

INTEGRASI TEKNOLOGI *BLOCKCHAIN* DALAM PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN SYARIAH

Silvia Ripa Nurkaromah ¹, Nadia Yuliani ², Irma Nusyapa'ah ³, Mariatul Ulfah ⁴,
Septi Andini ⁵, Trisna Wijaya ⁶

¹Universitas Siliwangi, 231002098@student.unsil.ac.id

²Universitas Siliwangi, 231002125@student.unsil.ac.id

³Universitas Siliwangi, 231002097@student.unsil.ac.id

⁴Universitas Siliwangi, 231002095@student.unsil.ac.id

⁵Universitas Siliwangi, 231002091@student.unsil.ac.id

⁶Universitas Siliwangi, trisnawijaya@unsil.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi integrasi teknologi *blockchain* dalam pengembangan sistem keuangan syariah. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi literatur (*library research*) dengan analisis deskriptif-analitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi *blockchain* dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan dalam transaksi keuangan syariah. Selain itu, penggunaan *smart contract* memungkinkan proses transaksi berjalan secara otomatis tanpa perantara sehingga dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan efisiensi sistem. Implementasi *blockchain* juga dinilai mampu mendukung prinsip-prinsip syariah seperti keadilan, keterbukaan, dan integritas dalam aktivitas keuangan. Namun demikian, penerapan teknologi ini masih menghadapi beberapa tantangan seperti regulasi, kesiapan infrastruktur teknologi, serta tingkat literasi digital masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara lembaga keuangan, regulator, dan pengembang teknologi untuk mengoptimalkan implementasi *blockchain* dalam sistem keuangan syariah di masa depan.

Kata kunci: *Blockchain, Fintech, Keuangan Syariah, Smart Contract.*

ABSTRACT

This study aims to analyze the potential of integrating blockchain technology into the development of Islamic financial systems. The research method used a qualitative approach through library research with descriptive-analytical analysis. The results of indicate that blockchain technology can enhance transparency, accountability, and trust in Islamic financial transactions. Furthermore, the use of smart contracts allows transactions to be executed automatically without intermediaries, thereby reducing operational costs and improving system efficiency. The implementation of blockchain is also considered capable of supporting Islamic principles such as fairness, openness, and integrity in financial activities. However, the application of this technology still faces several challenges, such as regulations issues, technological infrastructure readiness, and the level of digital literacy among the public. Therefore, collaboration between financial institutions, regulators, and technology developers is required to optimize the implementation of blockchain in Islamic financial systems in the future.

Keywords: *Blockchain, Fintech, Islamic Finance, Smart Contract.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan besar dalam sistem keuangan global (Ardianto *et al.*, 2024). Inovasi yang terus bermunculan tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan, tetapi juga memperkuat aspek keamanan serta transparansi dalam transaksi keuangan (Sari & Nasution, 2024). Salah satu teknologi yang saat ini banyak diperbincangkan adalah *blockchain*, yang menawarkan sistem pencatatan data secara terdistribusi dengan tingkat keamanan yang tinggi. Karakteristik tersebut menjadikan *blockchain* sebagai alternatif pengembangan sistem keuangan modern (Sari & Gelar, 2024).

Di sisi lain, penelitian oleh Rafidah & Maharani (2024) menyebutkan bahwa industri keuangan syariah juga mengalami perkembangan yang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Sistem keuangan syariah yang berlandaskan pada prinsip-prinsip syariah dan larangan terhadap praktik riba, *gharar*, dan *maysir* telah berkembang menjadi bagian penting dalam sistem keuangan global (Zuchroh, 2024). Berdasarkan laporan *Islamic Finance Development Report (IFDI) 2025*, total aset industri keuangan syariah global mencapai sekitar USD 5,98 triliun pada tahun 2024, sebagaimana ditunjukkan Gambar 1.



Gambar 1. Pertumbuhan Aset Keuangan Syariah

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa industri keuangan syariah

mengalami pertumbuhan yang signifikan dibandingkan periode sebelumnya, yang menunjukkan semakin kuatnya peran sistem keuangan syariah dalam perekonomian global.

Pertumbuhan industri keuangan syariah tersebut juga didorong oleh perkembangan teknologi finansial atau *Financial Technology (fintech)* yang semakin pesat (Ainia, 2025). Menurut Sakhi & Fitri (2025), *fintech* telah membuka peluang baru bagi lembaga keuangan untuk menyediakan layanan keuangan yang lebih cepat dan efisien. Sejalan dengan hal tersebut, Syathiri (2025) menyebutkan bahwa teknologi *blockchain* mulai dipertimbangkan sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam sistem keuangan, termasuk pada industri keuangan syariah. Melalui sistem pencatatan yang terdesentralisasi, *blockchain* mampu meminimalkan risiko manipulasi data dan meningkatkan kepercayaan sistem keuangan digital (Andayani *et al.*, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah membahas potensi pemanfaatan teknologi *blockchain* dalam sistem keuangan syariah. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Sari & Nasution (2025) mengungkapkan bahwa penerapan *blockchain* dalam penerbitan *sukuk* dapat meningkatkan transparansi dan mengurangi *gharar* (ketidakjelasan) dalam distribusi aset keuangan syariah. Teknologi seperti *smart contract* dalam *blockchain* dinilai mampu mendukung penerapan akad syariah secara lebih sistematis. Selain itu, Adityangga & Rafiuddin (2025) juga menyebutkan bahwa karakteristik *blockchain* yang transparan memiliki kesesuaian dengan prinsip-prinsip *maqashid al-syariah* dalam aktivitas ekonomi.

Meskipun demikian, integrasi teknologi *blockchain* dalam sistem

keuangan syariah masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan tersebut menyangkut aspek regulasi serta kesesuaian dengan prinsip-prinsip syariah (Safitri *et al.*, 2025). Perbedaan interpretasi terhadap penggunaan teknologi digital dalam transaksi keuangan juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi *blockchain* dalam industri keuangan syariah (Fitri *et al.*, 2025). Selain itu, masih terbatasnya penelitian yang membahas integrasi teknologi *blockchain* dalam pengembangan sistem keuangan syariah menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan uraian tersebut, kajian mengenai integrasi teknologi *blockchain* dalam pengembangan sistem keuangan syariah menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam mengenai potensi, tantangan, serta implikasi pengembangan teknologi *blockchain* dalam industri keuangan syariah, sehingga dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem keuangan syariah yang lebih inovatif, transparan, dan efisien di era digital.

KAJIAN LITERATUR

Teknologi *Blockchain*

Secara konseptual, *blockchain* merupakan pencatatan transaksi digital yang tersusun dalam rangkaian data berbentuk blok yang saling terhubung dan diamankan kriptografi. Berbeda dengan sistem konvensional, teknologi ini tersebar di berbagai node jaringan. Mekanisme tersebut membuat data menjadi lebih sulit dimanipulasi serta meningkatkan tingkat keamanan sistem (Haque & Rahman, 2020).

Salah satu keunggulan utama *blockchain* terletak pada transparansi dan keutuhan data yang dimilikinya. Setiap transaksi yang terjadi akan melalui proses verifikasi oleh jaringan sebelum dicatat secara permanen.

Setelah tersimpan, data tidak dapat diubah tanpa persetujuan kolektif dari jaringan, sehingga menciptakan sistem yang lebih dapat dipercaya. Dengan karakteristik tersebut, *blockchain* dinilai mampu meningkatkan akuntabilitas dalam pengelolaan transaksi digital (Aminin, 2024).

Selain sebagai media pencatatan, *blockchain* juga mendukung penggunaan *smart contract*, yaitu program digital yang dirancang untuk mengeksekusi perjanjian secara otomatis berdasarkan kondisi yang telah ditentukan. Pemanfaatan teknologi ini memungkinkan transaksi dilakukan tanpa keterlibatan pihak ketiga, sehingga proses menjadi lebih efisien baik dari segi waktu maupun biaya (Jamal, 2024).

Sistem Keuangan Syariah

Sistem keuangan syariah merupakan suatu mekanisme pengelolaan aktivitas ekonomi yang didasarkan pada nilai dan prinsip Islam. Dalam praktiknya, sistem ini menekankan keadilan dan kebermanfaatannya. Setiap transaksi harus terhindar dari unsur yang dilarang seperti riba, *gharar*, dan *maysir*, sehingga aktivitas ekonomi berjalan secara etis dan transparan (Wahyuni *et al.*, 2024).

Berbeda dengan sistem keuangan konvensional yang menggunakan sistem bunga, keuangan syariah menerapkan mekanisme bagi hasil dalam berbagai akad transaksi. Beberapa akad yang umum digunakan antara lain *mudharabah* (bagi hasil), *musyarakah* (kemitraan), *murabahah* (jual beli dengan margin), dan *ijarah* (sewa). Melalui mekanisme tersebut, keuntungan dan risiko dapat dibagi secara lebih adil antara pihak yang terlibat dalam transaksi.

Selain berorientasi pada kegiatan komersial, sistem keuangan syariah juga memiliki dimensi sosial yang cukup kuat. Sistem tersebut terlihat dari adanya instrumen keuangan sosial seperti zakat, infak, sedekah, dan wakaf yang berperan dalam

meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta mengurangi ketimpangan ekonomi. Oleh karena itu, sistem keuangan syariah bertujuan untuk menciptakan keadilan dan kemaslahatan (Nurfazilah *et al.*, 2025).

Financial Technology (Fintech) dalam Industri Keuangan

Financial Technology atau *fintech* merujuk pada pemanfaatan teknologi digital dalam menyediakan layanan keuangan yang lebih praktis dan efisien. Kehadiran *fintech* juga berperan dalam memperluas jangkauan layanan keuangan, terutama bagi masyarakat yang sebelumnya belum terlayani optimal.

Perkembangan *fintech* telah membawa perubahan yang cukup signifikan dalam industri keuangan global. Teknologi ini mampu memperluas akses masyarakat terhadap layanan keuangan, terutama bagi kelompok masyarakat yang sebelumnya sulit menjangkau lembaga keuangan formal. Dengan adanya *fintech*, proses transaksi dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke lembaga keuangan (Wahyuni *et al.*, 2024).

Selain itu, perkembangan *fintech* juga melahirkan konsep *Islamic fintech*, yaitu layanan teknologi keuangan yang beroperasi sesuai dengan prinsip syariah. *Islamic fintech* menyediakan berbagai produk dan layanan keuangan yang bebas dari unsur riba dan spekulasi, sekaligus tetap memanfaatkan kemajuan teknologi digital. Keberadaan *fintech* syariah dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan inklusi keuangan syariah di berbagai negara dengan mayoritas penduduk Muslim (Wahyuni *et al.*, 2024; Wiyani *et al.*, 2025).

Blockchain dalam Sistem Keuangan

Perkembangan teknologi *blockchain* membuka peluang baru dalam transformasi sistem keuangan. Karakteristik *blockchain* yang transparan, aman, dan

terdesentralisasi memiliki kesesuaian dengan prinsip-prinsip dasar dalam keuangan syariah, terutama transparansi dan keadilan dalam transaksi (Abdusshomad, 2024).

Dalam praktiknya, teknologi *blockchain* dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dalam berbagai layanan keuangan syariah. Misalnya, dalam pengelolaan zakat dan wakaf, *blockchain* dapat membantu mencatat dan memantau aliran dana secara lebih transparan sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pengelola dana tersebut. Selain itu, teknologi ini juga dapat dimanfaatkan dalam penerbitan *sukuk* digital dan sistem pembayaran syariah yang lebih efisien (Putri *et al.*, 2025). Penggunaan *blockchain* juga berpotensi mempermudah pelaksanaan akad dalam transaksi keuangan syariah melalui penerapan *smart contract*. Dengan sistem ini, ketentuan akad dapat dijalankan secara otomatis sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Jamal, 2024).

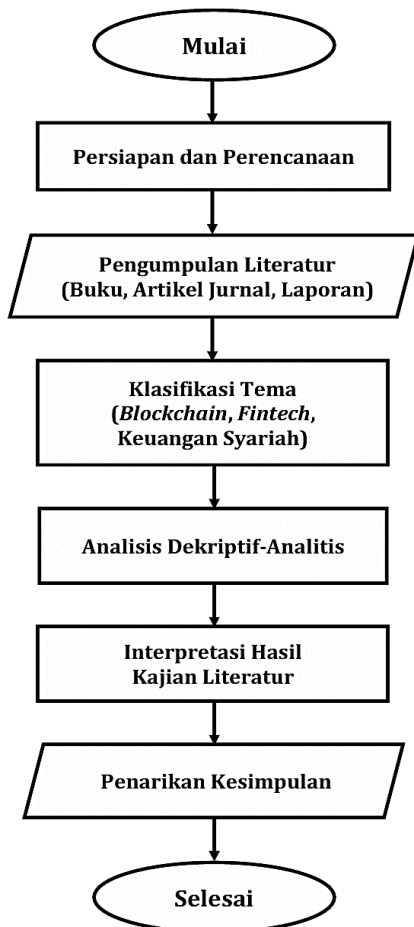
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (*library research*). Data diperoleh dari berbagai sumber tertulis seperti buku, artikel ilmiah, dan laporan penelitian yang relevan dengan topik pembahasan sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2020). Selanjutnya, data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif dengan mengelompokkan informasi berdasarkan tema utama (Zed, 2004).

Proses studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan serta menelaah berbagai sumber yang relevan, seperti buku, artikel jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta publikasi akademik yang membahas teknologi *blockchain*, *fintech*, dan sistem keuangan syariah. Sumber-sumber tersebut digunakan untuk memperoleh pemahaman mengenai konsep *blockchain* serta potensinya

dalam pengembangan sistem keuangan syariah yang transparan, efisien, dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.

Analisis data dilakukan dengan mengklasifikasikan berbagai informasi berdasarkan tema-tema utama, seperti konsep dasar *blockchain*, penerapannya dalam sektor keuangan, serta relevansinya terhadap prinsip-prinsip keuangan syariah. Selanjutnya, dilakukan proses interpretasi terhadap makna yang terkandung dalam berbagai literatur tersebut untuk menarik kesimpulan mengenai potensi serta tantangan integrasi teknologi *blockchain* dalam pengembangan sistem keuangan syariah. Metode ini dipilih karena sesuai untuk mengkaji perkembangan konsep teknologi finansial serta relevansinya dengan sistem ekonomi dan keuangan syariah di era digital.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Potensi *Blockchain* dalam Pengembangan Keuangan Syariah

Teknologi *blockchain* memiliki potensi besar dalam mendukung pengembangan sistem keuangan syariah. Karakteristik utama *blockchain* yaitu desentralisasi, transparansi, dan immutabilitas menjadikannya sejalan dengan prinsip-prinsip dasar ekonomi syariah, terutama nilai keadilan, kejujuran, dan akuntabilitas dalam transaksi keuangan (Putri *et al.*, 2025; Santika *et al.*, 2025).

Salah satu potensi utama *blockchain* adalah meningkatkan transparansi transaksi keuangan. Sistem *blockchain* menggunakan buku besar terdistribusi (*distributed ledger*) yang mencatat seluruh transaksi secara permanen dan tidak dapat diubah. Dengan mekanisme tersebut, seluruh pihak yang berkepentingan dapat memverifikasi riwayat transaksi secara terbuka, sehingga meminimalkan risiko manipulasi data, penipuan, maupun sengketa transaksi. Transparansi ini sangat relevan dengan prinsip syariah yang menekankan kejelasan transaksi untuk menghindari unsur *gharar* dan zalim dalam kegiatan muamalah (Kholiq, 2025; Santika *et al.*, 2025).

Selain itu, *blockchain* juga berpotensi meningkatkan efisiensi operasional dalam lembaga keuangan syariah. Sistem ini mengotomatisasi proses transaksi sehingga dapat berlangsung lebih cepat melalui mekanisme digital tanpa memerlukan banyak perantara. Dengan demikian, biaya operasional dan biaya transaksi dapat ditekan secara signifikan, serta waktu penyelesaian transaksi menjadi lebih singkat dibandingkan sistem keuangan konvensional (Bahanan & Wahyudi, 2023; Putri *et al.*, 2025).

Potensi lainnya adalah penggunaan *smart contracts* dalam

pelaksanaan akad-akad syariah. *Smart contracts* merupakan program digital yang berjalan di atas *blockchain* dan dapat mengeksekusi perjanjian secara otomatis ketika syarat dan ketentuan yang telah disepakati terpenuhi. *Smart contracts* dapat digunakan untuk mengotomatisasi berbagai akad seperti *murabahah*, *mudharabah*, maupun *musyarakah*. Dengan sistem ini, pelaksanaan akad dapat berlangsung lebih akurat, transparan, dan mengurangi risiko kesalahan manusia atau pelanggaran kontrak (Aini & Julina, 2025; Kholiq, 2025).

Lebih lanjut, *blockchain* juga membuka peluang dalam pengembangan berbagai instrumen keuangan syariah berbasis teknologi, seperti *smart sukuk*, pengelolaan zakat berbasis *blockchain*, serta *smart kontrak* pembiayaan mikro syariah. Penerapan teknologi ini memperkuat aksesibilitas masyarakat terhadap layanan keuangan syariah (Mufidah *et al.*, 2025; Putri *et al.*, 2025).

Dengan berbagai keunggulan tersebut, *blockchain* berpotensi memperkuat kepercayaan publik terhadap lembaga keuangan syariah serta memperluas inklusi keuangan syariah secara global.

Integrasi Blockchain dalam Sistem Keuangan Syariah

Integrasi teknologi *blockchain* dalam sistem keuangan syariah dapat dilakukan melalui beberapa tahapan yang melibatkan digitalisasi akad, verifikasi kepatuhan syariah, serta pencatatan transaksi secara transparan. Integrasi tersebut bertujuan untuk memastikan seluruh aktivitas keuangan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah sekaligus memanfaatkan efisiensi teknologi digital (Mufidah *et al.*, 2025).

Tahap pertama adalah digitalisasi akad syariah. Dalam tahap ini, berbagai akad dalam keuangan syariah seperti *murabahah*, *mudharabah*, atau *ijarah* dikonversi ke dalam bentuk *smart contracts* yang telah diprogram sesuai dengan ketentuan syariah.

Digitalisasi akad berlangsung secara otomatis setelah syarat yang telah disepakati terpenuhi (Mufidah *et al.*, 2025).

Tahap kedua adalah verifikasi oleh otoritas syariah. Lembaga keuangan syariah bersama Dewan Pengawas Syariah (DPS) melakukan audit terhadap *smart contracts* untuk memastikan bahwa seluruh ketentuan yang tertanam dalam kode program telah sesuai dengan hukum Islam. Sehingga, kepatuhan prinsip syariah dalam penggunaan *fintech* tetap terjaga (Kholiq, 2025).

Tahap ketiga adalah eksekusi otomatis transaksi. Ketika kondisi yang tercantum dalam *smart contracts* telah terpenuhi, sistem *blockchain* secara otomatis menjalankan transaksi tanpa memerlukan intervensi pihak ketiga. Mekanisme ini dapat meningkatkan efisiensi transaksi serta mengurangi potensi kesalahan administratif (Aini & Julina, 2025).

Tahap berikutnya adalah pencatatan transaksi dalam *blockchain*. Seluruh transaksi yang terjadi dicatat secara permanen dalam jaringan *blockchain* sehingga dapat dilacak dan diverifikasi oleh seluruh pihak yang berkepentingan. Hal ini mendukung terjaganya integritas data serta memudahkan proses audit syariah secara *real-time* (Bahanan & Wahyudi, 2023; Putri *et al.*, 2025)

Tahap terakhir adalah penyelesaian transaksi sesuai prinsip syariah. Dengan adanya sistem otomatis dan transparan, setiap pihak yang terlibat dalam transaksi memperoleh hak dan kewajibannya sesuai dengan akad yang telah disepakati tanpa adanya unsur riba, *gharar*, maupun *maysir*. Integrasi tersebut juga membantu meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan syariah (Kholiq, 2025).

Meskipun memiliki potensi yang besar, integrasi *blockchain* dalam keuangan syariah juga menghadapi

beberapa tantangan, seperti keterbatasan regulasi, kebutuhan infrastruktur teknologi yang memadai, serta kurangnya sumber daya manusia yang memiliki pemahaman sekaligus dalam bidang teknologi dan syariah. Oleh karena itu, kolaborasi antara regulator, lembaga keuangan syariah, dan otoritas syariah sangat diperlukan untuk mendukung penerapan teknologi ini secara optimal (Kholiq, 2025; Yunitasari *et al.*, 2024).

Tantangan Implementasi Blockchain dalam Sistem Keuangan Syariah

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, penerapan *blockchain* dalam sistem keuangan syariah tidak terlepas dari sejumlah kendala. Salah satu tantangan utama berkaitan dengan aspek regulasi yang belum sepenuhnya mengakomodasi penggunaan teknologi (Aminin, 2024). Selain itu, diperlukan kejelasan dalam memastikan bahwa implementasi *blockchain* tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariah (Najibulloh & Rahmalia, 2024).

Namun, penerapan teknologi *blockchain* dalam sistem keuangan syariah juga menghadapi beberapa tantangan yang memerlukan perhatian. Salah satu tantangan utama berkaitan dengan bidang regulasi dan kepatuhan terhadap prinsip syariah. Teknologi *blockchain* masih tergolong baru, sehingga aturan yang mengatur secara tepat penggunaannya dalam sistem keuangan syariah belum sepenuhnya jelas, sehingga menimbulkan keraguan hukum bagi lembaga perbankan yang berniat mengadopsi sistem tersebut (Fitri, 2023)

Selain itu, penerapan *smart contract* di *blockchain* juga memerlukan prosedur pemeriksaan dan peninjauan yang ketat agar perjanjian yang selesai sesuai dengan prinsip syariah. *Smart contract* merupakan program komputer yang mampu secara otomatis menjalankan kesepakatan tanpa perantara, namun

jika dirancang dengan buruk, ada risiko melanggar peraturan syariah (Fitri, 2023).

Tantangan lain yang ditemui melibatkan keterbatasan dari pengaturan teknologi saat ini dan personel yang terbiasa dengan *blockchain*. Penerapan teknologi tertentu ini memerlukan kerangka kerja teknologi informasi yang kuat serta spesialis yang memiliki keahlian dalam *blockchain* dan keuangan syariah. Kurangnya pemahaman dan tingkat keterampilan digital di antara mereka yang berada di sektor keuangan syariah pun dapat menghambat proses penerimaan sistem ini (Najibulloh & Rahmalia, 2024).

Selain itu, aspek kerja tim di antara pengawas, lembaga keuangan, dan pengembangan teknologi juga menjadi pertimbangan kunci untuk mendukung penerapan *blockchain* di dalam kerangka keuangan syariah. Tanpa koordinasi yang memadai antara berbagai kelompok, penggunaan kemampuan ini akan terbukti sulit untuk diterapkan secara luas di sektor keuangan syariah (Aminin, 2024).

Meskipun teknologi *blockchain* berpotensi untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan keamanan dalam sistem keuangan syariah, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan tersebut meliputi aspek regulasi, kesesuaian dengan prinsip-prinsip syariah, keterbatasan dalam keahlian personel, serta kesiapan infrastruktur teknologi. Maka dari itu, diperlukan kerangka aturan dan standar yang jelas agar implementasi teknologi *blockchain* dapat berjalan dengan baik dalam sistem keuangan syariah (Aminin, 2024).

Implikasi Pengembangan Blockchain bagi Masa Depan Keuangan Syariah

Kemajuan teknologi digital, khususnya *blockchain*, membawa perubahan besar pada sistem moneter

dunia, termasuk di dalam sektor keuangan syariah. Teknologi *blockchain* terdesentralisasi dan transparan dalam mencatat transaksi yang tahan terhadap manipulasi. Fitur-fitur tersebut dianggap sejalan dengan prinsip-prinsip utama keuangan syariah, yang menekankan kejujuran, keterbukaan, dan keadilan dalam semua transaksi moneter (Aini & Julina, 2025; Mufadhhol *et al.*, 2024).

Salah satu implikasi utama yang muncul dari evolusi teknologi *blockchain* adalah meningkatnya keterbukaan dan tanggung jawab dalam organisasi keuangan syariah. Pengaturan *blockchain* mendukung pencatatan setiap transaksi keuangan secara permanen sehingga dapat diverifikasi oleh pihak-pihak yang terlibat. Fitur semacam ini membantu mengurangi risiko yang terkait dengan perubahan catatan, membangun kepercayaan publik yang lebih besar, dan memperkuat kepatuhan terhadap prinsip syariah di seluruh fungsi keuangan (Asy'arie *et al.*, 2025; Badawi, 2026)

Selain itu, *blockchain* mungkin meningkatkan kelancaran operasional dalam sistem keuangan syariah. Alat digital ini mengintegrasikan transaksi terjadi secara otomatis menggunakan *smart contract*, yaitu kontrak digital yang dapat menegakkan ketentuan secara otomatis ketika apa yang telah disepakati terjadi. Alhasil, langkah-langkah pertukaran dapat terjadi lebih cepat, biaya operasional dan ketergantungan pada perantara berkurang.

Implikasi lain dari kemajuan *blockchain* melibatkan munculnya layanan keuangan syariah berbasis digital. Teknologi *blockchain* memicu inovasi berbagai produk keuangan baru, seperti *sukuk* pintar (*smart sukuk*), *crowdfunding* syariah, serta skema pembiayaan digital yang mampu meningkatkan jangkauan bantuan keuangan syariah. Inovasi tersebut diperkirakan akan memperluas inklusi keuangan syariah

secara signifikan (Al-Sugheyey & Al-Talib, 2024).

Penerapan *blockchain* juga dapat meningkatkan pertumbuhan untuk berbagai bidang ekonomi syariah, seperti pengelolaan zakat, wakaf, dan pembiayaan usaha kecil sesuai syariah. Melalui struktur pencatatan yang transparan dan terjadi secara instan, *blockchain* dapat membuat pengelolaan dana sosial berjalan lebih baik dan membangun kepercayaan masyarakat (Aini & Julina, 2025; Hasan, 2025).

Perkembangan teknologi *blockchain* membawa dampak besar terhadap bagaimana keuangan syariah akan terlihat di masa depan. Lebih jauh lagi, *blockchain* juga mendorong ide produk baru dan memperluas ketersediaan opsi keuangan syariah di era ekonomi digital. Oleh karena itu, integrasi antara teknologi *blockchain* dan sistem keuangan syariah perlu diakselerasi melalui dukungan regulasi yang adaptif, penguatan infrastruktur teknologi, serta peningkatan literasi digital, baik bagi masyarakat luas maupun para praktisi di sektor keuangan syariah.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan, teknologi *blockchain* menawarkan paradigma baru bagi sistem keuangan syariah yang lebih transparan, aman, dan efisien. Melalui mekanisme desentralisasi dan *smart contract*, teknologi ini menyelaraskan operasional keuangan dengan prinsip keadilan, keterbukaan, dan akuntabilitas. Namun, potensi ini memerlukan prasyarat berupa dukungan regulasi yang adaptif, penguatan infrastruktur digital, serta peningkatan literasi masyarakat secara masif. Sinergi lintas sektoral antara lembaga keuangan, akademisi, dan regulator menjadi kunci utama agar adopsi *blockchain* dapat menjadi katalisator bagi sistem keuangan syariah yang berdaya saing di masa mendatang.

REFERENSI

- Abdusshomad, A. (2024). Blockchain dalam Ekonomi Syariah: Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas. *Al-Maqrizi: Jurnal Ekonomi Syariah dan Studi Islam*, 2(2), 74–83.
- Adityangga, K., & Rafiuddin, M. (2025). Implementasi Blockchain Memperkuat Maqasid Al-Shariah Melalui Peningkatan Transparansi, Keadilan, dan Kepatuhan dalam Ekosistem Digital. *Al-Iqtisodiyah: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Ekonomi Islam*, 1(4 SE-Articles), 159–190. <https://journal.salahuddinal-ayyubi.com/index.php/Alji/article/view/561>
- Aini, F. N., & Julina. (2025). Blockchain Sebagai Solusi Transparansi dalam Keuangan Syariah. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 02(June), 494–498. <https://www.ojs.daarulhuda.or.id/index.php/Socius/article/view/1777>
- Ainia, R. N. (2025). Peran Financial Technology dalam Meningkatkan Kualitas Layanan pada Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Al-Fatih Global Mulia*, 7(1), 20–33. <https://doi.org/10.59729/alfatih.v7i1.134>
- Al-Sughey, B. R., & Al-Talib, G. S. (2024). Blockchain Technology and The Future for Islamic Sukuk. *Journal of Islamic and Religious Studies*, 9(1), 27–44. <https://doi.org/10.36476/JIRS.9>
- Aminin, R. I. (2024). Analisis Implementasi Teknologi Blockchain dalam Meningkatkan Transparansi, Efisiensi, dan Keamanan Transaksi Keuangan Perbankan Syariah Indonesia. *Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 3(2), 92–106.
- Andayani, D., Muhamad, J. F., Lutfiani, N., Wahid, W. N., & Moyo, K. (2025). Enhancing Transparency and Efficiency in Startupreneur Development through Blockchain Enabled Digital Finance. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.34306/abdi.v6i1.1236>
- Ardianto, R., Ramdhani, R. F., Dewi, L. O. A., Prabowo, A., Saputri, Y. W., Lestari, A. S., & Hadi, N. (2024). Transformasi Digital dan Antisipasi Perubahan Ekonomi Global dalam Dunia Perbankan. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(1), 80–88. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.114>
- Asy'arie, A. A. A., Dewi, A. P., & Asiyah, B. N. (2025). Blockchain-Based Sharia Accounting Model: Practical Implications for Increasing Transparency and Trust in Islamic Financial Institutions. *Formosa Journal of Science and Technology (FJST)*, 4(7), 2017–2036. <https://doi.org/10.55927/fjst.v4i7.164>
- Badawi, A. (2026). Implementation of Blockchain Technology to Enhance Transparency and Sharia Compliance in Islamic Financial Institutions in Indonesia. *AL - MUHTARIFIN: Islamic Banking and Islamic Economic Journal*, 5(1), 1–14.
- Bahanan, M., & Wahyudi, M. (2023). Analisis Pengaruh Penggunaan Teknologi Blockchain dalam Transaksi Keuangan pada Perbankan Syariah. *I'THISOM: Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(1), 43–54. <https://doi.org/10.70412/its.v2i1.42>
- Fitri. (2023). Kajian Penerapan Smart Contract Syariah dalam Blockchain: Peluang dan Tantangan. *JATISWARA*, 38(2), 223–232. <https://doi.org/10.29303/jtsw.v38i2.526>
- Fitri, M., Triwahyuni, L., Sari, I. P., &

- Malik, A. (2025). Peran Teknologi Finansial dalam Meningkatkan Aksesibilitas Keuangan pada Perbankan Syariah. *Al-A'mal: Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, 2(1 SE-Artikel), 68-76. <https://www.journal.staittd.ac.id/index.php/ai/article/view/377>
- Haque, A. K. M. B., & Rahman, M. (2020). Blockchain Technology: Methodology, Application, and Security Issues. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 20(2), 21-30. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2012.13366>
- Hasan, H. A. (2025). The Role of Blockchain as Digital Infrastructure in Sharia-Based MSME Financing. *Journal on Islamic Economic Finance & Banking*, 1(2), 31-42. <https://az-zahra.or.id/jiefb/article/view/165>
- Islamic Corporation for the Development of the Private Sector, & London Stock Exchange Group. (2025). *Islamic Finance Development Report 2025*. Islamic Corporation for the Development of the Private Sector & London Stock Exchange Group. <https://www.lseg.com/en/data-analytics/islamic-finance/islamic-market-intelligence/islamic-finance-development-report-2025>
- Jamal, S. (2024). Peran Teknologi Blockchain dalam Keuangan Syariah: Analisis Tantangan dan Solusinya. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(1), 93-107. <https://doi.org/10.71247/qjds1j03>
- Kholiq, N. (2025). Integrasi Blockchain dalam Sistem Pembayaran Syariah. *Jurnal Ekonomi Islam*, 2, 318-339. <https://oj.mjukn.org/index.php/jei/article/view/722>
- Mufadhhol, Khaidir, W., Jie, L., & Jixiong, C. (2024). Blockchain and its Potential in Strengthening Islamic Economic Law. *Sharia Oikonomia Law Journal*, 2(3), 151-162.
- Mufidah, M., Surur, A. T., & Syamsuddin. (2025). Integrasi Blockchain dan Smart Contracts: Inovasi dalam Pengelolaan Keuangan Syariah yang Transparan dan Efisien. *Jurnal Sahmiyya*, 4(1), 50-56.
- Najibulloh, I. K., & Rahmalia, L. (2024). Penerapan Teknologi Blockchain dalam Industri Keuangan Syariah: Tantangan dan Peluang. *J-EBI: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 03(01), 61-73.
- Nurfazilah, Silfia, A., & Ilham. (2025). Akad - akad dan Produk Produk Perbankan Syariah. *Jurnal Inovasi Ekonomi Syariah dan Akuntansi*, 2(21), 46-60.
- Putri, S., Fahrezzy, N., Damran, A., & Hidayanti, N. F. (2025). Integrasi Teknologi Blockchain dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur tas Solusi Desentralisasi yang Sesuai. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan, dan Tata Kelola Perusahaan (JAKPT)*, 2(4), 1134-1140.
- Rafidah, A. S., & Maharani, H. N. (2024). Inovasi dan Pengembangan Produk Keuangan Syariah: Tantangan dan Prospek di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(1). <https://doi.org/10.29040/jie.v8i1.11649>
- Safitri, Y., Jannah, W., & Rahayu, S. (2025). Integrasi Teknologi Finansial (Fintech) dengan Prinsip Syariah: Transformasi Layanan Keuangan Islam di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer dan Sains*, 3(1), 89-97. <https://seminars.id/sainteks/prosainteks/article/view/248>
- Sakhi, L. R., & Fitri, A. O. (2025). Eksplorasi Inovasi Fintech: Mentransformasi Wajah Perbankan pada Keuangan

- Tradisional di Era Digital. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(5). <https://doi.org/10.62281/v3i5.1874>
- Santika, G., Sahroni, A., & Syaripudin, A. (2025). Potensi Penggunaan Blockchain dalam Pengembangan Sistem Moneter Islam yang Inklusif dan Berkeadilan: Studi Pustaka. *Ekonomi Keuangan Syariah dan Akuntansi Pajak*, 2, 143–160.
- Sari, & Gelar, T. (2024). Blockchain: Teknologi dan Implementasinya. *Jurnal Mnemonic*, 7(1), 63–70. <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v7i1.6961>
- Sari, & Nasution, Y. S. J. (2025). Smart Sukuk: Model Blockchain untuk Meningkatkan Transparansi dan Mengurangi Gharar. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora*, 6(1), 1306–1315. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v6i1.8578>
- Sari, S. A., & Nasution, M. I. P. (2024). Implementasi Teknologi Blockchain dalam Uang Digital: Potensi dan Dampaknya terhadap Sistem Keuangan Global. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(12), 259–267. <https://doi.org/10.61722/jiem.v2i12.3124>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Syathiri, B. (2025). Transformasi Keuangan Islam dalam Era Fintech dan Blockchain: Tinjauan Bibliometrik. *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 6(1), 33–47. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/saintek/kiiis/article/view/4789>
- Wahyuni, S., Sapa, N., & Haddade, A. W. (2024). Fintech Keuangan Syariah dalam Prespektif Sharia Complaine. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 7(November). [https://doi.org/10.25299/jtb.2024.vol7\(2\).18025](https://doi.org/10.25299/jtb.2024.vol7(2).18025)
- Wiyani, S., Syahbudi, M., & Daulay, A. N. (2025). The Role of Fintech in the Transformation of the Cashless Society of the Sharia Financial Sector with A Literature Review Approach. *Balanca: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 7(2), 126–160. <https://doi.org/10.35905/balanca.v7i2.14908>
- Yunitasari, K., Paridah, N., & Sahrir, I. F. (2024). Pengaruh Teknologi dalam Perkembangan Perekonomian Syariah. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2, 39–42.
- Zed, M. (2004). *Metode Penelitian Kepustakaan*.
- Zuchroh, I. (2024). Transformasi Keuangan Syariah di Era Digital. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 3716–3724. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8167>