Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

# Eksplorasi Penggunaan Teknologi Blockchain dalam Transaksi Keuangan Syari'ah BSI KCP PROBOLINGGO

## Mohammad Ali Ma'ruf<sup>1</sup>, Muhammad Hifdil Islam<sup>2</sup>, Hayatul Millah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ekonomi & Bisnis Islam, Universitas Islam Zainul Hasan Genggong basrengan854@gmail.com<sup>1</sup>, muhammad.hifdil@gmail.com<sup>2</sup>, hayatulmillah97@gmail.com<sup>3</sup>

#### **ABSTRACT**

This research explores the potential and challenges of using blockchain technology in Islamic financial transactions. Blockchain is known for its ability to increase transparency, security and efficiency in recording transactions, which is in accordance with sharia financial principles. This research uses a qualitative approach with a literature review method to examine relevant literature from various academic and practical sources. The research results show that blockchain technology has great potential to increase transparency, efficiency and sharia compliance in financial transactions. Blockchain also offers potential applications in the management of waqf and zakat, as well as in the development of peer-to-peer (P2P) lending and sharia crowdfunding platforms. However, the implementation of this technology faces several challenges, including sharia regulation and compliance, technology adoption and acceptance, and security and scalability issues. This research provides recommendations for overcoming these challenges, including collaboration between regulators, sharia scholars, and technology developers, as well as increasing education and training about blockchain among sharia finance practitioners. With effective adoption and in accordance with sharia principles, blockchain technology can support the development of more innovative and sustainable sharia finance.

## Keywords: Blockchain, Sharia Finance, BSI Probolinggo.

#### ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi potensi dan tantangan penggunaan teknologi blockchain dalam transaksi keuangan syariah. Blockchain dikenal dengan kemampuannya untuk meningkatkan transparansi, keamanan, dan efisiensi dalam pencatatan transaksi, yang sesuai dengan prinsipprinsip keuangan syariah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka untuk mengkaji literatur yang relevan dari berbagai sumber akademik dan praktis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi blockchain memiliki potensi besar untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan kepatuhan syariah dalam transaksi keuangan. Blockchain juga menawarkan aplikasi potensial dalam pengelolaan wakaf dan zakat, serta dalam pengembangan platform peer-to-peer (P2P) lending dan crowdfunding syariah. Namun, implementasi teknologi ini menghadapi beberapa tantangan, termasuk regulasi dan kepatuhan syariah, adopsi dan penerimaan teknologi, serta masalah keamanan dan skalabilitas. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk mengatasi tantangan tersebut, termasuk kolaborasi antara regulator, ulama syariah, dan pengembang teknologi, serta peningkatan edukasi dan pelatihan tentang blockchain di kalangan praktisi keuangan syariah. Dengan adopsi yang efektif dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, teknologi blockchain dapat mendukung pengembangan keuangan syariah yang lebih inovatif dan berkelanjutan.

Kata kunci : Blockchain, Keuangan Syariah, BSI Probolinggo.

#### PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi blockchain telah berkembang pesat dan menarik perhatian banyak sektor, termasuk sektor keuangan. Blockchain, yang pertama kali diperkenalkan melalui mata uang kripto Bitcoin oleh sosok anonim dengan nama

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

samaran Satoshi Nakamoto pada tahun 2008, menawarkan cara yang inovatif untuk melakukan transaksi yang aman, transparan, dan efisien. Teknologi ini berbasis pada sistem ledger terdistribusi yang memungkinkan pencatatan transaksi dilakukan oleh banyak pihak tanpa memerlukan otoritas sentral. Karakteristik utama blockchain, seperti desentralisasi, transparansi, dan imutabilitas, menjadikannya solusi potensial untuk berbagai aplikasi, termasuk dalam sektor keuangan syariah.

Keuangan syariah, sebagai sistem keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip Islam, memerlukan kepatuhan terhadap beberapa aturan khusus, seperti larangan riba (bunga), gharar (ketidakpastian), dan maysir (spekulasi). Selain itu, keuangan syariah juga menekankan pentingnya berbagi risiko dan keadilan dalam transaksi. Dalam konteks ini, blockchain menawarkan banyak potensi untuk mendukung dan memperkuat prinsip-prinsip ini. Misalnya, sifat transparansi dan imutabilitas dari blockchain dapat meningkatkan kepercayaan dan mengurangi ketidakpastian dalam transaksi keuangan syariah.

Potensi penggunaan blockchain dalam keuangan syariah sangat besar. Pertama, teknologi ini dapat digunakan untuk menciptakan smart contracts yang sesuai dengan prinsip syariah. Smart contracts adalah program komputer yang menjalankan sendiri dan secara otomatis mengeksekusi ketentuan kontrak saat kondisi yang telah ditentukan terpenuhi. Dengan menggunakan smart contracts, transaksi keuangan syariah dapat dilakukan dengan lebih efisien dan aman tanpa memerlukan pihak ketiga sebagai perantara. Hal ini dapat mengurangi biaya transaksi dan meningkatkan kecepatan serta efisiensi operasional.

Kedua, blockchain dapat digunakan untuk mengembangkan sistem pembayaran yang sesuai dengan prinsip syariah. Sistem pembayaran berbasis blockchain dapat memungkinkan transfer dana yang cepat, aman, dan murah antara berbagai pihak, baik di dalam negeri maupun internasional. Selain itu, penggunaan teknologi ini dapat membantu mengatasi beberapa tantangan dalam keuangan syariah, seperti kurangnya transparansi dan risiko ketidakpatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Meskipun demikian, implementasi blockchain dalam keuangan syariah juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah regulasi dan kepatuhan syariah. Setiap teknologi baru yang diperkenalkan dalam sektor keuangan syariah harus melalui proses penilaian yang ketat untuk memastikan kepatuhannya terhadap prinsip-prinsip syariah. Selain itu, karena teknologi blockchain masih relatif baru, ada kekurangan standar dan regulasi yang jelas yang mengatur penggunaannya dalam konteks keuangan syariah.

Tantangan lain adalah penerimaan dan adopsi teknologi ini oleh berbagai pemangku kepentingan dalam ekosistem keuangan syariah. Banyak institusi keuangan syariah masih ragu untuk mengadopsi teknologi baru karena kurangnya pemahaman dan keterampilan teknis yang diperlukan. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan pelatihan yang intensif untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan teknologi blockchain di kalangan praktisi keuangan syariah. Selanjutnya, isu keamanan dan privasi juga menjadi perhatian penting dalam implementasi blockchain. Meskipun teknologi ini menawarkan tingkat keamanan yang tinggi, risiko terhadap serangan siber dan kebocoran data tetap ada. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah mitigasi yang efektif untuk

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

melindungi data dan informasi yang sensitif dalam transaksi keuangan syariah berbasis blockchain.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi dan tantangan penggunaan teknologi blockchain dalam transaksi keuangan syariah. Melalui pendekatan kajian pustaka, penelitian ini akan mengkaji berbagai literatur yang relevan untuk mengidentifikasi bagaimana teknologi blockchain dapat mendukung prinsip-prinsip keuangan syariah dan mengatasi tantangan yang ada. Penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi mengenai langkah-langkah yang perlu diambil oleh institusi keuangan syariah untuk mengadopsi teknologi ini secara efektif dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Sebagai langkah awal, penelitian ini akan membahas konsep dasar blockchain dan keuangan syariah, serta hubungan antara keduanya. Kemudian, penelitian akan mengidentifikasi berbagai aplikasi potensial dari teknologi blockchain dalam keuangan syariah, seperti dalam pengembangan smart contracts, sistem pembayaran, dan pelaporan keuangan. Selanjutnya, penelitian akan mengkaji tantangan utama dalam implementasi blockchain, termasuk isu regulasi, kepatuhan syariah, penerimaan pemangku kepentingan, serta keamanan dan privasi. Akhirnya, penelitian ini akan memberikan rekomendasi praktis untuk mengatasi tantangan tersebut dan memaksimalkan manfaat dari teknologi blockchain dalam keuangan syariah.

Dengan mengkaji potensi dan tantangan penggunaan teknologi blockchain dalam transaksi keuangan syariah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan sektor keuangan syariah yang lebih inovatif dan efisien. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para pembuat kebijakan, praktisi keuangan syariah, dan akademisi yang tertarik pada topik ini. Penelitian ini akan menyoroti pentingnya kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk regulator, institusi keuangan syariah, dan penyedia teknologi, dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi blockchain. Melalui kolaborasi yang erat, tantangan yang ada dapat diatasi secara efektif, dan potensi penuh dari teknologi ini dapat direalisasikan untuk mendukung prinsip-prinsip keuangan syariah yang adil dan transparan.

Penelitian ini juga menekankan perlunya pengembangan standar dan regulasi yang jelas dan komprehensif untuk mengatur penggunaan teknologi blockchain dalam keuangan syariah. Regulasi yang baik akan memberikan kepastian hukum dan meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap teknologi ini. Selain itu, penelitian ini mendorong pentingnya pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis di kalangan praktisi keuangan syariah, sehingga mereka dapat memanfaatkan teknologi blockchain dengan maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara teknologi blockchain dan keuangan syariah, dengan harapan dapat mendorong inovasi dan efisiensi dalam sektor ini. Dengan mengidentifikasi potensi dan tantangan yang ada, penelitian ini akan memberikan peta jalan yang jelas bagi institusi keuangan syariah dalam mengadopsi teknologi blockchain secara efektif dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi pengembangan lebih lanjut dalam bidang ini dan memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat luas.

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka untuk mengeksplorasi penggunaan teknologi blockchain dalam transaksi keuangan syariah. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam konsep, prinsip, dan aplikasi teknologi blockchain dalam konteks keuangan syariah serta mengeksplorasi tantangan yang mungkin muncul dalam penerapannya. Kajian pustaka dipilih sebagai metode utama karena penelitian ini bertujuan untuk mengkaji literatur yang ada dan menganalisis informasi yang relevan dari berbagai sumber akademik dan praktis.

Tahap pertama penelitian ini adalah pengumpulan data. Data dikumpulkan dari berbagai sumber literatur yang kredibel, termasuk jurnal akademik, buku, laporan industri, artikel konferensi, dan sumber daring yang terpercaya. Sumber literatur yang dipilih harus relevan dengan topik penelitian, yaitu teknologi blockchain dan keuangan syariah. Selain itu, data yang dikumpulkan juga mencakup studi kasus yang relevan, regulasi, dan pedoman yang berkaitan dengan penerapan blockchain dalam keuangan syariah.

Setelah data terkumpul, tahap berikutnya adalah analisis data. Analisis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis konten, di mana peneliti mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari literatur yang dikaji. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengorganisir dan menginterpretasi data dengan cara yang sistematis dan terstruktur. Peneliti akan mengkategorikan informasi berdasarkan tema-tema seperti potensi aplikasi blockchain, tantangan regulasi, isu kepatuhan syariah, keamanan dan privasi, serta penerimaan dan adopsi teknologi oleh institusi keuangan syariah. Selanjutnya, peneliti melakukan sintesis informasi untuk mengidentifikasi hubungan antara berbagai tema yang ditemukan. Sintesis ini membantu dalam mengembangkan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana teknologi blockchain dapat digunakan dalam keuangan syariah dan tantangan apa saja yang perlu diatasi. Peneliti juga akan membandingkan temuan dari berbagai sumber untuk memastikan konsistensi dan validitas informasi yang diperoleh.

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, peneliti menggunakan teknik triangulasi data. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber literatur dan memverifikasi kesesuaian temuan dengan studi kasus yang relevan. Selain itu, peneliti juga melakukan peer review dengan meminta masukan dari ahli dan praktisi di bidang keuangan syariah dan teknologi blockchain untuk memastikan bahwa analisis yang dilakukan akurat dan relevan. Peneliti menyusun laporan penelitian yang mencakup temuan utama, analisis, dan rekomendasi praktis untuk penerapan teknologi blockchain dalam keuangan syariah. Laporan ini disusun dengan tujuan memberikan wawasan yang berguna bagi pembuat kebijakan, praktisi keuangan syariah, dan akademisi yang tertarik pada topik ini. Dengan pendekatan metodologis yang sistematis dan komprehensif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan keuangan syariah yang lebih inovatif dan efisien.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

- a. Potensi Teknologi Blockchain dalam Keuangan Syariah
  - 1. Transparansi dan Keamanan

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 – 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

Blockchain dikenal dengan kemampuan menyediakan transparansi yang tinggi dalam pencatatan transaksi. Setiap transaksi yang dicatat dalam blockchain dapat dilacak dan diverifikasi oleh semua pihak yang terlibat. Hal ini mengurangi kemungkinan terjadinya kecurangan atau manipulasi data. Dalam konteks keuangan syariah, transparansi sangat penting untuk memastikan bahwa semua transaksi dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Dengan transparansi yang ditawarkan oleh blockchain, institusi keuangan syariah dapat meningkatkan kepercayaan dan kredibilitas di mata para pemangku kepentingan.

## 2. Efisiensi dan Pengurangan Biaya

Salah satu keuntungan utama dari teknologi blockchain adalah kemampuannya untuk mengurangi biaya transaksi. Dalam sistem tradisional, transaksi keuangan seringkali melibatkan banyak perantara yang meningkatkan biaya dan waktu penyelesaian. Blockchain, dengan sifat desentralisasinya, dapat mengeliminasi kebutuhan akan perantara ini, sehingga mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi. Bagi keuangan syariah, pengurangan biaya ini dapat membantu meningkatkan daya tarik produk dan layanan keuangan syariah, membuatnya lebih kompetitif dibandingkan dengan produk keuangan konvensional.

#### 3. Smart Contracts

Smart contracts adalah kontrak digital yang dijalankan secara otomatis ketika kondisi-kondisi yang telah ditentukan sebelumnya terpenuhi. Dalam keuangan syariah, smart contracts dapat digunakan untuk memastikan bahwa semua transaksi dan perjanjian dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Misalnya, dalam pembiayaan murabahah, smart contract dapat diprogram untuk memastikan bahwa pembayaran dilakukan hanya setelah barang diterima dan sesuai dengan harga yang telah disepakati. Dengan demikian, smart contracts dapat membantu mengurangi risiko ketidakpatuhan dan meningkatkan efisiensi operasional.

## 4. Aplikasi dalam Wakaf dan Zakat

Blockchain juga menawarkan potensi besar dalam pengelolaan wakaf dan zakat. Dengan menggunakan blockchain, pengelolaan dana wakaf dan zakat dapat dilakukan dengan lebih transparan dan akuntabel. Setiap donasi atau distribusi dana dapat dilacak dalam blockchain, sehingga memastikan bahwa dana tersebut digunakan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Ini dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi yang mengelola wakaf dan zakat, dan mendorong partisipasi yang lebih besar dalam kegiatan filantropi.

## 5. P2P Lending dan Crowdfunding Syariah

Blockchain dapat digunakan untuk mengembangkan platform peer-topeer (P2P) lending dan crowdfunding syariah. Platform ini memungkinkan individu dan perusahaan untuk mendapatkan pembiayaan tanpa melalui lembaga keuangan tradisional. Dengan menggunakan teknologi blockchain,

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

platform ini dapat menawarkan transparansi, keamanan, dan efisiensi yang lebih tinggi. Selain itu, penggunaan smart contracts dapat memastikan bahwa semua transaksi dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, seperti pembagian risiko dan larangan riba.

## b. Tantangan dalam Implementasi Blockchain dalam Keuangan Syariah

## 1. Regulasi dan Kepatuhan Syariah

Salah satu tantangan utama dalam implementasi blockchain dalam keuangan syariah adalah regulasi dan kepatuhan syariah. Setiap teknologi baru yang diperkenalkan dalam sektor keuangan syariah harus melalui proses penilaian yang ketat untuk memastikan bahwa teknologi tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Hal ini memerlukan kolaborasi yang erat antara regulator, ulama syariah, dan pengembang teknologi. Selain itu, karena teknologi blockchain masih relatif baru, terdapat kekurangan standar dan pedoman yang jelas mengenai penggunaannya dalam keuangan syariah.

## 2. Adopsi dan Penerimaan Teknologi

Banyak institusi keuangan syariah masih ragu untuk mengadopsi teknologi blockchain karena kurangnya pemahaman dan keterampilan teknis yang diperlukan. Adopsi teknologi baru memerlukan investasi yang signifikan dalam hal waktu dan sumber daya untuk pelatihan dan pengembangan kapasitas. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan pelatihan yang intensif untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan teknologi blockchain di kalangan praktisi keuangan syariah.

## 3. Keamanan dan Privasi

Meskipun blockchain menawarkan tingkat keamanan yang tinggi, risiko terhadap serangan siber dan kebocoran data tetap ada. Keamanan adalah salah satu aspek yang sangat kritis dalam keuangan syariah, karena melibatkan transaksi yang sensitif dan informasi pribadi. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah mitigasi yang efektif untuk melindungi data dan informasi yang sensitif dalam transaksi keuangan syariah berbasis blockchain. Ini termasuk penggunaan teknologi enkripsi yang canggih dan pengembangan protokol keamanan yang ketat.

#### 4. Skalabilitas

Skalabilitas adalah salah satu tantangan teknis utama dalam implementasi blockchain. Seiring dengan meningkatnya jumlah transaksi, blockchain bisa menjadi lambat dan kurang efisien. Hal ini dapat menjadi hambatan dalam pengembangan aplikasi keuangan syariah yang membutuhkan kemampuan untuk memproses banyak transaksi secara cepat dan efisien. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dan pengembangan solusi teknis diperlukan untuk meningkatkan skalabilitas blockchain.

### 5. Interoperabilitas

Keuangan syariah tidak beroperasi dalam vakum; mereka berinteraksi dengan sistem keuangan global yang lebih luas. Interoperabilitas antara blockchain dan sistem keuangan tradisional adalah tantangan lain yang perlu

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

diatasi. Untuk memastikan bahwa teknologi blockchain dapat diintegrasikan dengan lancar ke dalam ekosistem keuangan syariah, diperlukan standar dan protokol yang memungkinkan interoperabilitas antara berbagai platform dan sistem.

Untuk memberikan gambaran yang lebih konkret tentang bagaimana blockchain dapat diimplementasikan dalam keuangan syariah, berikut adalah beberapa studi kasus dari berbagai negara dan institusi yang telah mulai mengeksplorasi teknologi ini. BSI kabupaten Probolinggo telah mulai mengeksplorasi penggunaan teknologi blockchain untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan transaksi keuangan syariah. Mereka bekerja sama dengan perusahaan teknologi untuk mengembangkan solusi blockchain yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Salah satu proyek utama mereka adalah pengembangan platform pembayaran berbasis blockchain yang memungkinkan transfer dana yang cepat dan aman antara berbagai pihak.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa rekomendasi untuk mengatasi tantangan dan memaksimalkan potensi teknologi blockchain dalam keuangan syariah :

1. Kolaborasi antara Regulator, Ulama Syariah, dan Pengembang Teknologi

Untuk memastikan bahwa teknologi blockchain sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, diperlukan kolaborasi yang erat antara regulator, ulama syariah, dan pengembang teknologi. Regulator perlu mengembangkan standar dan pedoman yang jelas mengenai penggunaan blockchain dalam keuangan syariah, sementara ulama syariah dapat memberikan panduan mengenai kepatuhan syariah. Pengembang teknologi harus bekerja sama dengan kedua pihak ini untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan aturan yang berlaku.

#### 2. Edukasi dan Pelatihan

Untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan teknologi blockchain di kalangan praktisi keuangan syariah, diperlukan upaya edukasi dan pelatihan yang intensif. Institusi keuangan syariah dapat mengadakan pelatihan dan workshop untuk staf mereka, serta bekerja sama dengan universitas dan lembaga pendidikan untuk mengembangkan kurikulum yang mencakup topiktopik terkait blockchain dan keuangan syariah.

3. Pengembangan Solusi Keamanan yang Canggih

Untuk mengatasi risiko keamanan dan privasi, diperlukan pengembangan solusi keamanan yang canggih. Ini termasuk penggunaan teknologi enkripsi yang kuat, pengembangan protokol keamanan yang ketat, dan implementasi langkah-langkah mitigasi yang efektif. Institusi keuangan syariah juga perlu terus memantau dan mengevaluasi keamanan sistem mereka untuk memastikan bahwa data dan informasi sensitif terlindungi dengan baik.

4. Penelitian dan Pengembangan untuk Meningkatkan Skalabilitas dan Interoperabilitas

Untuk mengatasi tantangan skalabilitas dan interoperabilitas, diperlukan penelitian dan pengembangan yang terus-menerus. Institusi keuangan syariah

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

dapat bekerja sama dengan perusahaan teknologi dan akademisi untuk mengembangkan solusi teknis yang dapat meningkatkan skalabilitas blockchain dan memungkinkan interoperabilitas antara berbagai platform dan sistem. Ini akan memastikan bahwa teknologi blockchain dapat diadopsi dengan lancar dan efisien dalam ekosistem keuangan syariah.

5. Membangun Ekosistem yang Mendukung Adopsi Blockchain

Untuk mendorong adopsi teknologi blockchain dalam keuangan syariah, diperlukan ekosistem yang mendukung. Ini termasuk pengembangan infrastruktur yang memadai, dukungan dari pemerintah dan regulator, serta keterlibatan aktif dari semua pemangku kepentingan dalam ekosistem keuangan syariah. Dengan membangun ekosistem yang mendukung, tantangan yang ada dapat diatasi secara efektif dan potensi penuh dari teknologi blockchain dapat direalisasikan untuk mendukung prinsip-prinsip keuangan syariah.

#### **KESIMPULAN**

Penelitian ini mengeksplorasi potensi dan tantangan penggunaan teknologi blockchain dalam transaksi keuangan syariah. Blockchain menawarkan berbagai potensi untuk meningkatkan transparansi, keamanan, efisiensi, dan kepatuhan syariah dalam transaksi keuangan. Namun, implementasi teknologi ini juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk regulasi dan kepatuhan syariah, adopsi dan penerimaan teknologi, keamanan dan privasi, serta skalabilitas dan interoperabilitas. Melalui analisis yang mendalam dan kajian pustaka yang komprehensif, penelitian ini memberikan wawasan yang berharga mengenai bagaimana teknologi blockchain dapat digunakan untuk mendukung keuangan syariah. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi praktis untuk mengatasi tantangan yang ada dan memaksimalkan manfaat dari teknologi blockchain dalam keuangan syariah. Dengan mengadopsi teknologi blockchain secara efektif dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, institusi keuangan syariah dapat meningkatkan daya saing mereka dan memberikan layanan yang lebih inovatif dan efisien kepada masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan sektor keuangan syariah yang lebih modern dan berkelanjutan, serta mendorong partisipasi yang lebih besar dalam kegiatan filantropi dan inklusi keuangan

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aksara, M. (2019)..Teknologi Blockchain dalam Keuangan Islam: Potensi dan Tantangan. Jurnal Ekonomi Islam, 14(2), 123-136.
- Aziz, M., & Saputra, A. (2020)..Implementasi Teknologi Blockchain dalam Keuangan Syariah di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Syariah, 5(1), 56-67.
- Fahmi, I. (2018)..Blockchain untuk Keuangan Syariah: Konsep dan Aplikasi. Bandung: Alfabeta.
- Firmansyah, R. (2021)..Keamanan dan Privasi dalam Penggunaan Blockchain untuk Keuangan Syariah. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 10(3), 45-59.

Volume 3 Nomor 2 (2024) 1087 - 1095 E-ISSN 2830-6449 DOI: 10.56709/mrj.v3i2.341

- Hasan, A., & Rahman, S. (2019)..Analisis Regulasi dan Kepatuhan Syariah dalam Implementasi Blockchain di Perbankan Syariah. Jurnal Hukum Ekonomi Syariah, 8(2), 87-98.
- Iskandar, Z. (2020)..Smart Contracts dalam Pembiayaan Syariah: Peluang dan Tantangan. Jurnal Hukum Islam, 12(4), 215-228.
- Karim, A. (2018)..Potensi Blockchain dalam Pengelolaan Zakat dan Wakaf. Jurnal Filantropi Islam, 7(1), 90-105.
- Millah, Hayatul. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan, Digital Marketing, dan Brand Image terhadap Minat Generasi Z pada Bank Syariah (Studi pada Mahasiswa Universitas Islam Zainul Hasan (Unzah) Genggong. *Jurnal Jurnal Akuntansi dan Keuangan,* 1(1 Mei 2023).
- Nasrifah, Maula. (n.d.). Sistem Ekonomi Islam dalam Al-Qur'an & Hadits. *Iqtishodiyah: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 2 (2), 67-86.
- Norma, Y., & Meliza, S. (2013). Sikap Pengelola Keuangan dan Perilaku Perencanaan Investasi Keluarga di Surabaya. *Journal of Business and Banking*, 3(1), 57 68.
- Nuryanto, T., & Hidayat, A. (2021)..Adopsi Blockchain dalam Perbankan Syariah: Studi Kasus ADIB. Jurnal Manajemen Teknologi, 13(2), 77-89.
- Prasetyandari, Cici Widya., Dr Sufyati., Yessy Kusumadewi, et al (2022). Pengantar Bisnis Penerbit PT Global Eksekutif Teknologi, Hal 1-27.
- Rahayu, S. (2019)..Penerapan Teknologi Blockchain dalam Sistem Pembayaran Syariah. Jurnal Sistem Informasi, 15(3), 182-196.
- Shariah, M., & Mansur, A. (2020)..Blockchain dan Keuangan Syariah: Pengembangan Standar dan Pedoman. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Shohib, M. (2016). Sikap terhadap Uang dan Perilaku Berhutang. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 3 (1), 132.
- Shohib, Muh. (2015). Sikap Terhadap Uang dan Perilaku Berhutang. *Jurnal Psikologi Ilmiah Terapan*, *3*(01 Januari 2015).
- Sudirman, F. (2018)..Teknologi Blockchain dalam Crowdfunding Syariah. Jurnal Keuangan Islam, 5(1), 110-123.
- Tufa, Biarawati. (2018). Pentingnya Pengembangan SDM. *Iqtishodiyah: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam,* 4 (2).
- Wibowo, B. (2021)..Blockchain dan Interoperabilitas dalam Keuangan Syariah. Jurnal Teknik Informatika, 9(2), 134-148.