

## Adopsi Teknologi Blockchain untuk Meningkatkan Pelaporan Keuangan: Tinjauan Literatur

Inna Zahara

Program Studi Akuntansi, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

E-mail: [innazahara@gmail.com](mailto:innazahara@gmail.com)

### ARTICLE INFO

Article history:  
Received 20 November  
2023  
Received in Revised 28  
Februari 2024  
Accepted 15 Mei 2024

Keyword's :  
Teknologi Blockchain,  
Adopsi Blockchain,  
Pelaporan Keuangan,  
Akuntansi, Tinjauan  
Literatur

### ABSTRACT

*The development of technology, especially through blockchain, impacts accounting. This opens up new opportunities such as faster, more transparent, and efficient financial reporting. Although advantageous, challenges such as standardization and privacy need to be addressed. This research aims to explore the potential adoption of blockchain technology in enhancing financial reporting. The research sample consists of literature related to blockchain adoption in the context of accounting and financial reporting. The research method used is a literature review covering books, journals, academic papers, and relevant articles on the research topic. The research results show that blockchain adoption in accounting offers several benefits, including improved transparency, efficiency, and security in the financial reporting process. However, challenges such as scalability, security, and regulatory compliance need to be addressed. In conclusion, blockchain technology has great potential to enhance the integrity and credibility of financial reporting, but cooperation among stakeholders and addressing the challenges faced is necessary to achieve these goals. Research recommendations include further collaboration between regulators, industry, and research to develop appropriate regulatory frameworks and enhance understanding and management of blockchain technology within companies.*

Perkembangan teknologi, terutama melalui blockchain, memengaruhi akuntansi. Ini membuka peluang baru seperti pelaporan keuangan yang lebih cepat, transparan, dan efisien. Meskipun menguntungkan, tantangan seperti standarisasi dan privasi perlu diatasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi adopsi teknologi blockchain dalam meningkatkan pelaporan keuangan. Sampel penelitian adalah literatur terkait dengan adopsi blockchain dalam konteks akuntansi dan pelaporan keuangan. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan literatur yang mencakup buku, jurnal, makalah akademik, dan artikel yang relevan dengan topik penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi blockchain dalam akuntansi menawarkan sejumlah manfaat, termasuk peningkatan transparansi, efisiensi, dan keamanan dalam proses pelaporan keuangan. Namun, tantangan seperti skalabilitas, keamanan, dan kepatuhan regulasi perlu diatasi. Kesimpulannya, teknologi blockchain memiliki potensi besar untuk meningkatkan integritas dan kredibilitas pelaporan keuangan, tetapi diperlukan kerjasama antar pemangku kepentingan dan penanganan masalah yang dihadapi untuk mencapai tujuan ini. Saran penelitian termasuk kolaborasi lebih lanjut antara regulator, industri, dan penelitian untuk mengembangkan kerangka regulasi yang sesuai dan meningkatkan pemahaman serta pengelolaan teknologi blockchain di perusahaan.

AKUISISI : Jurnal Akuntansi

Website : <http://www.fe.ummetro.ac.id/ejournal/index.php/JA>



This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

\* Corresponding author. Telp.: +6281-0000-0000; fax: +0-000-000-0000.

E-mail address: [innazahara@gmail.com](mailto:innazahara@gmail.com)

Peer review under responsibility of Akuisisi : Accounting Journal. [2477-2984](https://doi.org/10.24217).

<http://dx.doi.org/10.24217>

## PENDAHULUAN

Dewasa ini, perkembangan teknologi berlangsung dengan sangat cepat, memainkan peran kunci dalam mengubah dinamika kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi membawa perubahan signifikan pada hampir semua sektor dan profesi, termasuk dalam bidang akuntansi (Abu Afifa dkk., 2023). Dampaknya tidak dapat diabaikan, karena kompleksitas pekerjaan dalam profesi akuntansi mengalami pergeseran signifikan akibat perkembangan teknologi (Abdennadher dkk., 2021). Tidak hanya profesi akuntansi, lebih luas munculnya teknologi baru dan inovasi digital secara bertahap menciptakan transformasi dalam konteks akuntansi, audit, dan pelaporan (Bellucci dkk., 2022). Implementasi teknologi informasi, seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), *Internet of Things*, atau *blockchain*, bukan hanya menjadi tren, tetapi juga menjadi kebutuhan yang mendesak. Teknologi ini membantu perusahaan dalam meningkatkan akurasi informasi yang dihasilkan dan menyediakan landasan yang kokoh untuk keberlanjutan operasional (Zanaria, 2017). Dalam studi yang dilakukan oleh Abu Afifa dkk. (2023), disoroti bahwa teknologi baru ini memiliki dampak yang kuat pada operasi bisnis secara umum, khususnya dalam konteks sistem akuntansi.

Perkembangan teknologi yang terus berlanjut yang berkelanjutan telah telah menghasilkan teknologi *blockchain*, sebuah jaringan terdistribusi berbasis *peer-to-peer* (P2P) yang memungkinkan pertukaran nilai melalui pendaftaran dan transmisi non-destruktif (Bonsón & Bednárová, 2019). Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi *blockchain* telah muncul sebagai inovasi yang menjanjikan dalam berbagai industri, termasuk keuangan. Munculnya teknologi *blockchain* diharapkan dapat menciptakan peluang serta risiko baru bagi akuntansi. Adopsi teknologi *blockchain* ke dalam praktik akuntansi dapat memberikan keuntungan besar, termasuk efisiensi operasional, keamanan transaksi, dan transparansi yang lebih besar. Dalam pandangan Deloitte (2016), teknologi *blockchain* dapat membawa perubahan mendasar pada sifat akuntansi saat ini. Integrasi *blockchain* dapat mengoptimalkan proses akuntansi dengan mematuhi aturan yang ada, menciptakan catatan transaksi yang tidak dapat diubah dan memberikan kepastian terkait keotentikan data.

Firma audit *Big Four* dalam laporan terbarunya menunjukkan bahwa akuntan, auditor, dan regulator akan terpengaruh secara signifikan oleh inovasi *blockchain*, terutama yang berkaitan dengan cara dimana transaksi dimulai, diproses, dicatat, di rekonsiliasi, diaudit, dan dilaporkan (Bellucci dkk., 2022). *Blockchain* menawarkan potensi untuk menyediakan transaksi yang lebih cepat dan aman, merampingkan dan mengotomatisasi operasi *back-office*, dan mengurangi biaya dengan memanfaatkan teknologi berbasis *cloud* (KPMG, 2023). Akuntan mempercayai *blockchain* memiliki banyak insentif yang dapat meningkatkan kinerja. Penggunaan *blockchain* dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Penerapan teknologi *blockchain* dalam pelaporan keuangan menawarkan potensi untuk meningkatkan keamanan, transparansi, efisiensi, dan keandalan proses

pelaporan keuangan. *Blockchain* dianggap dapat meningkatkan kualitas dari pelaporan keuangan (Abu Afifa dkk., 2023).

*International Financial Reporting Standards* (IFRS) menyatakan bahwa pelaporan keuangan merupakan proses penting dalam dunia bisnis dan keuangan yang melibatkan pengumpulan, analisis, dan presentasi informasi keuangan sebuah entitas atau organisasi kepada pihak-pihak terkait. Keakuratan dan transparansi pelaporan keuangan memiliki peran krusial dalam memastikan kelangsungan bisnis, membangun kepercayaan investor, serta memenuhi kewajiban hukum dan peraturan yang berlaku. Terdapat beberapa masalah pada proses pelaporan keuangan tradisional yang seringkali memiliki beberapa tantangan, seperti risiko kesalahan manusia, kurangnya transparansi, dan potensi kecurangan. Laporan keuangan, sebagai instrumen komunikasi utama yang digunakan oleh manajemen, memegang peran sentral dalam mengatasi kendala tersebut. Selain memastikan tingkat transparansi yang optimal, laporan keuangan juga bertanggung jawab menyajikan informasi yang akurat dan dapat dipercaya mengenai kondisi keuangan dan kinerja perusahaan (Hendri & Fajar Ramdani, 2018). Tujuan penelitian ini untuk melengkapi wawasan adopsi teknologi terbaru secara komprehensif dalam peningkatan kualitas laporan keuangan untuk mengurangi efek negatif dari asimetri informasi. Selanjutnya, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana keunggulan dan kelemahan dalam adopsi *blockchain*.

Dalam penelitian Abu Afifa dkk. (2023) *blockchain* disebut sebagai alat penting untuk meningkatkan kualitas pelaporan keuangan pada perusahaan. Pentingnya adopsi teknologi yang tepat untuk meningkatkan proses pelaporan keuangan telah menarik perhatian akademisi dan praktisi. Salah satu teknologi yang telah muncul sebagai solusi potensial untuk meningkatkan pelaporan keuangan adalah teknologi *blockchain*. Namun, penggunaan teknologi *blockchain* dalam akuntansi masih mengalami beberapa masalah yang belum terselesaikan sehingga terdapat beberapa hambatan untuk adopsi secara luas (Centobelli dkk., 2022). Kesenjangan antara pengembangan *blockchain* dan ahli akuntansi menjadi salah satu alasan utama kurangnya pengembangan *blockchain* dalam akuntansi. Berbagai manfaat dari penggunaan teknologi *blockchain* hanya dapat dicapai jika teknologi diterapkan dengan cara yang dapat diterima oleh pemangku kepentingan (Inghirami, 2020). Dalam penelitian ini, penulis mengkaji terkait adopsi teknologi *blockchain* untuk meningkatkan pelaporan keuangan dengan membandingkan pernyataan dari berbagai literatur yang terkait dengan topik penelitian.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode tinjauan literatur. Tinjauan literatur adalah ringkasan objektif, menyeluruh, dan analisis kritis dari penelitian relevan yang tersedia dan literatur non-penelitian tentang subjek yang diteliti (Hart, 2018). Tinjauan literatur

disebut sebagai penilaian tertulis atas pengetahuan yang sudah diketahui sebelumnya terkait suatu topik tanpa metodologi yang ditetapkan. Masih membahas mengenai definisi tinjauan literatur, Blumberg dkk. (2014) mendefinisikan tinjauan literatur sebagai dokumen ilmiah yang harus memiliki struktur yang logis, tujuan, maksud, dan niat yang jelas bagi pembaca. Sekalipun berisi rangkuman dari topik yang telah dibahas sebelumnya, perlu ada dimensi tambahan pada rangkuman yang dihasilkan, yaitu interpretasi penulis.

Dalam penelitian ini, penulis melakukan tinjauan literatur dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, makalah akademik, artikel, serta informasi dari berbagai sumber yang dapat diakses melalui internet dan relevan dengan topik penelitian. Artikel jurnal yang digunakan adalah jurnal yang terindeks di *Google Scholar*, *Science and Technology (Sinta)* dan *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*. Peneliti melakukan pencarian data penelitian melalui internet dengan menggunakan kata kunci “blockchain”, “adopsi blockchain” dan “pelaporan keuangan”.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Blockchain*, sebagai teknologi mendasar untuk cryptocurrency seperti Bitcoin, merangkul peran utama dalam mengubah paradigma keuangan modern. Kehadirannya diakui sebagai salah satu inovasi paling mengganggu setelah internet (Cahyono dkk., 2023). *Blockchain* pertama kali diungkapkan oleh Nakamoto pada tahun 2008 melalui tulisannya berjudul "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System". Seebacher & Schüritz (2017) mendefinisikan *blockchain* sebagai basis data yang dibagikan dan disepakati sebagai jaringan *peer-to-peer*. *Blockchain* terdiri dari urutan blok bertaut (unit penyimpanan transaksi) yang berisi transaksi dengan cap waktu yang diamankan oleh kriptografi kunci publik (hash) dan diverifikasi oleh komunitas jaringan. Setiap transaksi diberi kode dan diintegrasikan ke dalam rantai transaksi yang tidak dapat diubah, didistribusikan ke semua simpul jaringan atau buku besar. Konsep ini, seperti yang diungkapkan oleh Inghirami (2020), bertujuan untuk mencegah perubahan tidak sah dalam rantai itu sendiri, menciptakan catatan transaksi yang aman dan terenkripsi. Keunikan lain dari *blockchain* adalah keberlanjutan rantai blok yang tak berubah (*immutable*). Setiap blok transaksi terkait dengan blok sebelumnya, membangun dasar catatan yang tidak dapat diubah seiring waktu. Inovasi ini bukan hanya mengamankan transaksi tetapi juga membuka peluang besar untuk transformasi dalam sistem akuntansi. Teknologi *blockchain* dengan keandalannya memegang potensi besar dalam menciptakan masa depan akuntansi yang terpercaya dan efisien.

Pemanfaatan teknologi *blockchain* dalam ranah akuntansi membuka peluang yang luas dan memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses akuntansi. Dalam penelitiannya, Bansal dkk. (2018) mendalami dasar-dasar teknologi *blockchain* serta dampaknya terhadap bidang akuntansi dan audit. Mereka mendeskripsikan bahwa teknologi

inovatif ini menawarkan peluang besar untuk mengubah berbagai mekanisme dalam ranah akuntansi hingga menciptakan transformasi pada profesi akuntansi dan audit secara keseluruhan. Sejalan dengan itu, penelitian oleh Chowdhury (2021) menyampaikan peran krusial *blockchain* dalam pencatatan, penyimpanan, penggunaan, dan pembagian data akuntansi. Kontribusi ini tidak hanya mengamankan transparansi dalam proses akuntansi, tetapi juga meningkatkan kualitas data yang dihasilkan. Sementara itu, Sciarelli dkk. (2022) menyoroti keuntungan signifikan dari adopsi *blockchain*, termasuk anonimitas, kekekalan, transparansi, dan transaksi yang cepat. Hasil penelitian oleh Wu dkk. (2019) turut menguatkan dampak positif *blockchain* pada bidang akuntansi dengan menekankan peningkatan relevansi kelengkapan, netralitas, ketepatan waktu, dan keseimbangan *cost-benefit* dari informasi akuntansi.

Manfaat utama yang ditawarkan teknologi *blockchain* dalam konteks akuntansi mencakup kekekalan, keamanan, dan desentralisasi. Kekekalan dan keamanan menciptakan jejak digital tak terubah dan mengurangi risiko manipulasi data serta pemalsuan informasi. Terkait dengan desentralisasi, *blockchain* meminimalkan keterlibatan pihak ketiga, memperbaiki efisiensi proses, sementara transparansi dan ketertelusuran memastikan integritas dan kualitas informasi. Pada sisi kecepatan dan efisiensi, seperti yang ditegaskan oleh Vardia & Singh (2022), teknologi *blockchain* mempercepat pemrosesan transaksi, menciptakan lanskap akuntansi yang lebih responsif dan adaptif. Penggunaan teknologi *blockchain* tidak hanya memperbarui praktik akuntansi, tetapi juga menggambarkan revolusi dalam paradigma dan peran profesi akuntansi dan audit di era digital ini.

*Blockchain* dapat dilihat sebagai basis data transaksi terdistribusi, terdesentralisasi, transparan, dan kronologis, terkadang disebut sebagai buku besar. Data dalam *blockchain* dibagi menjadi beberapa blok, di mana setiap blok terkait dengan blok selanjutnya (Inghirami, 2020). *Financial Executives Research Foundation* (FERF) dalam publikasinya menyebut *blockchain* sebagai buku besar terdistribusi. Semua transaksi akan dicatat pada titik waktu tertentu, basis data dibagikan, disinkronkan, disetujui dan diverifikasi oleh seluruh jaringan konsensus menggunakan algoritma kriptografi. Hal ini berbeda dengan buku besar tradisional, dimana transaksi dicatat tetapi diverifikasi oleh pihak ketiga yang terpercaya (Ferf, 2018). Perbandingan dengan buku besar tradisional menjadi penting dalam menyoroti perubahan paradigma yang dibawa oleh *blockchain*. Berbeda dengan buku besar konvensional yang memerlukan pihak ketiga untuk memverifikasi transaksi, *blockchain* menggantinya dengan sistem konsensus dan enkripsi yang kuat. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi risiko manipulasi data dan pemalsuan informasi keuangan, tetapi juga memberikan kepastian terhadap integritas dan otentisitas setiap transaksi. *Blockchain* menciptakan catatan yang andal ketika secara akurat mewakili fakta yang diautentikasi tanpa pihak ketiga (Lemieux, 2016). Keunggulan inovatif *blockchain* ini membuka potensi perubahan dalam kinerja dan efisiensi sistem akuntansi. Abu Afifa dkk. (2023) menekankan bahwa *blockchain* tidak hanya

mengoptimalkan proses pencatatan transaksi, tetapi juga dapat mengubah peran fundamental akuntan dan auditor. Alkafaji et al., (2023) di dalam penelitiannya menyebutkan bahwa teknologi *blockchain* cenderung memiliki dampak positif pada kualitas pelaporan keuangan. Ini berarti perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi *blockchain* dapat memiliki laporan keuangan berkualitas tinggi.

Sebagai penyimpan data akuntansi yang aman, *blockchain* memberikan perlindungan terhadap manipulasi data dan memungkinkan akuntan untuk memverifikasi keabsahan informasi sebelum disertakan dalam laporan keuangan. Kemampuan deteksi otomatis terhadap setiap perubahan data memberikan jaminan tambahan terhadap integritas data. Selain itu, *blockchain* juga memberikan kontribusi signifikan pada penghitungan catatan akuntansi secara *real-time*. Adanya basis data dalam *blockchain* akan memudahkan sistem informasi akuntansi melakukan pelacakan terhadap data yang relevan. Data tersebutlah yang selanjutnya dapat digunakan sebagai referensi dalam mengelola laporan keuangan (Hartoyo dkk., 2021). Dalam manajemen laporan keuangan, *blockchain* memberikan dampak positif pada kinerja dan efisiensi sistem akuntansi. Rincian lebih lanjut dalam penelitian Bonsón & Bednárová (2019) menyoroti berbagai manfaat, termasuk pengurangan biaya, peningkatan transparansi, kepercayaan, keandalan, dan kualitas data, sekaligus mengurangi risiko kecurangan. Keberadaan *blockchain* memberikan akuntan kejelasan tentang sumber daya dan komitmen yang tersedia untuk organisasi mereka. Informasi yang tersedia dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang keuangan perusahaan, membantu dalam perencanaan dan evaluasi, dan membebaskan sumber daya untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis.

*Blockchain* adalah teknologi akuntansi masa depan yang berpotensi merevolusi sistem akuntansi dengan dampak signifikan pada pembukuan (Cahyono dkk., 2023). Konsep dasarnya mencakup pembentukan buku besar publik digital di mana setiap transaksi dicatat sebagai struktur data dan disimpan secara terdistribusi di seluruh jaringan (Gad dkk., 2022). Keunggulan utama *blockchain* terletak pada buku besar digital yang didistribusikan di berbagai lokasi untuk meningkatkan keamanan dan mempermudah akses. Dengan memungkinkan salinan basis data disimpan di setiap komputer yang terhubung, *blockchain* menawarkan keamanan tinggi dan ketahanan terhadap kehilangan data (Taylor dkk., 2020). Salah satu fitur penting dari penggunaan *blockchain* adalah kemampuannya untuk mengamankan privasi data perusahaan yang bersifat sensitif. Transaksi dapat dienkripsi sebelum diunggah ke buku besar *blockchain*, sehingga hanya pengguna yang memiliki kunci enkripsi yang dapat mengakses dan melihat konten transaksi (Dai & Vasarhelyi, 2017). Penggunaan teknologi ini juga memastikan bahwa tidak ada salinan tunggal dari buku besar, dan semua peserta mendapatkan akses dengan tingkat keamanan yang setara. Sistem ini mencegah adanya pihak yang dapat mengontrol buku besar, menjadikannya lebih terdesentralisasi dan transparan. Pengembangan teknologi *blockchain* memberikan fondasi yang kuat untuk

meningkatkan keamanan, privasi, dan efisiensi dalam sistem akuntansi modern. Penerapan teknologi ini dapat membuka peluang baru dalam mengelola dan merekam informasi keuangan dengan cara yang lebih aman dan efektif.

*Blockchain*, sebagai buku besar terdistribusi, membuka akses instan bagi semua peserta dalam jaringan terhadap setiap transaksi dalam buku besar perusahaan (Singh, 2020). Kecepatan penyimpanan dan distribusi transaksi baru menjadi salah satu kelebihan *blockchain*. Transaksi dapat dengan cepat disimpan dan didistribusikan kepada seluruh peserta, meningkatkan efisiensi sistem. Beberapa *blockchain* bahkan memungkinkan integrasi kode penyimpanan program dan catatan buku besar. Fitur ini memungkinkan pembentukan entri harian otomatis saat program dijalankan, memberikan tingkat otomatisasi yang lebih tinggi pada proses akuntansi (ICAEW, 2018). *Blockchain* dapat digambarkan sebagai catatan kronologis transaksi blok sesuai dengan jenis transaksinya (Chowdhury, 2021). Setiap kali ada perubahan pada catatan oleh peserta dalam jaringan, perubahan tersebut divalidasi dan tercermin dalam tampilan buku besar bagi semua peserta di catatan umum. Proses ini mengeliminasi kebutuhan untuk memasukkan dan mencocokkan informasi di berbagai basis data, mengurangi risiko kesalahan manusia dan potensi penipuan (Kokina dkk., 2017).

Adopsi teknologi *blockchain* dalam akuntansi keuangan tidak terlepas dari serangkaian tantangan yang harus dihadapi. Walaupun teknologi ini menawarkan sejumlah keuntungan, terdapat beberapa hambatan yang perlu diatasi agar *blockchain* dapat diadopsi secara luas dalam konteks pelaporan keuangan. Penting untuk diakui bahwa keberhasilan kecanggihan teknologi tidak hanya tergantung pada kemajuan teknologinya, melainkan juga pada kemampuan dan pemahaman pengguna (Nisa'yanayiroh & Permatasari, 2023). Sebagaimana yang dinyatakan oleh Chowdhury (2021), manfaat *blockchain* mungkin belum sepenuhnya terasa saat ini, dan waktu diperlukan agar masyarakat merasakan manfaatnya. Pendidikan dan pelatihan yang memadai bagi para pengguna menjadi elemen penting untuk memastikan penggunaan teknologi ini secara efektif dan optimal.

Salah satu tantangan krusial yang diidentifikasi oleh Sanka & Cheung (2021) adalah skalabilitas, yang dapat menjadi pembatas adopsi *blockchain* secara massal. Perlu pemikiran strategis dan pengembangan teknologi untuk mengatasi keterbatasan tersebut, memastikan bahwa kapasitas jaringan *blockchain* dapat memenuhi tuntutan penggunaan yang semakin meningkat. Selain skalabilitas, Alajlan dkk. (2023) menggarisbawahi tantangan keamanan siber yang unik yang mungkin dihadapi oleh teknologi *blockchain*. Untuk memastikan integritas, keamanan, dan privasi sistem, perlunya fokus pada upaya penanganan keamanan siber menjadi sangat penting. Integrasi langkah-langkah keamanan yang kuat akan menjadi langkah kritis dalam membangun fondasi yang kokoh bagi adopsi *blockchain* dalam dunia pelaporan keuangan. Masalah privasi juga menjadi sorotan utama, seperti yang dinyatakan oleh Wang & He (2021). Mereka menyoroti kekhawatiran bahwa perusahaan harus menjamin bahwa informasi keuangan yang sensitif, disimpan dalam struktur

*blockchain*, tetap aman dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Perlunya pengembangan protokol keamanan dan kontrol akses yang canggih menjadi hal yang tak terelakkan untuk mengatasi keprihatinan ini. Lebih lanjut, More & Motwani (2020) mencermati permasalahan hukum sebagai tantangan signifikan dalam adopsi *blockchain*. Pertanyaan krusial tentang bagaimana regulasi dan kepatuhan hukum dapat diimplementasikan dalam ekosistem *blockchain* yang terdesentralisasi memerlukan kajian mendalam. Pengembangan kerangka kerja regulasi yang sesuai dengan sifat unik *blockchain* menjadi penting agar dapat mengatasi hambatan ini dan menciptakan lingkungan hukum yang stabil.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Adopsi teknologi *blockchain* dalam pelaporan keuangan menawarkan sejumlah keuntungan, meliputi keamanan data, transparansi, efisiensi, akuntabilitas, dan kecepatan audit. Dalam konteks proses pelaporan keuangan, teknologi *blockchain* dapat meningkatkan transparansi, mengurangi biaya dan waktu, serta memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan. Meskipun demikian, terdapat tantangan seperti kepatuhan regulasi, skalabilitas, kerentanan terhadap serangan, dan ketidakpastian regulasi yang perlu diatasi. Mengatasi tantangan skalabilitas, keamanan siber, privasi, dan permasalahan hukum akan menjadi kunci keberhasilan adopsi *blockchain* dalam konteks pelaporan keuangan. Pemangku kepentingan perlu bekerja sama untuk mengembangkan solusi inovatif dan mendukung perkembangan regulasi yang sesuai guna menciptakan fondasi yang kuat bagi masa depan teknologi ini dalam dunia akuntansi dan pelaporan keuangan. Kebutuhan akan kolaborasi antara regulator, industri, dan penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menciptakan kerangka kerja regulasi yang sesuai dengan dinamika *blockchain*. Selain itu, perusahaan perlu fokus pada edukasi dan pelatihan sumber daya manusia agar dapat mengelola teknologi ini secara efektif. Upaya ini dapat melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal untuk memastikan pemahaman yang mendalam tentang implementasi *blockchain*.

Penelitian selanjutnya dapat memperdalam pemahaman tentang adopsi teknologi *blockchain* dalam pelaporan keuangan melalui beberapa pendekatan. Pertama, studi kasus implementasi di berbagai industri dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana teknologi *blockchain* diimplementasikan dan menyesuaikan diri dengan karakteristik khusus dari setiap sektor industri. Ini akan memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren, keberhasilan, dan hambatan yang mungkin muncul dalam konteks aplikasi praktis. Selanjutnya, analisis dampak regulasi akan membahas konsekuensi dari kerangka regulasi terhadap penggunaan *blockchain* dalam pelaporan keuangan. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa regulasi mendukung pertumbuhan teknologi ini tanpa mengorbankan prinsip-prinsip keamanan dan kepatuhan. Pemahaman mendalam terkait peraturan ini dapat membimbing perusahaan dan regulator untuk mengembangkan kebijakan yang mendukung

adopsi *blockchain*. Evaluasi risiko dan keamanan menjadi fokus selanjutnya, di mana penelitian dapat merinci dan mengidentifikasi potensi ancaman keamanan serta strategi mitigasi yang diperlukan. Analisis ini akan memberikan pandangan yang lebih jelas tentang bagaimana teknologi ini dapat diimplementasikan dengan aman dan dapat diandalkan dalam lingkungan keuangan yang serba kompleks. Selain itu, analisis biaya-manfaat akan memberikan gambaran holistik tentang efisiensi dan keuntungan yang diperoleh dari penggunaan teknologi *blockchain* dalam pelaporan keuangan. Informasi ini menjadi kunci untuk mengukur keberhasilan implementasi dan membimbing keputusan perusahaan terkait dengan investasi dan alokasi sumber daya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdennadher, S., Grassa, R., Abdulla, H., & Alfalasi, A. (2021). The effects of blockchain technology on the accounting and assurance profession in the UAE: an exploratory study. *Journal of Financial Reporting and Accounting, ahead-of-print*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2020-0151>
- Abu Afifa, M. M., Vo Van, H., & Le Hoang Van, T. (2023). Blockchain adoption in accounting by an extended UTAUT model: empirical evidence from an emerging economy. *Journal of Financial Reporting and Accounting, 21*(1), 5–44. <https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2021-0434>
- Alajlan, R., Alhumam, N., & Frikha, M. (2023). Cybersecurity for Blockchain-Based IoT Systems: A Review. *Applied Sciences (Switzerland), 13*(13). <https://doi.org/10.3390/app13137432>
- Bansal, S., Batra, R., & JAIN, N. (2018). *Blockchain: The Future of Accounting, 53*.
- Bellucci, M., Cesa Bianchi, D., & Manetti, G. (2022). Blockchain in accounting practice and research: systematic literature review. Dalam *Meditari Accountancy Research* (Vol. 30, Nomor 7, hlm. 121–146). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-10-2021-1477>
- Blumberg, B., Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). *Business research methods*. McGraw-Hill Education.
- Bonsón, E., & Bednárová, M. (2019). Blockchain and its implications for accounting and auditing. *Meditari Accountancy Research, 27*(5), 725–740. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2018-0406>
- Cahyono, S., Haider, I., & Sawarjuwono, T. (2023). A new paradigm of Luca Pacioli's bookkeeping on blockchain phenomenon. *Jurnal Akuntansi Aktual, 10*(1), 52. <https://doi.org/10.17977/um004v10i12023p052>
- Centobelli, P., Cerchione, R., Del Vecchio, P., Oropallo, E., & Secundo, G. (2022). Blockchain technology design in accounting: Game changer to tackle fraud or technological fairy tale? *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 35*(7), 1566–1597. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2020-4994>
- Chowdhury, K. (2021). *Financial Accounting in the Era of Blockchain-A Paradigm Shift from Double Entry to Triple Entry System*. <https://ssrn.com/abstract=3827591>
- Dai, J., & Vasarhelyi, M. (2017). Toward Blockchain-Based Accounting and Assurance. *Journal of Information Systems, 31*. <https://doi.org/10.2308/isys-51804>
- Deloitte. (2016). *Blockchain Technology A game-changer in accounting?*

- Ferf. (2018). *Blockchain for Financial Leaders: Opportunity vs Reality*. [www.financialexecutives.org](http://www.financialexecutives.org)
- Gad, A. G., Mosa, D. T., Abualigah, L., & Abohany, A. A. (2022). Emerging Trends in Blockchain Technology and Applications: A Review and Outlook. Dalam *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences* (Vol. 34, Nomor 9, hlm. 6719–6742). King Saud bin Abdulaziz University. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.03.007>
- Hart, C. (2018). *Doing a Literature Review: Releasing the Research Imagination* (2nd ed.). SAGE Publications Ltd.
- Hartoyo, A., Sukoharsono, E. G., & Prihatiningtyas, Y. W. (2021). Analysing the Potential of Blockchain for the Accounting Field in Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 23(2), 51–61. <https://doi.org/10.9744/jak.23.2.51-61>
- Hendri, N., & Fajar Ramdani, R. (2018). Hubungan Kualitas Standar Pelaporan dan Auditing Terhadap Kemajuan Pasar Modal. *AKUISISI*, 14(1), 11–18. <http://www.fe.ummetro.ac.id/ejournal/index.php/JAhttp://dx.doi.org/10.24217>
- ICAEW. (2018). *Blockchain and the future of accountancy*. [Www.Icaew.Com](http://www.icaew.com). <https://www.icaew.com/technical/technology/blockchain-and-cryptoassets/blockchain-articles/blockchain-and-the-accounting-perspective>
- Inghirami, I. E. (2020). Accounting Information Systems: The Scope of Blockchain Accounting. *Digital Business Transformation*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:213895687>
- Kokina, J., Mancha, R., & Pachamanova, D. (2017). Blockchain: Emergent Industry Adoption and Implications for Accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14. <https://doi.org/10.2308/jeta-51911>
- KPMG. (2023). *Blockchain KPMG technology risk insight. April 2021*, 1–4.
- Lemieux, V. L. (2016). Trusting records: is Blockchain technology the answer? *Records Management Journal*, 26(2), 110–139. <https://doi.org/10.1108/RMJ-12-2015-0042>
- More, N., & Motwani, D. (2020). A Blockchain-Based Decentralized Framework for Crowdsourcing. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:225900597>
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. *Decentralized Business Review*, 15(4), 580–596. <https://doi.org/10.1108/TG-06-2020-0114>
- Nisa'yanyairoh, I., & Permatasari, D. (2023). Determinan Efektifitas Sistem Informasi Akuntansi. *AKUISISI*, 19(1), 154–165. <http://dx.doi.org/10.24217>
- Sanka, A. I., & Cheung, R. C. C. (2021). A systematic review of blockchain scalability: Issues, solutions, analysis and future research. *Journal of Network and Computer Applications*, 195, 103232. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jnca.2021.103232>
- Sciarelli, M., Prisco, A., Gheith, M. H., & Muto, V. (2022). Factors affecting the adoption of blockchain technology in innovative Italian companies: an extended TAM approach. *Journal of Strategy and Management*, 15(3), 495–507. <https://doi.org/10.1108/JSMA-02-2021-0054>
- Seebacher, S., & Schüritz, R. (2017). *Blockchain Technology as an Enabler of Service Systems: A Structured Literature Review*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-56925-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56925-3_2)
- Singh, M. (2020). *BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR CORPORATE REPORTING: AN INVESTOR PERSPECTIVE*. [www.cfainstitute.org](http://www.cfainstitute.org).

- Taylor, P. J., Dargahi, T., Dehghantanha, A., Parizi, R. M., & Choo, K.-K. R. (2020). A systematic literature review of blockchain cyber security. *Digital Communications and Networks*, 6(2), 147–156. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dcan.2019.01.005>
- Vardia, S., & Singh, H. (2022). Adoption of Blockchain Technology in Accounting and Auditing: Benefits and Challenges. Dalam *Pacific Business Review (International)* (Vol. 14). [www.pbr.co.in](http://www.pbr.co.in)
- Wang, Y., & He, M. (2021). CPDS: A Cross-Blockchain Based Privacy-Preserving Data Sharing for Electronic Health Records. *2021 IEEE 6th International Conference on Cloud Computing and Big Data Analytics (ICCCBDA)*, 90–99. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:235308257>
- Wu, J., Xiong, F., & Li, C. (2019). Application of Internet of Things and Blockchain Technologies to Improve Accounting Information Quality. *IEEE Access*, PP, 1. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2930637>
- Zanaria, Y. (2017). Pengaruh aplikasi teknologi, accounting reporting Terhadap pencegahan fraud serta implikasinya Terhadap reaksi investor. *AKUISISI*, 13(1).