

Blockchain dalam Ekonomi Syariah: Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas Zakat, Wakaf, dan Sukuk

Alwazir Abdusshomad

Politeknik Penerbangan Indonesia Curug
alwazir@ppicurug.ac.id

Artikel disubmit: 12 November 2024 artikel direvisi: 16 Desember 2024, artikel diterima: 31 Desember 2024

Abstrak

Penelitian ini mengkaji potensi penerapan teknologi blockchain dalam memperkuat sistem ekonomi syariah, dengan fokus pada transparansi, efisiensi, dan keamanan yang sejalan dengan nilai-nilai Islam. Karakteristik blockchain yang terdesentralisasi dan dilindungi dengan kriptografi mendukung prinsip-prinsip keuangan syariah, khususnya dalam mengurangi ketidakpastian (gharar) dan menghindari unsur riba (bunga). Berdasarkan metode studi pustaka dengan analisis isi, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan blockchain dalam zakat, wakaf, dan sukuk dapat meningkatkan akuntabilitas melalui penciptaan jejak audit yang terbuka dan dapat diawasi. Studi ini juga mengangkat isu kontroversial terkait cryptocurrency dalam ekonomi syariah yang timbul dari sifat spekulatifnya, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan regulasi dan kerangka hukum yang sesuai. Adopsi blockchain dalam ekonomi syariah menghadapi berbagai tantangan, terutama dari segi regulasi, keterbatasan pengetahuan di kalangan praktisi, serta penerimaan publik terhadap teknologi baru ini. Oleh karena itu, kolaborasi antara regulator, ahli syariah, dan pengembang teknologi menjadi penting untuk memastikan kepatuhan syariah sekaligus meningkatkan adopsi teknologi. Temuan penelitian ini menawarkan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi syariah yang inklusif dan berkelanjutan, dengan blockchain sebagai instrumen untuk menciptakan sistem yang lebih adil dan transparan.

Keywords : Blockchain dalam Ekonomi Syariah, Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan Syariah, Zakat, Wakaf, dan Sukuk, Cryptocurrency dan Prinsip Syariah

Abstract

This study examines the potential application of blockchain technology in strengthening the sharia economic system, with a focus on transparency, efficiency, and security that are in line with Islamic values. The decentralized and cryptographically protected characteristics of blockchain support the principles of sharia finance, especially in reducing uncertainty (gharar) and avoiding riba (interest). Based on the literature study method with content analysis, this study found that the use of blockchain in zakat, waqf, and sukuk can improve accountability by creating an open and supervised audit trail. This study also raises the controversial issue of cryptocurrency in the sharia economy arising from its speculative nature, so further research is needed to develop appropriate regulations and legal frameworks. The adoption of blockchain in the sharia economy faces various challenges, especially in terms of regulation, limited knowledge among practitioners, and public acceptance of this new technology. Therefore, collaboration between regulators, sharia experts, and technology developers is important to ensure sharia compliance while increasing technology adoption. The findings of this study

offer a significant contribution to the development of an inclusive and sustainable sharia economy, with blockchain as an instrument to create a fairer and more transparent system.

Keywords: *Blockchain in Islamic Economics, Transparency and Accountability of Islamic Finance, Zakat, Waqf, and Sukuk, Cryptocurrency and Sharia Principles*

1. PENDAHULUAN

Ekonomi syariah kini menjadi pilihan alternatif yang semakin dilirik sebagai pengganti sistem keuangan konvensional, khususnya di negara-negara dengan mayoritas penduduk muslim. Sistem ini berlandaskan pada prinsip-prinsip Islam yang mengutamakan keadilan, transparansi, dan menolak unsur riba (bunga) serta ketidakpastian yang berlebihan (gharar) yang banyak ditemui dalam sistem keuangan konvensional. Penolakan ini bertujuan untuk menjamin adanya keadilan serta transparansi dalam setiap transaksi keuangan.(Fitria Novitasari & Herlina Angganita, 2024)(Zuki Damanik, 2024) Prinsip Etika dan Sosial dalam Ekonomi Syariah mendorong praktik bisnis yang berlandaskan etika, dengan fokus pada keadilan, kejujuran, serta penghormatan terhadap hak individu maupun masyarakat. Hal ini diwujudkan dalam menjauhi maysir (perjudian) dan mendukung distribusi kekayaan yang lebih merata.(Fitri Auli Yanti et al., 2024)(Fitriani et al., 2024)

Pertumbuhan ekonomi syariah tampak nyata di berbagai sektor, seperti perbankan, asuransi, dan layanan keuangan secara umum, karena prinsip-prinsipnya sejalan dengan nilai-nilai etika dan keadilan sosial yang diajarkan dalam Islam. Perbankan Syariah kini menjadi bagian penting dari sistem keuangan global, menawarkan pilihan yang berbeda dari perbankan konvensional dengan menerapkan prinsip-prinsip syariah. Perbankan ini berperan besar dalam mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, dengan penekanan pada kesejahteraan sosial dan stabilitas ekonomi.(Calvin Alfiansyah & Fauzatul Laily Nisa, 2024)(Sugianto, 2024) Asuransi Syariah, seperti takaful, beroperasi dengan prinsip kerja sama dan tolong-menolong, serta menghindari elemen spekulasi dan riba yang umum dalam asuransi konvensional.(Febrian Syuhada & Mursyid, 2024)

Mengintegrasikan ekonomi syariah ke dalam sistem keuangan modern membawa tantangan tersendiri, khususnya dalam membangun kerangka regulasi yang dapat mengakomodasi prinsip-prinsip Islam sekaligus menjaga stabilitas ekonomi.(Soraya et al., 2024) Pertumbuhan ekonomi syariah dipengaruhi oleh globalisasi, yang membawa peluang serta tantangan dalam aspek inklusi keuangan dan kemampuan lembaga keuangan Islam untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi.(Fitria Novitasari & Herlina Angganita, 2024)

Meskipun ekonomi syariah memberikan alternatif yang menarik bagi sistem konvensional, ia dihadapkan pada tantangan dalam mengharmonisasikan prinsip-prinsip Islam tradisional dengan praktik ekonomi modern. Adanya kebutuhan untuk menciptakan kerangka regulasi yang solid dan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang perbankan syariah sangat krusial bagi pertumbuhan dan integrasi yang berkelanjutan ke dalam perekonomian global.

Perkembangan pesat dalam teknologi blockchain dan cryptocurrency membuka peluang besar untuk meningkatkan ekonomi syariah, menjadikannya lebih inklusif, efisien, dan transparan. Karakteristik utama blockchain, seperti desentralisasi, transparansi, dan keamanan, sejalan dengan prinsip-prinsip syariah, yang dapat memberikan potensi peningkatan di berbagai sektor keuangan. Namun, penerapan teknologi ini dalam ekonomi syariah juga menghadapi sejumlah tantangan, terutama terkait dengan kepatuhan terhadap regulasi dan penerimaan teknologi baru

Teknologi Blockchain memiliki potensi untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam transaksi keuangan syariah, yang sangat krusial untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip keuangan Islam. Teknologi ini dapat menyederhanakan proses dalam pengelolaan wakaf dan zakat, pinjaman antar individu, serta platform crowdfunding, sehingga memastikan bahwa dana digunakan dengan tepat dan terbuka. (Mohammad Ali Ma'ruf et al., 2024) Keuangan terdesentralisasi (DeFi) dan token non-fungible (NFT) dapat memberikan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) halal kemudahan lebih dalam mendapatkan pembiayaan, serta menurunkan biaya transaksi dan mempercepat proses keuangan. (Ridho Kismawadi, 2024) Token keamanan yang sesuai dengan prinsip syariah dapat menyediakan sumber pembiayaan baru bagi UKM serta memberikan alternatif investasi bagi investor ritel, sehingga membantu mengatasi masalah pengecualian keuangan dalam komunitas Muslim. (Ahmed, 2024). Adanya perkembangan teknologi ini juga akan mendorong generasi Z peduli zakat, generasi ini selalu menggunakan aktifitas melalui teknologi (Mukhoyyaroh, Abdulloh, Mutawali, 2023).

Penting untuk memastikan bahwa teknologi blockchain dan cryptocurrency memenuhi standar syariah. Hal ini memerlukan adanya regulasi yang jelas serta kemungkinan fatwa baru untuk mengarahkan penggunaannya dalam ekonomi syariah. (Asmarini & Rahmatullah, 2024) (Suratno & Ma'arif, 2024) Penerapan teknologi blockchain dalam keuangan syariah menghadapi tantangan akibat minimnya pemahaman dan keterampilan di kalangan praktisi. Oleh karena itu, pendidikan dan pelatihan menjadi sangat penting untuk mengatasi kendala ini. (Mohammad Ali Ma'ruf et al., 2024) Masalah terkait keamanan data dan kemampuan sistem blockchain untuk berkembang harus diatasi agar implementasinya dalam ekonomi syariah dapat berhasil. (Hapiyah Hapiyah et al., 2024)

Meskipun blockchain dan cryptocurrency menawarkan potensi besar untuk pengembangan ekonomi syariah, mereka juga membawa tantangan yang signifikan yang harus dihadapi. Integrasi teknologi ini memerlukan perhatian yang seksama terhadap kepatuhan syariah, regulasi, dan kemampuan teknologi itu sendiri. Kerja sama antara regulator, ahli syariah, dan pengembang teknologi sangat penting untuk memaksimalkan peluang yang ada. Selain itu, meningkatkan pemahaman dan kesadaran publik mengenai teknologi ini akan menjadi kunci dalam mengatasi kesalahpahaman dan mendorong penerimaan yang lebih luas di dalam ekonomi syariah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi blockchain dalam mendukung sistem keuangan syariah yang lebih transparan dan akuntabel, menilai potensi dan tantangan cryptocurrency dalam ekonomi syariah dan memberikan pemahaman mengenai peran teknologi digital dalam transformasi ekonomi syariah dan implikasinya terhadap praktik keuangan syariah di masa depan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan kualitatif dengan metode analisis isi atau content analysis. Studi ini menggunakan Library Research sebagai jenis penelitian, yang berarti bahwa sumber data utamanya berasal dari kajian pustaka. Library Research merupakan metode penelitian kualitatif yang berfokus pada pengumpulan data dari literatur dan sumber referensi yang tersedia di perpustakaan. Metode ini sering dimanfaatkan untuk menggali kerangka teori, menelusuri konteks historis, atau menyusun sintesis pengetahuan yang telah ada mengenai suatu topik tertentu. (Damanik et al., 2023) Metode ini berguna bagi penelitian yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap literatur yang telah tersedia, memungkinkan peneliti merumuskan wawasan serta kesimpulan berdasarkan karya-karya yang telah diterbitkan sebelumnya. (Magdalena et al., 2023) Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan penelaahan literatur terkait. Analisis data dalam penelitian ini meliputi tiga tahap, yaitu: reduksi data (penyaringan data untuk mengambil informasi yang relevan), penyajian data

dalam bentuk yang terorganisir, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi untuk memastikan validitas temuan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Blockchain mendukung prinsip-prinsip ekonomi syariah

Teknologi blockchain memiliki potensi besar untuk meningkatkan transparansi dan integritas dalam transaksi keuangan, yang sejalan dengan prinsip-prinsip ekonomi syariah. Karakteristik terdesentralisasi dari blockchain menjamin bahwa semua transaksi dicatat dalam buku besar yang tidak dapat dimodifikasi, sehingga membuatnya transparan dan dapat diverifikasi oleh semua pihak terkait, termasuk regulator dan konsumen.(Mohammad Ali Ma'ruf et al., 2024)(Emeka George et al., 2024) Dalam konteks dana sosial, zakat, dan wakaf, blockchain meningkatkan transparansi dengan menawarkan jejak audit yang jelas, yang berfungsi untuk mencegah penyalahgunaan dan praktik korupsi.(Retno Widiyanti, 2023) Teknologi blockchain sejalan dengan hukum ekonomi syariah karena memberikan kepastian hukum dan standar regulasi, seperti yang terlihat dalam kesesuaiannya dengan Kompilasi Hukum Ekonomi Syariah (KHES) di Indonesia.(Asmarini & Rahmatullah, 2024) Kontrak pintar yang ada pada blockchain dapat mengotomatiskan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, mengurangi kemungkinan kesalahan manusia, dan memastikan bahwa setiap transaksi memenuhi kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.(Retno Widiyanti, 2023)(Izzul et al., 2023)

Blockchain meningkatkan efisiensi dalam transaksi keuangan dengan mengotomatiskan berbagai proses, mengurangi peran perantara, dan mempercepat waktu penyelesaian transaksi, yang sangat penting bagi operasional perbankan syariah.(Wati & Yazid, 2023)(Emeka George et al., 2024) Prosedur keamanan kriptografi dalam teknologi ini berperan dalam mengurangi risiko penipuan dan manipulasi, serta memastikan bahwa data keuangan tetap terlindungi dan tidak dapat dirusak.(Hendarti et al., 2024)

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan blockchain dalam keuangan Islam menghadapi sejumlah tantangan, termasuk kepatuhan terhadap regulasi, adopsi teknologi, dan pentingnya membangun kepercayaan di dalam komunitas.(Mohammad Ali Ma'ruf et al., 2024)(Wati & Yazid, 2023) Karakteristik permanen blockchain dapat bertentangan dengan fleksibilitas yang diperlukan dalam beberapa kontrak syariah, sehingga diperlukan solusi inovatif, seperti pengembangan kontrak pintar yang lebih fleksibel.(Izzul et al., 2023) Meskipun teknologi blockchain menawarkan potensi untuk meningkatkan transparansi dan integritas dalam sistem keuangan yang sesuai dengan syariah, sangat penting untuk mengatasi tantangan yang berkaitan dengan regulasi, adopsi teknologi, dan kepercayaan masyarakat. Kerja sama antara regulator, ahli syariah, dan pengembang teknologi, serta penyediaan pedoman dan pendidikan yang jelas, merupakan kunci untuk integrasi yang berhasil dan memaksimalkan manfaat blockchain dalam ekonomi syariah.

Transaksi blockchain di jaringan terdesentralisasi yang aman mengurangi risiko penipuan dan menghindari gharar.

Blockchain menyediakan jaringan terdesentralisasi yang aman dan tidak dapat diubah untuk transaksi, sehingga secara signifikan mengurangi risiko penipuan dan ketidakpastian, atau gharar, dalam keuangan. Hal ini dicapai melalui desentralisasi, keamanan kriptografi, dan transparansi, yang bersama-sama membangun kepercayaan dan mengurangi ketergantungan pada perantara.

Blockchain berfungsi sebagai buku besar terdesentralisasi yang menghilangkan kebutuhan akan otoritas pusat, seperti bank atau pemerintah, untuk memvalidasi transaksi. Desentralisasi ini mengurangi risiko kegagalan pada satu titik dan meningkatkan kepercayaan di antara para peserta

dengan mendistribusikan kontrol ke seluruh jaringan.(M Devisri et al., 2024) Dengan menghilangkan perantara, blockchain menekan biaya transaksi dan mengurangi hambatan, memungkinkan transaksi langsung antar individu, yang juga mengurangi potensi penipuan.(Singh Sodhi et al., 2024)

Blockchain memanfaatkan teknik kriptografi untuk mengamankan data transaksi, membuatnya tahan terhadap kerusakan. Setiap transaksi dienkripsi dan terhubung dengan transaksi sebelumnya, membentuk rantai permanen yang sulit diubah tanpa izin.(M Devisri et al., 2024)(Badhani & Sharma, 2023) Kontrak pintar, yaitu kontrak yang berjalan otomatis dengan ketentuan perjanjian yang tertulis langsung dalam kode, meningkatkan keamanan dengan mengotomatiskan transaksi dan memastikan transaksi hanya berlangsung saat kondisi yang ditetapkan sebelumnya terpenuhi.(Sing & M Hiremath, 2023)(Rantung et al., 2024)

Transparansi blockchain memungkinkan setiap peserta untuk melihat riwayat transaksi yang tercatat secara permanen dan tidak dapat diubah. Tingkat transparansi ini mendorong akuntabilitas dan mengurangi potensi kegiatan penipuan.(S Athimoolam et al., 2023)(M Devisri et al., 2024) Sifat blockchain yang tidak dapat diubah memastikan bahwa setelah transaksi dicatat, transaksi tersebut tidak bisa diubah, memberikan riwayat yang dapat diandalkan dan diverifikasi.(Badhani & Sharma, 2023)(Raj et al., 2023)

Meskipun blockchain secara signifikan mengurangi risiko penipuan dan ketidakpastian, teknologi ini masih menghadapi beberapa tantangan. Sifat transaksi yang tidak dapat diubah membuat kesalahan atau transaksi penipuan sulit diperbaiki, sehingga langkah keamanan yang kuat sangat penting. Selain itu, daya komputasi yang diperlukan untuk menjaga jaringan blockchain cukup besar, yang dapat membatasi skalabilitasnya.(Badhani & Sharma, 2023) Walaupun menghadapi tantangan, blockchain tetap menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan keamanan transaksi dan mengurangi gharar.

Aset blockchain seperti smart contracts mendukung pengembangan sukuk, zakat, dan wakaf digital yang sesuai syariah.

Teknologi blockchain, terutama dengan penggunaan kontrak pintar, memiliki potensi besar untuk mengembangkan produk keuangan syariah seperti sukuk, zakat, dan wakaf digital. Teknologi ini meningkatkan transparansi, keamanan, dan efisiensi, sejalan dengan prinsip-prinsip syariah. Namun, penerapannya dalam keuangan Islam memerlukan perhatian khusus pada kepatuhan syariah, kerangka regulasi, dan tantangan teknis.

Karakteristik terdesentralisasi dan terenkripsi dari blockchain menjamin transparansi dan keamanan dalam transaksi keuangan, yang krusial untuk kepatuhan syariah. Teknologi ini dapat meningkatkan pengelolaan wakaf dan zakat dengan menyediakan catatan yang jelas serta mengurangi kemungkinan penipuan.(Mohammad Ali Ma'ruf et al., 2024)(Hendarti et al., 2024) Kontrak cerdas adalah kontrak yang otomatis menjalankan transaksi berdasarkan syarat-syarat yang telah ditetapkan sebelumnya. Mereka memiliki potensi untuk menyederhanakan proses dalam keuangan Islam, seperti penerbitan sukuk, dengan memastikan kepatuhan terhadap prinsip syariah melalui catatan yang transparan dan tidak dapat diubah.(Ahmad et al., 2024)

Aplikasi blockchain dapat membantu UMKM halal dengan memberikan akses yang lebih baik ke pembiayaan dan menurunkan biaya transaksi, yang pada gilirannya mendorong inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi dalam konteks keuangan Islam.(Ridho Kismawadi, 2024) Penggunaan blockchain dalam fintech dapat memperbaiki efisiensi dan kepatuhan produk keuangan Islam, seperti

pinjaman peer-to-peer dan crowdfunding, dengan mematuhi kontrak seperti murabahah dan wakalah bil ujah.(Ahmad Fathorrozi & Moh. Hamzah, 2024)(Huda, 2024)

Penerapan blockchain dalam keuangan Islam menemui tantangan terkait kepatuhan Syariah, yang memerlukan adanya peraturan dan fatwa yang jelas untuk memastikan kesesuaian dengan hukum Islam.(Asmarini & Rahmatullah, 2024)(Ahmad et al., 2024) Masalah seperti skalabilitas, penerimaan teknologi, dan perlindungan data harus diatasi agar potensi blockchain dalam keuangan Syariah dapat dimanfaatkan secara maksimal.(Mohammad Ali Ma'ruf et al., 2024)(Hapiyah Hapiyah et al., 2024)

Meskipun teknologi blockchain menawarkan potensi yang menarik untuk meningkatkan produk keuangan sesuai Syariah, penting untuk menangani tantangan terkait kepatuhan regulasi dan adaptasi teknologi. Kerjasama antara regulator, ahli Syariah, dan pengembang teknologi sangat diperlukan untuk memastikan bahwa penggunaan blockchain sesuai dengan prinsip Islam dan mendukung perkembangan keuangan Islam yang berkelanjutan.

Kontroversi Cryptocurrency dalam Ekonomi Syariah: Perdebatan tentang Kepatuhan dan Spekulasi.

Penggunaan cryptocurrency dalam konteks ekonomi Syariah menjadi topik yang kontroversial karena ada perbedaan pendapat mengenai kepatuhannya terhadap prinsip-prinsip Syariah. Fokus utama perhatian adalah elemen spekulasi, atau gharar, yang dilarang dalam keuangan Islam. Beberapa ulama menganggap bahwa cryptocurrency seperti Bitcoin memiliki potensi, sementara yang lain menekankan tantangan besar dalam menyesuaikannya dengan hukum Syariah. Kompleksitas ini muncul dari sifat volatilitas cryptocurrency dan kurangnya nilai intrinsik, yang menimbulkan keraguan tentang kehalalannya menurut prinsip-prinsip keuangan Islam.

Cryptocurrency sering mendapatkan kritik karena karakter spekulatifnya, yang dianggap bertentangan dengan prinsip Syariah yang mengharuskan penghindaran terhadap ketidakpastian berlebih (gharar).(Alim et al., 2024) Cryptocurrency dianggap memiliki nilai intrinsik yang rendah, yang menjadi salah satu pertimbangan utama dalam menentukan apakah penggunaannya diizinkan dalam keuangan Islam.(Mohammed Nabeel. K & Dr. M. Sumathy, 2024) Kurangnya regulasi yang jelas dan kerangka hukum untuk cryptocurrency menciptakan tantangan dalam menjamin perlindungan bagi investor serta memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip Syariah.(Suratno & Ma'arif, 2024)

Walaupun terdapat kekhawatiran, teknologi blockchain yang mendasari cryptocurrency memberikan transparansi dan keamanan yang sejalan dengan beberapa prinsip Syariah. Dengan adanya regulasi yang tepat, blockchain dapat berfungsi sebagai alat yang bermanfaat dalam menciptakan ekonomi Syariah yang lebih adil.(Asmarini & Rahmatullah, 2024) Transformasi digital dalam ekonomi menawarkan kesempatan bagi perbankan dan keuangan Syariah untuk berinovasi dan berkembang, dengan kemungkinan menggabungkan cryptocurrency di bawah pengawasan regulasi yang sesuai.(Hapiyah Hapiyah et al., 2024)

Para sarjana Islam sedang terlibat dalam perdebatan mengenai apakah cryptocurrency itu halal (diizinkan) atau haram (dilarang). Diskusi ini muncul akibat perbedaan interpretasi mengenai prinsip-prinsip keuangan Islam dan karakteristik mata uang digital yang terus berkembang.(Birjaman et al., 2024) Meskipun mengintegrasikan cryptocurrency ke dalam ekonomi Syariah menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait spekulasi dan ketidakjelasan regulasi, ada peluang untuk inovasi dan pertumbuhan. Penting untuk membangun kerangka peraturan yang kokoh yang sejalan dengan prinsip-prinsip Syariah, menjamin transparansi, dan melindungi investor. Dengan pendekatan ini, keuangan

Islam tradisional dapat beradaptasi dengan kemajuan digital modern, mendorong terciptanya sistem ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Kemunculan cryptocurrency dan stablecoin yang didukung oleh aset fisik menawarkan solusi yang menjanjikan untuk menyesuaikan mata uang digital dengan prinsip-prinsip Syariah, yang dapat memperluas pilihan instrumen investasi sesuai dengan hukum Syariah. Inovasi ini berfokus pada mengatasi masalah yang ada pada cryptocurrency konvensional, seperti fluktuasi harga dan kurangnya nilai intrinsik, dengan menghadirkan alternatif yang lebih stabil dan berbasis aset. Pendekatan ini dapat meningkatkan daya tarik mata uang digital di sektor keuangan Islam, membuka peluang baru untuk investasi yang sesuai dengan Syariah.

Meskipun cryptocurrency berbasis aset dan teknologi blockchain menawarkan potensi besar untuk investasi yang sesuai dengan Syariah, industri keuangan Islam perlu menghadapi berbagai tantangan untuk mengintegrasikan inovasi ini sepenuhnya. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan kerangka regulasi yang kokoh dan meningkatkan kerjasama di antara semua pemangku kepentingan, guna memanfaatkan potensi teknologi ini sambil tetap mematuhi prinsip-prinsip Syariah.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi blockchain memiliki potensi besar dalam memperkuat ekonomi syariah dengan meningkatkan transparansi, efisiensi, dan keamanan pada berbagai transaksi keuangan. Karakteristik terdesentralisasi dan keamanan kriptografi dari blockchain sejalan dengan prinsip-prinsip keuangan syariah, terutama dalam mengurangi gharar (ketidakpastian) dan menghindari riba (bunga) dalam transaksi. Dalam konteks zakat, wakaf, dan sukuk, blockchain dapat berfungsi sebagai alat yang efektif untuk memastikan kepatuhan syariah, menciptakan transparansi yang lebih tinggi, dan menyediakan jejak audit yang dapat dipantau secara langsung.

Namun, meskipun manfaatnya jelas, implementasi blockchain dalam ekonomi syariah tetap menghadapi berbagai tantangan signifikan. Tantangan utama terletak pada aspek regulasi yang masih membutuhkan penyesuaian agar tetap sesuai dengan hukum syariah. Selain itu, diperlukan kerangka kerja yang lebih kuat untuk menjamin adopsi teknologi ini, mengingat masih adanya keterbatasan dalam pengetahuan serta keterampilan di kalangan praktisi ekonomi syariah terkait penggunaan blockchain. Perdebatan juga terjadi dalam hal penerapan cryptocurrency sebagai bagian dari ekonomi syariah, karena sifat spekulatifnya menimbulkan kekhawatiran mengenai kesesuaian dengan prinsip syariah.

Dalam rangka memaksimalkan manfaat dari teknologi blockchain sekaligus mengatasi tantangan yang ada, kolaborasi antara regulator, ahli syariah, dan pengembang teknologi menjadi sangat penting. Penyusunan pedoman yang jelas serta edukasi publik dapat membantu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai teknologi ini dan memperkuat penerapannya di sektor ekonomi syariah. Integrasi blockchain, apabila berhasil, tidak hanya akan memperluas inklusi keuangan bagi komunitas Muslim tetapi juga memberikan kontribusi terhadap sistem ekonomi syariah yang lebih adil, transparan, dan berkelanjutan.

REFERENSI

Ahmad, A. A., Mat Zain, M. N., & Zakaria, N. D. A. (2024). The Position of Smart Contracts in the Light of Islamic Contract Theory. *Samarah*, 8(1), 144–171.
<https://doi.org/10.22373/sjhk.v8i1.16372>

- Ahmad Fathorrozi, & Moh. Hamzah. (2024). Kepatuhan Syariah Pada Fintech Lending Syariah: Analisis Akad dan Implementasinya. *Qawānīn Journal of Economic Syaria Law*, 8(1), 84–101. <https://doi.org/10.30762/qaw.v8i1.494>
- Ahmed, H. (2024). Security tokens, ecosystems and financial inclusion: Islamic perspectives. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 17(4), 730–745. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-04-2024-0195>
- Alim, S., Fikriawan, S., & Lubis, A. T. (2024). Mata Uang Dalam Pandangan Islam (Analisis Kritis Terhadap Bitcoin). *JSHEL*, 2(2), 57–62. <https://doi.org/10.37680/JSHEL>
- Asmarini, A., & Rahmatullah, N. (2024). Utilization of Blockchain Technology in the Economic Sector: A compilation of Sharia Economic Law Perspectives. *Tadayun: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 5(1). <https://doi.org/10.24239/tadayun.v5i1.311>
- Badhani, N., & Sharma, S. (2023). Blockchain-Based Financial Enterprises Credit Value Information System Using Federated Ai. *International Conference on Blockchain and Distributed Systems Security (ICBDS)*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/ICBDS58040.2023.10346298>
- Birjaman, M. I., Marits, S. A., & Herman, S. (2024). Cryptocurrency in Islamic View: Sentiment Analysis Method Approach. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12(1), 27–32. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v12i1.2341>
- Calvin Alfiansyah, & Fauzatul Laily Nisa. (2024). Analisis Tantangan dan Peluang Perbankan Syariah dalam Mewujudkan Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan. *JURNAL EKONOMI BISNIS DAN MANAJEMEN*, 2(3), 199–210. <https://doi.org/10.59024/jise.v2i3.814>
- Damanik, T., Napitu, U., & Saragih, H. (2023). Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Di Sekolah Menengah Atas. *Journal on Education*, 5(4), 14224–14234.
- Emeka George, E. P., Ideemudia, C., & Bolatito Ige, A. (2024). Blockchain technology in financial services: enhancing security, transparency, and efficiency in transactions and services. *Open Acces Research Journal of Multidisciplinary Studies*, 26–35. <https://doi.org/10.53022/oarjms.2024.8.1.0042>
- Febrian Syuhada, E., & Mursyid. (2024). Mekanisme Asuransi Berbasis Keuangan Syariah. *TAWAZUN: Journal of Sharia Economic Law*, 12(1), 12–22. <https://doi.org/10.55799/tawazun.v12i01.367>
- Fitri Auli Yanti, I., Febriani, F., Oktariza Bayulpa, D., Safitri, M., & Jamantya tarigan, D. (2024). Konsep Etika Bisnis Dan Perilaku Konsumen Dalam Perspektif Ekonomi Syariah. *Journal Of Economis and Business*, 2(1), 21–33. <http://jurnal.dokicti.org/index.php/ECONIS/index>
- Fitria Novitasari, E., & Herlina Angganita, N. A. (2024). Analisis Pembangunan Ekonomi Syariah Era Globalisasi Di Indonesia: Peluang & Tantangan. *Gorontalo Development Review*, 7(2), 104–117. <https://doi.org/10.32662/golder.v0i0.3383>
- Fitriani, anisa, Jamilah, & Nadila. (2024). Peran Ekonomi Islam Dalam Perekonomian Global. *Al-Fadilah: Islamic Economics Journal*, 2(1), 22–29. <https://doi.org/10.61166/fadilah.v2i1.23>

- Hapiyah Hapiyah, Arum Marbawani, Yasara Nur Ramadhanty, & Zaitun Qamariah. (2024). Exploring the Digital Frontier: Challenges and Opportunities in Sharia Banking Development. *CEMERLANG: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*, 4(3), 22–30. <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v4i3.2974>
- Hendarti, Y., Winarno, B., & Aprilianto, M. P. (2024). Use of Blockchain Technology and AI in Sharia Financial Risk Management. *Journal of Economic Sciences (Ekuisci)*, 1(3), 155–163. <https://doi.org/10.62885/ekuisci.v1i3.165>
- Huda, M. I. (2024). Sharia Fintech Business Analysis at PT. Indonesian Sharia Fund. *Jurnal Mediasas: Media Ilmu Syari'ah Dan Ahwal Al-Syakhsiyyah*, 7(1), 121–135. <https://doi.org/10.58824/mediasas.v7i1.123>
- Izzul, M., Zulkepli, S., Mohamad, M. T., & Azzuhri, S. R. (2023). LEVERAGING BLOCKCHAIN-BASED SMART CONTRACT IN ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS: ISSUE AND RELEVANT SOLUTION. *IJIEFER*, 6(1), 18–28. <https://doi.org/10.53840/ijiefer96>
- M Devisri, Vetriselvan, M Baskar, Mylapalli, M., Jayabalan, K., & Kolluru Mouli, S. K. M. (2024). Blockchain Innovations for Secure Online Transactions. In *Advances in Web technologies and engineering book series* (pp. 523–545). <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6557-1.ch021>
- Magdalena, I., Nurchayati, A., & Heni, N. (2023). Evaluasi Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *YASIN*, 3(5), 993–1002. <https://doi.org/10.58578/yasin.v3i5.1451>
- Mohammad Ali Ma'ruf, Muhammad Hifdil Islam, & Hayatul Millah. (2024). Eksplorasi Penggunaan Teknologi Blockchain dalam Transaksi Keuangan Syari'ah BSI KCP Probolinggo. *Economic Reviews Journal*, 3(2), 1087–1095. <https://doi.org/10.56709/mrj.v3i2.341>
- Mohammed Nabeel. K, & Dr. M. Sumathy. (2024). Navigating the Halal Frontier: The Legality of Cryptocurrency in Islamic Finance. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, 4(2), 469–474. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-15465>
- Mukhoyyaroh, Abdulloh, Mutawali, (2023). Meningkatkan literasi pentingnya peran zakat bagi generasi Z. *Jurnal Abdimas Iqtishadia* vol 1 no 2 hal 100-107.
- Raj, A., Kumar, A., Sharma, V., Rani, S., & Kumar Shanu, A. (2023). Enhancing Security Feature in Financial Transactions using Multichain Based Blockchain Technology. *2023 4th International Conference on Intelligent Engineering and Management (ICIEM)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICIEM59379.2023.10166589>
- Rantung, M. C., Siagian, H., & Tagal gallena sinaga, J. (2024). Optimizing the Security of Letter of Credit Transactions: Application of Blockchain Technology in Reducing the Risk of Fraud in Banking. *Dinasti International Journal of Economics, Finance and Accounting (DIJEFA)*, 5(1), 271–282. <https://doi.org/10.38035/dijefa.v5i1.2525>

- Retno Widiyanti, D. (2023). Blockchain-based Digital Information Systems for Social Funds, Zakat, Infaq Alms, and Waqf Transparency. In F. Prasetyia & N. Mulachelah (Eds.), *Digital Transformation And Inclusive Economic Development In indonesia* (pp. 168–188). FSH PH Publications. <https://doi.org/10.11594/futscipress19m>
- Ridho Kismawadi, E. (2024). *Blockchain Technology and Islamic Finance: Empowering Small Businesses for Financial Sustainability*. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3530-7.ch004>
- S Athimoolam, Pathani, A., B Sapaev, Al Farouni, M., Kumar, S., & K Karthika. (2023). Blockchain Technology for secure and Transparent Transactions: A Cybersecurity Perspective. *2023 International Conference for Technological Engineering and Its Applications in Sustainable Development (ICTEASD)*, 75–79. <https://doi.org/10.1109/ICTEASD57136.2023.10585252>
- Sing, K., & M Hiremath, S. (2023). Blockchain-Based Smart Contracts for Secure and Efficient Financial Transactions in Digital Banking. *Technology & Engineering Management Conference-Asia Pacific (TEMSCON-ASPAC)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/TEMSCON-ASPAC59527.2023.10531368>
- Singh Sodhi, A., Das, S., & Loganathan, S. (2024). Implementing Blockchain and Smart Encryption for Immutable Purchase and Generates Digital Ownership Certificates. *2024 3rd International Conference on Artificial Intelligence For Internet of Things (AlloT)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/AlloT58432.2024.10574657>
- Soraya, S., Windani, S., & Ayu, R. (2024). Navigating tradition and modernity: Controversies and implications of sharia economics in the global economy. *Seriat Ekonomisi*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.35335/t30m6s92>
- Sugianto, E. (2024). The Role Of Islamic Banking In The Development Of Islamic Economic Progress In Indonesia. *Ekombis Review: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(3), 3307–3316. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i3>
- Suratno, S., & Ma'arif, M. J. (2024). Problems of Cryptocurrency Development on Investor Protection from an Islamic Business Perspective. *Jurnal Ilmiah Mizani: Wacana Hukum, Ekonomi Dan Keagamaan*, 11(1), 139–149. <https://doi.org/10.29300/mzn.v11i1.3443>
- Wati, A. C. P., & Yazid, M. (2023). Blockchain Technology in Financial Transactions under Sharia Banking Practice. *EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 7(2), 81–91. <https://doi.org/10.14421/ekbis.2023.7.2.2049>
- Zuki Damanik, Z. (2024). Peran Hukum Ekonomi Syariah Dalam Mengatur Transaksi Bisnis Syariah. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, 2(3), 434–441. <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i3.1335>