial intelligence in auditing and fraud detection in accounting information systems: moderating role of natural language processing	International Journal of Organizational Analysis (Emerald Insight)	13	4

Gambar 1 menunjukkan pemetaan keterkaitan bibliografis (*bibliographic coupling*) antar dokumen penelitian yang membentuk empat kluster utama. Setiap kluster merepresentasikan kelompok publikasi yang saling berbagi sejumlah referensi yang sama, sehingga menggambarkan kedekatan intelektual antar studi dalam bidang Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi. Jaringan yang terbentuk tampak relatif terpisah satu sama lain, menandakan bahwa masing-masing kluster memiliki fokus tematik yang berbeda namun tetap berada dalam ruang lingkup keilmuan yang sama.

Kluster pertama ditandai dengan keberadaan penulis seperti Al-Hattami (2021), yang berada pada posisi awal jaringan. Kluster ini umumnya memuat penelitian yang berkaitan dengan implementasi teknologi informasi dalam konteks perilaku konsumen dan reaksi organisasi, terutama dalam isu keberlanjutan dan kepercayaan publik. Keterkaitannya dengan kluster lain terlihat melalui hubungan referensial yang tipis namun tetap konsisten.



Pemetaan bibliographic coupling pada Gambar 1 menghasilkan empat kluster utama yang menggambarkan struktur intelektual dalam riset Audit Teknologi Informasi (IT Audit) dan Sistem Informasi Akuntansi (SIA). Masing-masing kluster menunjukkan konsentrasi tema yang berbeda, berdasarkan kedekatan referensial antar publikasi.

Cluster 1 (Merah): dengan 6 artikel “Digital Transformation and IT Governance in Audit”. Kluster pertama terdiri dari dokumen-dokumen yang berfokus pada bagaimana transformasi digital dan tata kelola TI membentuk efektivitas proses audit dan kualitas pelaporan organisasi. Salah satu kontribusi penting berasal dari Al-Okaily (2023), yang menekankan bagaimana tekanan regulasi, norma organisasi, dan ekspektasi pemangku kepentingan mendorong perusahaan melakukan *selective disclosure* terkait penerapan TI. Studi-studi dalam kluster ini menyoroti peran tata kelola TI yang kuat dalam meningkatkan transparansi, integritas, dan akuntabilitas proses audit. Selanjutnya, Yoshikuni (2023) menunjukkan bahwa kemampuan TI (*IT capability*) dan kesiapan digital perusahaan berperan signifikan dalam meningkatkan efektivitas audit dan kualitas manajemen informasi. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa transformasi digital bukan hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat keandalan data yang digunakan auditor dalam pengambilan keputusan.

Hubungan antar publikasi dalam kluster ini memperlihatkan bahwa isu mengenai governance, transparency, dan maturity level teknologi informasi menjadi fondasi utama bagi peningkatan kualitas audit berbasis digital. Dengan demikian, kluster ini merepresentasikan

penelitian yang berorientasi pada bagaimana organisasi mengatur, mengendalikan, dan mengembangkan infrastruktur TI untuk mendukung proses audit yang modern dan akuntabel.

Cluster 2 (Hijau): dengan 5 artikel diberi label dengan “Accounting Information Systems and Decision-Making Reliability”. Klaster kedua banyak diisi oleh penelitian yang mengkaji hubungan antara kualitas sistem informasi akuntansi dan keandalan informasi untuk pengambilan keputusan manajerial. Ali (2021) dan Jarah (2023) menjadi pusat dalam klaster ini melalui kajian mengenai bagaimana SIA mempengaruhi efektivitas proses internal organisasi, termasuk pengendalian internal dan akurasi pelaporan keuangan. Penelitian-penelitian dalam klaster ini menggaris bawahi bahwa keberhasilan implementasi SIA tidak hanya bergantung pada teknologi semata, tetapi juga pada kesiapan organisasi, budaya digital, serta kompetensi pengguna. Temuan Jarah (2023) memperkuat gagasan bahwa kualitas informasi yang dihasilkan SIA erat kaitannya dengan adopsi teknologi audit yang lebih canggih, seperti analitik data dan otomatisasi proses. Oleh karena itu, klaster ini mencerminkan aliran penelitian yang fokus pada kualitas informasi, pengendalian internal, dan pengambilan keputusan berbasis data sebagai pusat pengembangan sistem informasi akuntansi modern.

Cluster 3 (Biru): dengan 5 artikel diberi label dengan “AI, Automation, and Intelligent Audit Technologies”. Klaster ini berisi publikasi dengan fokus pada pemanfaatan teknologi AI (AI, machine learning, dan data analytics) dalam proses audit. Penelitian oleh Zhu (2023) menjadi salah satu acuan utama, yang menekankan bagaimana teknologi cerdas meningkatkan efektivitas audit melalui otomatisasi, deteksi anomali berbasis data, serta peningkatan kualitas penilaian risiko. Studi-studi dalam klaster ini mengungkapkan bahwa penggunaan big data dan analitik mendalam memungkinkan auditor memperoleh pemahaman yang lebih akurat mengenai pola transaksi, perilaku keuangan, dan potensi fraud. Selain itu, otomatisasi berbasis AI juga disebut mampu mengurangi kesalahan manusia dan meningkatkan efisiensi waktu audit.

Dengan semakin meluasnya digitalisasi, klaster ini menunjukkan tren kuat ke arah audit berbasis kecerdasan buatan, analitik prediktif, dan full automation audit systems, yang diproyeksikan akan menjadi fondasi audit masa depan.

Cluster 4 (Kuning): dengan 5 artikel diberi label dengan “Organizational Outcomes and User Behavioral Perspectives in Information Systems”. Klaster terakhir memuat penelitian yang berfokus pada faktor sumber daya manusia dan dinamika perilaku dalam penggunaan sistem informasi. Al-Hattami (2021) menjadi representasi utama dengan pembahasan mengenai persepsi pengguna, kepuasan, dan efisiensi penggunaan sistem yang meningkatkan kinerja organisasi. Publikasi dalam klaster ini menekankan bahwa keberhasilan implementasi teknologi audit dan SIA sangat dipengaruhi oleh sikap pengguna, kesiapan perubahan, dan kompetensi digital individu. Selain itu, penelitian Al-Fatlawi (2021) menunjukkan hubungan antara kualitas sistem dan peningkatan performa organisasi secara keseluruhan, termasuk kecepatan pemrosesan informasi dan efektivitas komunikasi internal. Dengan demikian, klaster ini menyoroti faktor behavioral, user acceptance, dan organizational performance, yang menjadi dimensi penting dalam integrasi teknologi audit dalam lingkungan kerja.

Tabel 3 menyajikan ringkasan hasil bibliographic coupling yang mengelompokkan publikasi ke dalam empat klaster utama berdasarkan kedekatan referensial dan keterkaitan intelektual antar studi. Setiap klaster tidak hanya menunjukkan pola sitasi yang serupa, tetapi juga merepresentasikan aliran pemikiran yang berbeda dalam pengembangan keilmuan terkait Information Technology Audit dan Accounting Information Systems (AIS).

*Table 3: Bibliographic coupling analysis*

Cluster No and color	Cluster label	Number of publications	Representative publication
1 (Merah)	Digital Transformation and IT Governance in Audit	6	Al- Okaily (2023), Astuty (2022), Nurhayati (2023), Qatawneh (2021), Samarghandi (2023), Yoshikuni (2023)
2 (Hijau)	Accounting Information Systems and Decision-Making Reliability	5	Ali (2021), Jarah (2023), Kareem (2021), Khalid (2021), Magboul (2024)
3 (Biru)	AI, Automation, and Intelligent Audit Technologies	5	Al- Hattami (2021), Al- Hattami (2021), Al- Hattami (2024), Saad (2023), Thanh Thuy Ngoc (2025)
4 (Kuning)	Organizational Outcomes and User Behavioral Perspectives in Information Systems	5	Al- Fatlawi (2021), Al- Okaily (2024), Alawaqleh (2021), Tambunan (2022), Yang (2023)

### *Co-word analysis*

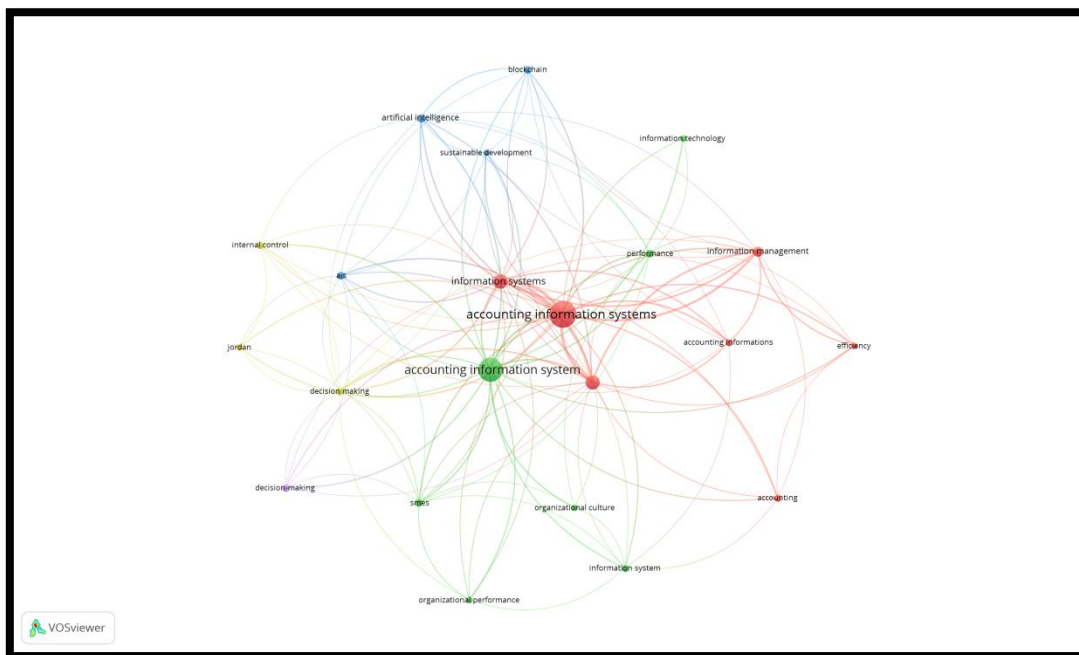
Untuk melengkapi hasil bibliographic coupling, analisis co-word dilakukan guna mengidentifikasi struktur konseptual dan keterkaitan tematik dalam literatur mengenai Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi. Co-word analysis memungkinkan peneliti memahami bagaimana istilah, konsep, dan tema utama muncul secara bersamaan dalam publikasi, sehingga memberikan gambaran mengenai fokus penelitian, arah perkembangan topik, serta potensi area riset yang sedang tumbuh. Berdasarkan data yang sama dengan analisis sebelumnya, sebanyak 30 dari 906 keyword memenuhi ambang batas kemunculan minimal lima (5) kali, yang kemudian membentuk empat klaster utama. Klaster-klaster ini menunjukkan peta konsep yang menghubungkan istilah inti seperti accounting information systems, artificial intelligence, internal control, information technology, dan berbagai istilah lain yang memperlihatkan dinamika interdisipliner dalam riset audit digital.

*Table 4: Top 15 keywords in the co-occurrence of keywords analysis*

Rank	Keyword	Occurrences	Total link strength
1.	Accounting Information System	99	181
2.	Information use	27	116
3.	Information systems	27	115
4.	Accounting Information System	80	110
5.	Information Management	14	59
6.	Decision Making	7	34
7.	Artificial Intiligence	10	31
8.	Accounting Informations	7	28
9.	Smes	9	28
10.	AIS	8	25
11.	Performance	8	24
12.	Least Squares Approximations	5	23
13.	Blockchain	8	21
14.	Effiency	6	20
15.	Sustainable development	6	19

Gambar 2 menggambarkan struktur jaringan hasil analisis co-word, yang memetakan hubungan konseptual antar keyword dalam literatur mengenai Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi. Visualisasi ini memperlihatkan empat kluster utama yang dibentuk berdasarkan frekuensi kemunculan bersama (co-occurrence) dari istilah-istilah kunci dalam dokumen penelitian. Masing-masing kluster menunjukkan tema konseptual yang berbeda namun saling berkaitan, mencerminkan arah perkembangan riset dan fokus keilmuan di bidang audit digital dan sistem informasi.

Keempat kluster tersebut disusun melalui interpretasi induktif dengan meninjau kembali kata kunci dominan dan pola keterhubungan antar istilah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tema-tema inti yang muncul secara konsisten dalam literatur, serta memahami bagaimana konsep teknologi, audit, sistem informasi, dan kinerja organisasi saling berinteraksi. Dengan demikian, struktur jaringan pada gambar 2 tidak hanya menunjukkan kekuatan hubungan antar konsep, tetapi juga memberikan gambaran mengenai fondasi intelektual dan perkembangan tematik dalam riset terkait Audit TI dan SIA.



Co-word analysis pada Gambar 2 menampilkan struktur tematik penelitian terkait Audit Teknologi Informasi (IT Audit) dan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) melalui pemetaan keterkaitan antar kata kunci. Berdasarkan analisis terhadap 32 keyword yang memenuhi ambang batas kemunculan minimal, terbentuk empat kluster utama yang menggambarkan fokus penelitian dan hubungan konseptual dalam literatur. Label kluster ditentukan melalui interpretasi induktif dengan melihat keterhubungan antar istilah, konteks penelitian, serta tema dominan dalam masing-masing kelompok.

Cluster 1 (Merah): “Core Structures of Accounting Information Systems and Information Management” Kluster pertama didominasi oleh kata kunci seperti accounting information systems, information management, accounting, dan efficiency, yang menggambarkan fondasi utama SIA dan bagaimana sistem tersebut berperan dalam menghasilkan informasi yang akurat dan efisien untuk kebutuhan organisasi. Fokus utama kluster ini adalah hubungan antara kualitas sistem informasi dan kemampuan organisasi mengelola informasi secara efektif.

Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan kluster ini menegaskan bahwa SIA merupakan jantung dari pengolahan informasi akuntansi, yang secara langsung memengaruhi efisiensi operasional dan kualitas pelaporan keuangan. Integrasi manajemen informasi dan

infrastruktur TI yang memadai juga ditekankan sebagai determinan utama keberhasilan audit internal dan eksternal. Selain itu, klaster ini menunjukkan bahwa literatur kontemporer sering menghubungkan SIA dengan efektivitas organisasi, terutama dalam konteks digitalisasi proses akuntansi.

Cluster 2 (Hijau): “Organizational Performance, Decision-Making, and System Effectiveness” Klaster kedua menghubungkan kata kunci seperti organizational performance, decision-making, information system, dan organizational culture. Klaster ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai SIA dan audit TI tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga menyoroti bagaimana sistem tersebut memengaruhi perilaku organisasi dan kualitas pengambilan keputusan. Temuan dalam klaster ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa sistem informasi yang terstruktur dan terintegrasi berkontribusi pada peningkatan kinerja organisasi melalui kecepatan pemrosesan informasi, peningkatan akurasi data, serta efektivitas proses pengambilan keputusan. Faktor budaya organisasi juga muncul sebagai elemen penting yang memengaruhi keberhasilan implementasi sistem informasi dan penerimaan teknologi oleh pengguna. Klaster ini menunjukkan bahwa integrasi sistem informasi tidak hanya bersifat teknis, namun juga sosial dan manajerial, menjadi dasar yang penting untuk keberhasilan digitalisasi audit dan pelaporan.

Cluster 3 (Biru): “Emerging Digital Technologies: AI, Blockchain, and Advanced Information Systems” Klaster ketiga menampilkan kata kunci seperti artificial intelligence, blockchain, AIS, dan sustainable development, yang menunjukkan konsentrasi penting dalam penelitian terkait pemanfaatan teknologi canggih dalam sistem informasi dan audit. Penelitian dalam klaster ini menyoroti perkembangan teknologi seperti AI dan blockchain sebagai katalis penting bagi transformasi audit dan pelaporan keuangan. AI mendukung analisis data berskala besar, deteksi anomali, dan otomatisasi proses audit, sementara blockchain berperan dalam meningkatkan transparansi, keamanan data, dan integritas transaksi.

Kemunculan kata kunci sustainable development menunjukkan bahwa teknologi digital juga dikaitkan dengan praktik keberlanjutan dan tata kelola yang lebih bertanggung jawab. Hal ini memperkuat pandangan bahwa audit modern tidak hanya menilai kepatuhan, tetapi juga kontribusi terhadap tujuan keberlanjutan dan efisiensi digital.

Cluster 4 (Kuning): “Internal Control, Risk, and Regional Context in Information Systems” Klaster keempat terdiri dari istilah seperti internal control, Jordan, dan decision-making, yang menunjukkan bahwa beberapa penelitian dalam bidang audit TI dan SIA berfokus pada isu pengendalian internal, risiko, serta konteks regional dari implementasi sistem informasi. Penelitian dalam klaster ini mempertegas bahwa pengendalian internal merupakan bagian krusial dari audit TI dan implementasi SIA. Sistem pengendalian yang baik memungkinkan auditor mengevaluasi risiko dengan lebih akurat dan memastikan keandalan transaksi keuangan. Kemunculan kata kunci yang berkaitan dengan wilayah geografis seperti Jordan menunjukkan adanya fokus penelitian empiris dalam konteks spesifik negara berkembang, di mana infrastruktur TI, regulasi, dan kesiapan organisasi masih menjadi tantangan. Klaster ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan kontekstual dalam kajian audit TI, terutama terkait kapabilitas sistem informasi, efektivitas penerapan kontrol internal, dan pengaruh lingkungan eksternal terhadap kualitas audit.

Ringkasan hasil analisis co-word disajikan pada Tabel 5, yang merangkum struktur tematik utama dalam literatur terkait Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi. Tabel ini memuat informasi mengenai nomor dan warna klaster, label klaster, jumlah kata kunci, serta kata kunci representatif yang membentuk masing-masing kelompok. Penyusunan klaster ini dilakukan berdasarkan keterhubungan konseptual antar istilah, sehingga memberikan gambaran komprehensif mengenai fokus penelitian, hubungan antar tema, dan arah perkembangan keilmuan pada bidang audit digital dan sistem informasi. Ringkasan ini

berfungsi sebagai dasar untuk memahami karakteristik dan kekuatan tematik dari setiap kluster, serta sebagai landasan untuk pembahasan lebih lanjut mengenai bagaimana konsep-konsep tersebut membentuk peta intelektual penelitian.

*Table 5: Co-occurrence of keywords analysis*

Cluster No and color	Cluster label	Number of keywords	Representative Keywords
1 (merah)	Core Structures of Accounting Information Systems and Information Management	7	Accounting, Accounting information system, Accounting information, efficiency, information management, information system, information use
2 (hijau)	Organizational Performance, Decision-Making, and System Effectiveness	7	Accounting information system, information system, information technology, organizational culture, organizational performance, Performance
3 (biru)	Emerging Digital Technologies: AI, Blockchain, and Advanced Information Systems	4	AIS, Artificial Intelligence, Blockchain. Sustainable Development
4 (kuning)	Internal Control, Risk, and Regional Context in Information Systems	3	Decisions Making, Internal Control, Jordan, Decision Making

Hasil penelitian ini memberikan sejumlah implikasi penting bagi akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan dalam memahami perkembangan riset dan praktik terkait Audit Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Akuntansi. Analisis bibliometrik yang dilakukan mengungkapkan bahwa penelitian dalam bidang ini telah berkembang dalam beberapa domain utama, yaitu tata kelola TI, efektivitas Sistem Informasi Akuntansi, penerapan teknologi audit berbasis kecerdasan buatan, serta faktor perilaku dan kinerja organisasi. Temuan ini memperlihatkan bahwa integrasi teknologi digital ke dalam proses audit bukan lagi pilihan, tetapi kebutuhan strategis dalam meningkatkan transparansi, akurasi, dan akuntabilitas proses pelaporan dan pengendalian internal.

Bagi akademisi, peta literatur yang dihasilkan mengidentifikasi area riset yang masih memiliki kesenjangan, seperti kebutuhan untuk mengeksplorasi lebih dalam dampak penggunaan AI dan analitik lanjutan terhadap kualitas audit, serta hubungan antara kapabilitas TI organisasi dengan efektivitas kontrol internal dan keputusan manajerial. Penelitian di masa depan juga perlu mengeksplorasi isu-isu kontekstual, termasuk kesiapan digital organisasi kecil-menengah, tantangan adopsi teknologi di negara berkembang, serta bagaimana faktor budaya dan persepsi pengguna mempengaruhi keberhasilan implementasi audit digital. Bagi praktisi, penelitian ini menekankan pentingnya membangun infrastruktur TI dan SIA yang kuat sebagai fondasi untuk menciptakan proses audit yang andal dan berbasis data. Adopsi teknologi seperti AI, blockchain, dan analitik big data dapat meningkatkan kemampuan auditor dalam mendeteksi anomali, meminimalkan risiko, dan mempercepat proses verifikasi. Namun, keberhasilan teknologi ini sangat bergantung pada kapasitas organisasi dalam mengelola perubahan, meningkatkan kompetensi digital auditor, dan memastikan keselarasan antara teknologi dan kebutuhan bisnis. Temuan dalam kluster perilaku menunjukkan bahwa penerimaan pengguna terhadap teknologi audit merupakan faktor krusial yang tidak boleh diabaikan.

Bagi pembuat kebijakan, hasil analisis menunjukkan perlunya kerangka regulasi yang lebih kuat untuk mengatur tata kelola TI dan kualitas sistem informasi dalam proses pelaporan keuangan. Dengan semakin berkembangnya penggunaan teknologi cerdas dalam audit, isu terkait keamanan data, integritas sistem, dan keandalan algoritma menjadi semakin penting. Kebijakan yang memastikan transparansi penggunaan teknologi audit, standar kualitas sistem

informasi, serta perlindungan data akan membantu menciptakan lingkungan yang lebih aman dan akuntabel.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menegaskan bahwa efektivitas audit digital dan Sistem Informasi Akuntansi sangat dipengaruhi oleh integrasi teknologi cerdas, kualitas tata kelola TI, serta faktor perilaku pengguna—sebagaimana juga ditunjukkan dalam penelitian Al-Okaily (2023), Zhu (2023), dan Al-Hattami (2021) yang menekankan peran kapabilitas TI, otomatisasi audit, serta kesiapan individu dalam meningkatkan keandalan proses audit modern. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa masa depan audit sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi digital dan integrasi sistem informasi. Oleh karena itu, studi-studi mendatang perlu mengadopsi pendekatan lintas disiplin yang menggabungkan teknologi, akuntansi, manajemen, dan perilaku organisasi untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai transformasi audit digital. Penelitian yang menilai efektivitas penggunaan AI, menguji penerapan blockchain dalam audit, atau mengevaluasi kesiapan digital auditor di berbagai sektor dapat memberikan kontribusi besar bagi pengembangan ilmu dan praktik auditing modern.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Penelitian ini memberikan pemetaan ilmiah yang sistematis mengenai perkembangan riset terkait Audit Teknologi Informasi (IT Audit) dan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dengan memanfaatkan data bibliometrik dari basis data Scopus. Studi ini menjadi salah satu dari sedikit penelitian yang secara komprehensif memetakan struktur intelektual, hubungan tematik, serta tren penelitian terkini dalam bidang audit digital, dengan menggabungkan analisis bibliographic coupling dan co-word analysis. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa literatur pada bidang ini berkembang dalam empat alur utama: tata kelola teknologi dan transformasi digital, kualitas dan efektivitas SIA, penerapan teknologi audit berbasis kecerdasan buatan dan analitik lanjutan, serta aspek perilaku pengguna dan kinerja organisasi.

Konsistensi temuan across clusters menunjukkan bahwa kemajuan teknologi digital telah mengubah praktik audit secara fundamental, terutama melalui peningkatan kemampuan deteksi risiko, otomatisasi proses, dan penggunaan data dalam volume besar untuk pengambilan keputusan. Meskipun penelitian mengenai audit berbasis teknologi telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir, kajian empiris mengenai kesiapan organisasi, tantangan implementasi teknologi cerdas, serta dampaknya terhadap kualitas audit masih terbatas dan memerlukan eksplorasi lebih lanjut. Temuan co-word analysis mempertegas bahwa istilah seperti *accounting information systems*, *artificial intelligence*, *internal control*, dan *organizational performance* menjadi pusat fokus penelitian, mencerminkan integrasi yang semakin kuat antara sistem informasi, audit, dan kapabilitas teknologi. Integrasi konsep-konsep ini menunjukkan bahwa masa depan audit akan semakin bergantung pada kemampuan organisasi beradaptasi dengan teknologi baru, memastikan kualitas data yang tinggi, dan membangun kontrol internal yang kuat.

Penelitian ini juga menyoroti pentingnya faktor sumber daya manusia dalam keberhasilan audit digital. Meskipun teknologi menyediakan kemampuan analitik dan otomatisasi yang lebih unggul, efektivitasnya tetap sangat dipengaruhi oleh kompetensi pengguna, penerimaan teknologi, budaya organisasi, serta kemampuan auditor untuk menginterpretasikan output sistem dengan tepat. Oleh karena itu, aspek perilaku dan kemampuan adaptasi digital menjadi komponen strategis yang tidak dapat diabaikan dalam transformasi audit modern. Temuan penelitian ini memberikan fondasi penting bagi pengembangan riset selanjutnya, khususnya dalam menguji penerapan teknologi audit cerdas atau AI, mengevaluasi kesiapan digital organisasi, dan menilai efektivitas integrasi SIA dalam

mendukung proses pengambilan keputusan. Dengan pemahaman yang lebih dalam terhadap struktur keilmuan yang ada, penelitian ini membuka ruang bagi pendekatan multidisiplin yang lebih kuat dalam membangun audit yang lebih efisien, transparan, dan berbasis teknologi.

### **Saran dan *Future Riset***

Berdasarkan hasil pemetaan bibliometrik melalui analisis bibliographic coupling dan co-word analysis, penelitian di bidang Audit Teknologi Informasi (IT Audit) dan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) menunjukkan perkembangan yang pesat namun masih terlihat sejumlah celah penelitian yang signifikan. Oleh karena itu, beberapa agenda penelitian masa depan dapat diusulkan untuk memperdalam dan memperluas pemahaman terhadap transformasi audit digital dan sistem informasi akuntansi.

1. Penelitian selanjutnya perlu mengkaji secara empiris dampak penggunaan teknologi berbasis artificial intelligence (AI), machine learning, dan audit analytics terhadap kualitas audit dan efektivitas pengendalian internal. Meskipun hasil co-word analysis menunjukkan bahwa AI dan teknologi cerdas menjadi tema yang semakin dominan, sebagian besar penelitian masih bersifat konseptual atau eksploratif. Studi mendatang diharapkan dapat menguji hubungan kausal antara adopsi teknologi audit cerdas dengan peningkatan kualitas audit, ketepatan penilaian risiko, serta kemampuan deteksi fraud, khususnya melalui pendekatan kuantitatif dan mixed methods.
2. Menitikberatkan pada kesiapan digital organisasi dan faktor kontekstual dalam implementasi Audit TI dan SIA, terutama pada organisasi kecil dan menengah (UKM) serta pada negara berkembang. Hasil bibliographic coupling menunjukkan bahwa banyak penelitian terfokus pada konteks institusi tertentu, sementara keterhubungan lintas konteks masih terbatas. Penelitian selanjutnya dapat mengadopsi kerangka seperti TOE (Technology Organization Environment) atau IS Success Model untuk mengevaluasi bagaimana kesiapan teknologi, budaya organisasi, kompetensi SDM, dan tekanan lingkungan memengaruhi keberhasilan audit digital.
3. Mengeksplorasi lebih lanjut integrasi antara Sistem Informasi Akuntansi, tata kelola TI, dan pengambilan keputusan strategis. Klaster yang berfokus pada accounting information systems dan decision making menunjukkan bahwa SIA berperan strategis dalam mendukung keputusan manajerial. Namun, masih terbatas penelitian yang menguji bagaimana kualitas informasi yang dihasilkan SIA, ketika dikombinasikan dengan audit berbasis teknologi, dapat meningkatkan kualitas keputusan strategis dan kinerja organisasi secara berkelanjutan.
4. Seiring meningkatnya penggunaan teknologi digital dalam audit, isu keamanan data, risiko siber, dan keandalan algoritma audit menjadi area penelitian yang semakin relevan. Penelitian masa depan dapat mengkaji peran cybersecurity audit, governance of AI, serta mekanisme pengendalian risiko teknologi dalam menjaga integritas data akuntansi dan kepercayaan pemangku kepentingan. Pendekatan ini penting untuk menjawab tantangan etika, transparansi, dan akuntabilitas dalam audit berbasis sistem cerdas.
5. Menunjukkan bahwa faktor perilaku dan penerimaan pengguna masih menjadi elemen krusial dalam keberhasilan implementasi SIA dan audit digital. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dapat mengintegrasikan perspektif perilaku auditor dan pengguna sistem, seperti kompetensi digital, resistance to change, dan kepercayaan terhadap teknologi, untuk memahami bagaimana faktor manusia memoderasi hubungan antara teknologi audit dan kinerja organisasi.

Penelitian masa depan diharapkan dapat mengadopsi pendekatan multidisiplin yang menggabungkan akuntansi, teknologi informasi, manajemen, dan perilaku organisasi. Pendekatan tersebut tidak hanya akan memperkaya pengembangan teori dalam bidang Audit

TI dan Sistem Informasi Akuntansi, tetapi juga memberikan kontribusi praktis dalam merancang sistem audit digital yang lebih efektif, aman, dan berkelanjutan di era transformasi teknologi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdelraheem, A. A. E., Musa, A. M., Mohammed, M. A. A., & Elbokhari, Y. A. E.. (2021). The effect of information technology on the quality of accounting information. *\*Accounting\**, 7.0(1), 191-196. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.9.017>
- Alawaqleh, Q. A.. (2021). The Effect of Internal Control on Employee Performance of Small and Medium-Sized Enterprises in Jordan: The Role of Accounting Information System. *\*Journal of Asian Finance, Economics and Business\**, 8.0(3), 855-863. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0855>
- Al-Hattami, H. M., Abdullah, A. A., & Kabra, J. D.. (2021). Effect of AIS success on performance measures of SMEs: Evidence from Yemen. *\*International Journal of Business Information Systems\**, 36.0(1), 144-164. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2021.112399>
- Al-Dhubaibi, A. A. S.. (2021). Modeling Managerial Accounting Information Systems Acceptance and Intention of Retention: Activity based Costing System as an Example. *\*WSEAS Transactions on Business and Economics\**, 18.0, 1461-1473. <https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.134>
- Al-Fasfus, F. S. & Shaqqour, O. F.. (2021). The Effect Of Accounting Performance On Accounting Information Systems, Planning And Controlling In Jordanian Commercial Banks - Survey Study. *\*Academy of Accounting and Financial Studies Journal\**, 22.0(2), 1-11
- Al-Okaily, M., Almajali, D., Al-Okaily, A., & Majali, T.. (2023). Blockchain technology and its applications in digital accounting systems: insights from Jordanian context. *\*Journal of Financial Reporting and Accounting\**, . <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2023-0277>
- Al-Okaily, M.. (2025). The antecedents and outcomes of accounting information systems usage: the indirect effect of IT knowledge. *\*Knowledge and Information Systems\**, 67.0(5), 4651-4675. <https://doi.org/10.1007/s10115-024-02306-0>
- Ali, B. J. A. & Oudat, M. S.. (2021). Accounting information system and financial sustainability of commercial and islamic banks: A review of the literature. *\*Journal of Management Information and Decision Science\**, 24.0(5), 1-17
- Al-Matari, A. S., Amiruddin, R., Aziz, K. A., & Al-Sharafi, M. A.. (2022). The Impact of Dynamic Accounting Information System on Organizational Resilience: The Mediating Role of Business Processes Capabilities. *\*Sustainability (Switzerland)\**, 14.0(9). <https://doi.org/10.3390/su14094967>
- Astuty, W., Pratama, I., Basir, I., & Harahap, J. P. R.. (2022). DOES ENTERPRISE RESOURCE PLANNING LEAD TO THE QUALITY OF THE MANAGEMENT ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM?; CZY PLANOWANIE ZASOBÓW PRZEDSIĘBIORSTWA PROWADZI DO JAKOŚCI SYSTEMU INFORMACJI O RACHUNKACH ZARZĄDCZYCH?. *\*Polish Journal of Management Studies\**, 25.0(2), 93-107. <https://doi.org/10.17512/pjms.2022.25.2.06>
- Banker, R., Liang, Y., & Ramasubbu, N.. (2021). Technical debt and firm performance. *\*Management Science\**, 67.0(5), 3174-3194. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3542>
- Kamanga, R. & Alexander, P. M.. (2021). Contradictions and strengths in activity systems: Enhancing insights into human activity in IS adoption research. *\*Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries\**, 87.0(1). <https://doi.org/10.1002/isd2.12149>

- Mahmoud, H. A., Imran, A., Anwar Ul Hassan, C., & El-Meligy, M. A.. (2024). Optimizing Accounting Information Systems With Hybrid Capsule Network and Honey Badger Particle Swarm Optimization. \*IEEE Access\*, 12.0, 153346-153359. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3481034>
- Maswadeh, S. N.. (2023). The Role of Cloud Computing Features in Improving Accounting Information Systems. \*Journal of System and Management Sciences\*, 13.0(1), 666-686. <https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0133>
- Magboul, I., Jebreel, M., Shawtri, F., Qabajeh, M., Shanti, A., AlQudah, M., & Abu Huson, Y.. (2024). Factors influencing accounting information system usage by oil companies & performance outcomes. \*Cogent Business and Management\*, 11.0(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2369211>
- Nurhayati, N., Hartanto, R., Pramono, I., Sofianty, D., & Ali, Q.. (2023). The predictors of the quality of accounting information system: Do big data analytics moderate this conventional linkage?. \*Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity\*, 9.0(3). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100105>
- Saad, M.. (2023). The influence of accounting information system adoption on business performance amid COVID-19. \*Computers in Human Behavior Reports\*, 10.0. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100286>
- Tambunan, S. B., Erlina, Maksum, A., & Fachrudin, K.. (2022). THE EFFECTIVENESS OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS AND GOVERNMENT ACCOUNTING STANDARDS ON THE QUALITY OF FINANCIAL STATEMENTS CODING ORGANIZATIONAL COMMITMENTS. \*International Journal of Economics and Finance Studies\*, 14.0(2), 196-216. <https://doi.org/10.34109/ijefs.20220033>
- Qatawneh, A. M.. (2025). The role of artificial intelligence in auditing and fraud detection in accounting information systems: moderating role of natural language processing. \*International Journal of Organizational Analysis\*, 33.0(6), 1391-1409. <https://doi.org/10.1108/IJOA-03-2024-4389>
- Yoshikuni, A. C., Dwivedi, R., Dultra-De-Lima, R. G., Parisi, C., & Oyadomari, J. C. T.. (2023). Role of Emerging Technologies in Accounting Information Systems for Achieving Strategic Flexibility through Decision-Making Performance: An Exploratory Study Based on North American and South American Firms. \*Global Journal of Flexible Systems Management\*, 24.0(2), 199-218. <https://doi.org/10.1007/s40171-022-00334-9>
- Yang, Y. & Yin, Z.. (2023). Resilient Supply Chains to Improve the Integrity of Accounting Data in Financial Institutions Worldwide Using Blockchain Technology. \*International Journal of Data Warehousing and Mining\*, 19.0(4). <https://doi.org/10.4018/ijdwm.320648>
- Zhang, L., Alsubai, S., Alqahtani, A., Alanazi, A., & Abualigah, L.. (2024). Leveraging quantum-inspired chimp optimization and deep neural networks for enhanced profit forecasting in financial accounting systems. \*Expert Systems\*, 41.0(8). <https://doi.org/10.1111/exsy.13563>