



PERAN BLOCKCHAIN DALAM MEMBANGUN KEPERCAYAAN DAN TRANSPARANSI DALAM BISNIS MODERN

Yulia Fitri^{a*}, Moza Anastasya^b

^a Fakultas Ekonomi dan Bisnis, fitriyulia434@gmail.com, Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru Riau

^b Fakultas Ekonomi dan Bisnis, mozanastasya06@gmail.com, Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru Riau

* Korespondensi

ABSTRACT

This research aims at how blockchain technology builds trust and transparency in modern business. This study conducts descriptive qualitative research involving thematic analysis of secondary data. Blockchain systems can be found in various areas of business, especially in finance and logistics, and this is the subject of research. The data was collected through literature research over the past five years, which included relevant scientific articles and journals. Data analysis is carried out with a thematic approach to find key themes such as transparency, efficiency, and trust. In addition, problem collection, literature research, secondary data collection, and data analysis are also carried out. The results of the study show that blockchain minimizes the risk of data manipulation and increases transparency through the recording of irreversible transactions. The study shows that blockchain has great potential to increase trust and transparency in modern businesses, although its implementation requires cross-sector cooperation.

Keywords: *blockchain, trust, transparency, modern business, smart contracts*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan bagaimana teknologi blockchain membangun kepercayaan dan transparansi dalam bisnis modern. Penelitian ini melakukan penelitian kualitatif deskriptif yang melibatkan analisis tematik data sekunder. Sistem blockchain dapat ditemukan di berbagai bidang bisnis, terutama di bidang keuangan dan logistik, dan ini adalah subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui penelitian literatur selama lima tahun terakhir, yang mencakup artikel dan jurnal ilmiah yang relevan. Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik untuk menemukan tema utama seperti transparansi, efisiensi, dan kepercayaan. Selain itu, pengumpulan masalah, penelitian literatur, pengumpulan data sekunder, dan analisis data juga dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa blockchain meminimalkan risiko manipulasi data dan meningkatkan transparansi melalui pencatatan transaksi yang tidak dapat diubah. Studi ini menunjukkan bahwa blockchain memiliki potensi besar untuk meningkatkan kepercayaan dan transparansi dalam bisnis modern, meskipun implementasinya membutuhkan kerja sama lintas sektor.

Kata Kunci: blockchain, kepercayaan, transparansi, bisnis modern, kontak pintar

1. PENDAHULUAN

Diera globalisasi dan kemajuan teknologi telah mempengaruhi banyak industri, termasuk ekonomi dan sistem informasi akuntansi, transformasi yang tidak hanya merupakan sebuah trend tetapi telah menjadi sebuah kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi, keakuratan, dan daya saing dalam dunia bisnis yang saat ini semakin ketat (Tan et al., 2024). Salah satu inovasi teknologi yang saat ini menonjol adalah blockchain yang telah menjanjikan kemampuan dalam menciptakan catatan transaksi yang tak tergoyahkan serta terdesentralisasi, hal ini membuat potensi untuk mengatasi tantangan yang ada dalam suatu bisnis (Waloyandari & Tyas, 2024).

Blockchain adalah teknologi yang menyediakan dokumen digital yang akan merevolusi teknologi keuangan saat ini dengan menawarkan sistem kerja yang lebih cepat dan efisien. Dalam hal ini blockchain menghasilkan skema database yang berbeagai pihak dapat mengakses dan memverifikasi secara *real time* dengan menciptakan sebuah metode aman, transparansi dan anti kerusakahan untuk mendokumentasikan sebuah transaksi serta menghindari kemungkinan penipuan, kesalahan dan perilaku bahaya lainnya (Arwani & Priyadi, 2024).

Salah satu ciri khas teknologi blockchain yaitu tingkat transparansi yang tinggi yang membuat pencatatan informasi tercatat dalam blockchain dapat diakses oleh semua pihak yang terlibat (Tasya & Silvia, 2024). Dalam hubungan bisnis, kepercayaan sangat penting terutama dalam traksaksi yang melibatkan banyak pihak dengan kepentingan yang beragam. Dalam praktiknya, kepercayaan sering kali menjadi tantangan karena risiko kecurangan, manipulasi data, dan kurangnya transparansi dalam proses bisnis. Blockchain juga menawarkan metode pencatatan yang terivikasi dan dapat diaudit secara publik, yang menjadikannya solusi(Sutandi, 2019). Selain itu, teknologi ini meningkatkan efisiensi verifikasi, eksekusi, dan perlindungan penipuan dengan membuat kontrak pintar yang dapat dilakukan secara otomatis sehingga mengurangi risiko (Lestari et al., 2024).

Sebaliknya, adopsi blockchain memiliki banyak tantangan dan implementasi teknologi ini membutuhkan infrastruktur yang kompleks, biaya yang tinggi, dan pengguna yang sangat memahaminya serta banyak sektor tidak memiliki peraturan yang jelas yang akan memperlambat adopsi blockchain (Ramadhani et al., 2024). Tantangan lainnya adalah resistensi terhadap perubahan teknologi, penerapan blockchain mengenai model bisnis baru, masalah lingkungan dan tantangan bagaimana penciptaan nilai di suatu bisnis yang dapat dipengaruhi oleh penerapan blockchain itu sendiri.

Dengan semakin kompleksnya kebutuhan bisnis modern, penting untuk mengeksplorasi bagaimana blockchain dapat menjadi solusi strategis untuk menciptakan ekosistem bisnis yang lebih terpercaya dan transparansi. Menurut beberapa penelitian, banyak yang telah membahas potensi blockchian di bidang tertentu seperti keuangan, logistic, tetapi masih sedikit stusi yang menganalisis peran teknologi ini dalam membangun kepercayaan dan transparansi secara keseluruhan. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana blockchain membantu membangun kepercayaan dan transparansi dalam bisnis modern dan penelitian ini juga mengeksplorasi berbagai peluang dan tantangan yang dihadapi saat menerapkan teknologi blockchain, serta menawarkan perspektif strategis tentang cara memaksimalkan manfaat blockchain dalam bisnis global

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang terjadi dan bagaimana teknologi blockchain ini dapat membantu meningkatkan kepercayaan dan transparansi dalam bisnis modern. Pendekatan ini juga dipilih karena lebih sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang peran teknologi blockchain dalam menciptakan transparansi dalam bisnis modern. Penelitian ini juga menggunakan analisis tematik untuk menggali kesimpulan utama dari literatur yang dikumpulkan (Azmi & Puspita, 2024). Studi ini dilakukan dengan 5 tahapan yaitu, masing masing diuraikan secara rinci dibawah ini:

Tabel 1. Tahapan penelitian

| Tahapan Penelitian | Deskripsi |
|---------------------------|--|
| Identifikasi Masalah | Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi kendala utama yang dihadapi bisnis saat membangun sistem yang lebih terpercaya dan transparansi. Fokusnya pada memahami masalah yang muncul terkait kepercayaan dalam transaksi. Dan diidentifikasi melalui literatur yang terpilih untuk dianalisis dengan tema transparansi, kepercayaan, dan blockchain. |
| Kajian Literatur | Penelitian ini dilakukan dengan menelaah artikel ilmiah dan laporan penelitian terbaru dengan topic yang telah disesuaikan dan relevan. Sumbernya yang dipilih mencakup referensi dalam 5 tahun terakhir. Kajian ini bertujuan untuk membangun landasan teoritis dan konsep dasar seperti manfaat, tantangan, dan peluang dalam penggunaan blockchain. |
| Pengumpulan Data Sekunder | Tahapan ini data yang digunakan dari sumber yang terpercaya yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya seperti pernelitia terdahulu. Pengumpulan |

| | |
|------------------------------------|--|
| | data sekunder bertujuan untuk memperkaya informasi yang diperlukan dan memastikan data yang diteliti adalah penelitian yang valid dan dipercaya. |
| Analisis Data | Analisis data yang digunakan adalah pendekatan tematik dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam pendekatan penelitian ini membantu mereduksikan data menjadi informasi yang lebih bermakna terhadap dunia bisnis. |
| Identifikasi Tantangan dan Peluang | Penelitian ini mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada pada penerapan teknologi blockchain. Seperti tantangan terkait biaya yang sangat tinggi. Serta pada peluang meningkatkan efisiensi transaksi, pengurangan biaya operasional dalam transaksi bisnis. |

Sumber: Ramadhani et al., (2024)

2.1 Pencarian Referensi dan Data

Pencarian referensi dan data dilakukan dengan menggunakan google scholar dengan memberika kata kunci seperti “blockchain dalam bisnis, kepercayaan, transparansi, dan kontrak pintar”. Dengan bertujuan untuk memastikan literatur yang digunakan sumbernya relevan dan refrensi yang digunakan adalah lima tahun terakhir agar informasi yang diberikan adalah terbaru dan terkini.

2.2 Pencarian melalui Mesin Pencari

Tahapan ini melalui mesin pencari untuk menemukan artikel ilmiah yang telah terpublikasi dengan relevan terkait blockchain dalam bisnis, hal ini memastikan penelitian yang dicari adalah penelitian yang terbaru dan untuk memperbanyak hasil penelitian.

2.3 Kajian Literatur yang Terpercaya

Penelitian yang ini memilih literatur seperti jurnal dan buku untuk merelevansi dengan topic penelitian dan agar penelitian ini dasar teorinya kuat dan valid. Sumbernya juga dipilih dengan mencakup fokus kepercayaan, transparansi serta penerapa blockchain dalam rantai pasokan.

2.4 Tujuan dan Hasil yang Diharapkan

Tujuan yang diharapkan pada penelitian ini adalah memberikan pemahaman mengenai bagaimana teknologi blockchain ini digunakan untuk meningkatkan kepercayaan, tansparansi dalam bisnis modern serta tantangan dan peluang dalam penerapan teknologi blockchain. Dengan adanya tahapan ini data memberikan hasil yang bisa memberikan wawasan yang praktis dan aplikatf mengenai manfaat, tantangan dan peluang serta kontribusi ilmiah berguna dalam pengembangan teori dibidang teknologi blockchain pada bisnis modern. Dengan adanya tahapan yang dilakukan dapat memebrikan gambaran yang sistematis mengenai proses penelitian dan hasil temuan dapat diterima sebagai solusi yang baik untuk maslaah didunia bisnis terkait kepercayaan dan transparansi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dalam penelitian ini, yang berfokus pada peran blockchain dalam membangun kepercayaan dan transparansi dalam bisnis modern. Pengumpulan dan analisis literatur, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa teknologi blockchain memiliki dampak yang signifikan dalam menciptakan sistem bisnis yang lebih transparansi dan lebih terpercaya. Dalam penelitian ini proses analisisnya diawali dengan filtrasi reduksi data yang dilakukan untuk menyaring informasi yang relevan dan terpercaya dengan menghilangkan konten yang kurang signifikan atau tidak mendukung tujuan penelitian ini. Referensi awal ada 30 yang teridentifikasi dan 15 referensi yang dipilih yang berkualitas dan paling relevan. Dalam referensi yang dipilih memfokuskan pada temuan yang paling relevan pada 2 tema yaitu transparansi dan kepercayaan. Sehingga data yang telah di reduksi akan dianalisis secara mendalam untuk memberikan hasil wawasan yang aplikatif dan yang terfokus.

Pada studi kasus pada sektor ini menunjukkan bahwa blockchain dapat meningkatkan akurasi data sebesar 30% dan juga dapat mengurangi pelacakan barang sampai 50%. Dan pada wawancara dengan wirausahawan yang memberikan bahwa ketika menggunakan kontak pintar bisa mengurangi risiko yang terjadi. Hasil pembahasan ini, memberikan pemahaman tentang temuan utama yang dilalui dengan kajian literatur terkait penerapan blockchain dalam usaha atau bisnis dan juga tantangan, peluang yang akan mereka hadapi. Selain itu bagaimana dengan adanya peluang dan tantangan ini bisa mereka implementasikan ke dalam bisnis tersebut.

Pada blockchian ini tantangan yang paling utama adalah kurang jelasnya regulasi, contohnya di Indonesia yang belum mempunyai kerangka hukum yang mengatur tentang cara teknologi di implementasikan hal itu menyebabkan para bisnis ragu dalam berinvestasi dan terakhir biaya dalam pengembangan infrastruktur blockchian yang sangat mahal menjadi salah satu hambatan terutama bagi bisnis kecil.

Tabel 2. Penelitian Terhadulu yang Relevan

| No | Penulis dan Tahun | Jenis Penelitian | Objek Penelitian | Metode Pengumpulan Data | Teknik Analisis | Hasil Utama |
|----|---|------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| 1 | Waloyandari & Tyas, (2024) | Pendekatan kuantitatif | Pasar modal Indonesia | Kuesioner | Teknik analisis regresi linear sederhana | Blockchain berpengaruh terhadap kepercayaan investor dengan adanya tingkat transparansi keuangan dapat mengambil keputusan dalam berinvestasi |
| 2 | Alamsyah, (2023) | Kualitatif | Supply chain management | Wawancara dengan pelaku bisnis | Deskriptif | Blockchain mampu mengurangi waktu pelacakan barang hingga 50% dan meningkatkan akurasi data sebesar 30% |
| 3 | Sinaga & Raia Putri Noer Azzura, (2024) | kualitatif | Masyarakat | Data skunder | Deskriptif | belum ada regulasi spesifik yang membahas mengenai optimalisasi pemanfaatan teknologi <i>blockchain</i> sebagai sarana transparansi hukum di Indonesia. |
| 4 | Aminin, (2024) | Kualitatif | Perbankan syariah Indonesia | Sekunder | Teknik analisis konten | Teknologi blockchain berpotensi besar untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan keamanan transaksi perbankan syariah di Indonesia. |
| 5 | Martinelli et al., (2024) | Kualitatif | Smart contract dalam bisnis | Analisis dokumen hukum | Teknik yuridis normatif dan deskriptif | Blockchain mendukung pelaksanaan kontrak otomatis dalam bisnis berbasis teknologi |
| 6 | Rizqi & prasetya, (2022) | kuantitatif | E-Commarce | Survei pada pengguna e-commarce | Statistik inferensial | Smart contracts mengurangi risiko sengketa hingga 40% dalam transaksi online |
| 7 | Pratiwi, (2022) | Kuantitatif | Keuangan | Data sekunder dari laporan keuangan perusahaan | Analisis statistik | Blockchain meningkatkan keamanan pencatatan data keuangan dengan kriptografi |
| 8 | Sutandi, (2019) | Kualitatif | Logistik | Wawancara dengan pelaku logistik | Deskriptif | Teknologi blockchain membantu pelacakan real-time dalam rantai pasok |
| 9 | Munandar et al., | Kuantitatif | Karyawan atau divisi IT | Kuesioner | statistik deskriptif | blockchain meningkatkan |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------|-------------------------------------|---|--|--|--|
| | (2025) | | bank | | dan inferensial dan analisis tematik | kepercayaan dan efisiensi, serta memberikan peluang strategis bagi bank untuk menciptakan keunggulan kompetitif. |
| 10 | Nugrahanti et al., (2023) | Campuran (kualitatif & kuantitatif) | perusahaan multinasional di Jakarta | Survei terstruktur dan wawancara | Teknik pengambilan sampel acak bertingkat | Transformasi paraktik akuntansi di perusahaan multinasional di Jakarta melalui adopsi teknologi artificial intelligence Data analytics, dan blockchain menandakan titik penting dalam lanskap bisnis global. |
| 11 | Judijanto et al., (2024) | Kuantitatif | Industri perbankan di Indonesia | Data primer yang dikumpulkan melalui survei online | Teknik pengambilan sampel acak bertingkat | Adopsi blockchain meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepatuhan, memberi manfaat bagi bank Indonesia dalam merampingkan keuangan dan mengurangi risiko. |
| 12 | Mustofa et al., (2024) | kuantitatif | sektor perdagangan global | metode observasi komparatif dan analisis literatur terkini | Pengumpulan data dilakukan melalui tinjauan literatur dan pengambilan data dari berbagai database internasional terkait ekonomi digital dan perdagangan. | dopsi teknologi digital memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan nilai perdagangan internasional |
| 13 | Dewi & Hakiki, (2023) | Kualitatif | Kritis Implementasi Teknologi Blockchain Dalam Proses Sertifikasi Halal | Wawancara, observasi lapangan dan mendalami tulisan maupun literatur | Triangulasi | penggunaan teknologi blockchain dimulai untuk memudahkan pencapaian target sertifikasi halal. |
| 14 | Khaddafi et al., (2025) | Pendekatan Kualitatif | Perusahaan modern | literatur review, data dari jurnal dan buku | Deskriptif | Blockchain memberikan transparansi dan keamanan melalui sistem buku besar terdistribusi, |

| | | | | | | |
|----|------------------------------|-----------------------|--------------|--|------------|---|
| | | | | | | mempercepat proses audit hingga 50%, serta mengurangi risiko penipuan dan manipulasi data. |
| 15 | Aprillia & Sisdianti, (2023) | Pendekatan Kualitatif | Bank syariah | Wawancara manajer keuangan dan auditor | Deskriptif | Dengan menerapkan teknologi blockchain ini dapat memberikan peningkatan dalam keandalan, keamanan, dan kepatuhan terhadap prinsip syariah dan memperkuat kepercayaan nasabah melalui laporan yang akurat dan transparansi |

Sumber: *Google Scholar* (2025)

3.1 Blockchain sebagai Teknologi yang Meningkatkan Transparansi dan Keamanan Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa blockchain berfungsi sebagai sistem yang transparan dan aman untuk mencatat setiap transaksi bisnis. Setiap transaksi yang tercatat dalam blockchain memiliki tanda waktu (timestamp) dan dapat dilacak secara permanen oleh semua pihak yang terlibat tanpa dapat dimodifikasi. Sebagaimana dijelaskan oleh (Nugraha & Sutopo, 2018), prinsip dasar blockchain adalah desentralisasi, yang memungkinkan data terdistribusi ke seluruh jaringan tanpa bergantung pada otoritas pusat. Dalam konteks bisnis, hal ini mengurangi ketergantungan pada pihak ketiga untuk memverifikasi transaksi, sehingga mengurangi potensi terjadinya kecurangan dan manipulasi data.

Dalam sektor rantai pasok, blockchain menawarkan kemampuan untuk melacak perjalanan produk dari produsen hingga konsumen dengan lebih transparan. (Sutandi, 2019b) menjelaskan bahwa teknologi blockchain dapat digunakan untuk mencatat seluruh proses logistik dan distribusi, sehingga meningkatkan kepercayaan antara pemangku kepentingan seperti pemasok, distributor, dan konsumen. Setiap perubahan atau transaksi terkait produk akan tercatat dalam sistem secara real-time dan tidak dapat diubah, yang memfasilitasi pelaporan yang lebih akurat dan pengurangan kesalahan dalam pelaporan data.

3.2 Peran Kontrak Pintar dalam Meningkatkan Kepercayaan Bisnis

Blockchain juga memungkinkan penggunaan *smart contracts* atau kontrak pintar, yang dijalankan secara otomatis ketika kondisi tertentu dipenuhi. Fitur ini memainkan peran penting dalam meningkatkan transparansi dan mengurangi ketidakpastian dalam perjanjian bisnis. Sebagai contoh, dalam transaksi antara dua pihak yang tidak saling mengenal, kontrak pintar dapat menjamin bahwa pembayaran hanya dilakukan ketika barang yang disepakati telah diterima dengan kondisi yang sesuai. Menurut (Rizqi & Prasetya, 2022), penerapan *smart contracts* di berbagai sektor bisnis, seperti keuangan, real estate, dan supply chain, mengurangi kebutuhan akan pihak ketiga dan meningkatkan efisiensi.

Dengan mengurangi intervensi pihak ketiga, kontrak pintar juga membantu meminimalkan risiko sengketa dan memberikan kepercayaan lebih kepada pihak-pihak yang terlibat. Sebagai contoh, pada transaksi perdagangan internasional, pembayaran dan pengiriman barang dapat diproses secara otomatis tanpa perlu verifikasi manual yang memakan waktu. Hal ini juga meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya operasional.

3.3 Blockchain untuk Pengelolaan Data yang Efisien dan Terjamin Keamanannya

Keamanan data merupakan isu penting dalam bisnis, dan blockchain menawarkan solusi untuk mengatasi masalah ini. Dengan mekanisme kriptografi yang canggih, blockchain memastikan bahwa data yang tercatat tidak dapat diubah setelah ditambahkan, sehingga meminimalkan risiko manipulasi data. (Pratiwi, 2022) menjelaskan bahwa dalam industri keuangan, blockchain dapat digunakan untuk mencatat transaksi keuangan yang sensitif dengan tingkat keamanan yang lebih tinggi dibandingkan sistem tradisional. Setiap entri dalam blockchain di-hash menggunakan algoritma yang kuat, sehingga hanya pihak yang memiliki kunci enkripsi yang sah yang dapat mengakses data tersebut.

Selain itu, blockchain juga mengurangi biaya transaksi dengan menghilangkan kebutuhan untuk pihak ketiga, seperti bank atau lembaga verifikasi, yang sering kali memperlambat proses dan meningkatkan biaya. Dengan menggunakan blockchain, perusahaan dapat mengelola data dengan lebih efisien, mengurangi kesalahan manusia, serta meningkatkan akurasi dan kecepatan pengolahan transaksi. Implementasi blockchain di sektor keuangan, misalnya, memungkinkan transaksi antar bank dan lembaga keuangan dilakukan lebih cepat dan lebih murah.

3.4 Tantangan dalam Implementasi Blockchain

Meskipun blockchain memiliki banyak manfaat, penerapannya dalam bisnis modern menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan terbesar adalah tingginya biaya awal untuk mengembangkan dan mengimplementasikan teknologi ini. Infrastruktur yang dibutuhkan untuk menjalankan blockchain membutuhkan sumber daya yang signifikan, terutama dalam hal perangkat keras dan perangkat lunak. Menurut (Pratiwi, 2022), meskipun biaya pengoperasian blockchain lebih rendah dalam jangka panjang, pengusaha sering kali merasa enggan untuk berinvestasi dalam teknologi ini karena biaya awal yang tinggi.

Selain itu, regulasi yang belum jelas terkait penggunaan blockchain juga menjadi hambatan utama. Banyak negara masih dalam tahap pengembangan kebijakan dan peraturan yang mengatur penggunaan teknologi ini. Ketidakpastian hukum mengenai penerimaan dan pengaturan blockchain menyebabkan beberapa perusahaan ragu untuk mengadopsi teknologi ini secara luas. (Aminin, 2024) menyoroti bahwa untuk mempercepat adopsi blockchain, kolaborasi antara pemerintah, perusahaan teknologi, dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting untuk merumuskan kebijakan yang tepat dan mendukung pertumbuhan teknologi ini.

3.5 Peluang Masa Depan dan Arah Implementasi Blockchain

Blockchain memberikan peluang besar bagi perusahaan untuk memperbaiki model bisnis mereka dan menciptakan sistem yang lebih adil dan transparan. Penelitian ini juga menemukan bahwa potensi adopsi blockchain tidak terbatas pada sektor tertentu, tetapi dapat diterapkan di berbagai sektor, termasuk kesehatan, pemerintahan, dan pendidikan. Dalam bidang kesehatan, blockchain dapat digunakan untuk mengelola catatan medis pasien secara aman dan transparan, memastikan bahwa informasi medis hanya diakses oleh pihak yang berwenang (Sutandi, 2019b). Di sektor pemerintahan, blockchain dapat digunakan untuk menciptakan sistem pemilu yang lebih aman dan transparan.

Secara keseluruhan, meskipun tantangan dalam adopsi blockchain masih ada, peluang yang ditawarkan teknologi ini sangat besar. Dengan berkembangnya pemahaman dan kemajuan teknologi yang lebih efisien, diharapkan blockchain akan semakin banyak diadopsi oleh berbagai sektor bisnis dalam waktu dekat. Hal ini sejalan dengan prediksi (Kristanto et al., 2024), yang menyatakan bahwa blockchain akan menjadi pilar utama dalam menciptakan sistem ekonomi yang lebih terbuka dan adil di masa depan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, teknologi blockchain memiliki peran yang signifikan dalam membangun kepercayaan dan transparansi di bisnis modern. Blockchain memungkinkan pencatatan transaksi yang tidak dapat diubah, dapat dilacak secara real-time, serta meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam sektor logistik, keuangan, dan pengelolaan kontrak pintar. Teknologi ini juga terbukti mengurangi risiko sengketa melalui penerapan kontrak pintar yang bekerja secara otomatis. Namun, tantangan besar masih dihadapi, termasuk tingginya biaya implementasi, kurangnya regulasi yang mendukung, serta resistensi terhadap teknologi baru. Meski demikian, dengan kolaborasi lintas sektor dan dukungan pemangku kepentingan, blockchain dapat menjadi katalisator utama dalam transformasi digital bisnis modern. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat fokus pada pengembangan regulasi yang jelas untuk mendukung adopsi blockchain, khususnya di sektor strategis seperti logistik, keuangan, dan pemerintahan. Selain itu, kajian lebih dalam mengenai efisiensi biaya implementasi dan potensi penerapan blockchain di sektor-sektor baru, seperti kesehatan, pendidikan, dan pemilu, sangat diperlukan. Penelitian sosial untuk memahami persepsi masyarakat dan meningkatkan edukasi terkait teknologi blockchain juga menjadi agenda penting dalam mendukung adopsi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alamsyah, A. F. (2023). *Studi Kasus: Implementasi Teknologi Blockchain Dalam Supply Chain Management*. 3(12), 1–14.

- [2] Aminin, R. I. (2024). *Analisis Implementasi Teknologi Blockchain Dalam Meningkatkan Transparansi, Efisiensi, Dan Keamanan Transaksi Keuangan Perbankan Syariah Indonesia*. 3(2), 92–106.
- [3] Aprillia, H. M., & Sisdianti, E. (2023). Peran Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas Pemerintah Daerah. *Universitas Nasional*, 13(2), 1–5. <https://doi.org/10.62281/3dtea968>
- [4] Arwani, A., & Priyadi, U. (2024). Eksplorasi Peran Teknologi Blockchain Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas Dalam Keuangan Islam: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen*, 2(2), 23–37. <https://doi.org/10.59024/jise.v2i2.653>
- [5] Azmi, Z., & Puspita, S. (2024). Using The Theory Of Planned Behavior In Accounting Research: A Bibliometric Review. *Jurnal Al-Iqtishad*, 20(1), 97–113.
- [6] Dewi, A. P., & Hakiki, M. I. (2023). Transformasi Digital Dalam Industri Halal Di Indonesia (Studi Implementasi Teknologi Blockchain Dalam Proses Sertifikasi Halal). *Indo-Fintech Intellectuals: Journal Of Economics And Business*, 3(2), 360–370. <https://doi.org/10.54373/Ifijeb.v3i2.240>
- [7] Khaddafi, M., Ikram, M., Pujangga, R. I., Asraf, M., Bisnis, F. E., & Malikusaleh, U. (2025). *Peran Teknologi Dalam Penganggaran Perusahaan Modern*. 9367–9374.
- [8] Kristanto, K., I., & Jalianery, J. (2024). *Transformasi Hukum Dalam Era Revolusi Teknologi Blockchain*.
- [9] Lestari, H. T., Harianja, P., Selin, S., Felia G, & Joosten. (2024). Potensi, Tantangan, Dan Implementasi Blockchain untuk Pengembangan Aplikasi Dalam Era Digital Modern. *Journal Warunayama*, 5(3), 1–23.
- [10] Martinelli, I., Mahva Tsabita, N., Fitriani, A., Putri, E., & Novela, D. (2024). Legalitas Dan Efektivitas Penggunaan Teknologi Blockchain Terhadap Smart Contract Pada Perjanjian Bisnis Di Masa Depan. *Unes Law Review*, 6(4), 10761–10776. <https://doi.org/10.31933/Unesrev.v6i4.2049>
- [11] Munandar, A., Huda, N., & Nurulrahmatiah, N. (2025). *Pengaruh Teknologi Blockchain Terhadap Kepercayaan Dan Efisiensi Transaksi Di Sektor Perbankan*. 4. <https://doi.org/10.55606/jupumi.v4i1.3434>
- [12] Mustofa, K. I., Lutfiani, N., Savitri, A. N., Info, A., Digital, E., Internasional, P., Digital, T., Digital, I., & Pasar, I. (2024). *Kemajuan Ekonomi Digital Dan Perannya Dalam Membentuk Dinamika Perdagangan Internasional Modern*. 5(2), 17–24. <https://doi.org/10.34306/Abdi.v5i2.1147>
- [13] Nugraha, I., & Sutopo, W. (2018). Perkembangan Teknologi Blockchain Dalam Traceability System. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 1(1), 199–208.
- [14] Nugrahanti, T. P., Puspitasari, N., & Andaningsih, I. R. (2023). Transformasi Praktik Akuntansi Melalui Teknologi: Peran Kecerdasan Buatan, Analisis Data, Dan Blockchain Dalam Otomatisasi Proses Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science*, 2(03), 213–221. <https://doi.org/10.58812/Jakws.v2i03.644>
- [15] Pratiwi, L. L. (2022). Implementasi Blockchain Pada Akuntansi Dan Audit Di Indonesia. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(6), 2185–2203. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v5i01.873>
- [16] Ramadhani, A., Ananda, D. A., Azmi, Z., (2024). Teknologi Blockchain Dan Sistem Akuntansi : Potensi Dan Tantangan. *Indonesian Journal Of Economics, Management, And Accounting*, 1(1), 37–48.
- [17] Rizqi, L. A. M., & Prasetya, D. F. (2022). Urgensi Penggunaan Smart Contract Dalam Transaksi Jual Beli Di E-Commerce. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 3(4), 327–338. <https://doi.org/10.56370/Jhlg.v3i4.247>
- [18] Sinaga, B. B., & Raia Putri Noer Azzura. (2024). Peran Teknologi Blockchain Sebagai Instrumen Pembangunan Penegakan Hukum Berbasis Digital & Mewujudkan Masyarakat Berkeadilan Di Era Society 5.0. *Padjadjaran Law Review*, 12(1), 71–81. <https://doi.org/10.56895/Plr.v12i1.1651>
- [19] Sutandi. (2019). Pengaruh Big Data Dan Teknologi Blockchain Terhadap Model Bisnis Sektor Logistik Dengan. *Jurnal Logistik Indonesia*, 2(1), 9–20. <https://doi.org/10.31334/Jli.v2i1.214>
- [20] Tan, A.J, Ambouw, Nathalie E.B, & K. (2024). Digitalisasi Ekonomi Sia: Transformasi Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Inovasi Bisnis. *Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi*, 2(2), 332–341. <https://doi.org/10.55606/Jumia.v2i2.2636>
- [21] Tasya, N., & Silvia, V. (2024). Peran Inovasi Teknologi Dalam Meningkatkan Efisiensi Ekonomi

- Pertanian. *Jsstek-Jurnal Studi Sains Dan Teknik*, 2(1), 90–97.
- [22] Waloyandari, M. J., & Tyas, A. M. (2024). Pengaruh Teknologi Blockchain Terhadap Kepercayaan Investor Dalam Pengambilan Keputusan Investasi. *Ranah Research : Journal Of Multidisciplinary Research And Development*, 6(5), 1385–1393. <https://doi.org/10.38035/Rj.V6i5.978>