



# Mengkaji Sistem Keuangan Berbasis Teknologi *Blockchain* dalam Ekonomi Moneter Islam

**Muhammad Syahrul Hidayat**

UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

**Agus Eko Sujianto**

UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

**Binti Nur Asiyah**

UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Korespondensi penulis: [syahrulhidayat195@gmail.com](mailto:syahrulhidayat195@gmail.com)

**Abstract.** *This research examines the Blockchain-based financial system in Islamic monetary economics. Through a literature review, this study finds that blockchain technology can support Shariah principles by regulating transactions in accordance with Islamic rules and enhancing financial transparency. Furthermore, blockchain technology can enhance financial security through encryption and strict access controls. The implementation of this technology also has the potential to improve financial inclusion by providing secure and efficient financial services to previously unbanked individuals. The findings of this research provide valuable insights for policymakers and practitioners in developing innovative solutions that strengthen the fair, transparent, and inclusive Islamic financial sector in the digital era.*

**Keywords:** *Monetary Economics, Blockchain Technology, Financial System*

**Abstrak.** Penelitian ini mengkaji sistem keuangan berbasis teknologi *blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Melalui kajian pustaka, penelitian ini menemukan bahwa teknologi *blockchain* dapat mendukung prinsip-prinsip syariah dengan mengatur transaksi sesuai dengan aturan syariah dan meningkatkan transparansi keuangan. Selain itu, teknologi *blockchain* juga dapat meningkatkan keamanan keuangan dengan menggunakan enkripsi dan kontrol akses yang ketat. Implementasi teknologi ini juga berpotensi meningkatkan inklusi keuangan dengan menyediakan akses ke layanan keuangan yang aman dan efisien bagi masyarakat yang tidak mengetahui sebelumnya. Temuan penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pembuat kebijakan dan praktisi dalam mengembangkan solusi inovatif guna memperkuat sektor keuangan syariah yang adil, transparan, dan inklusif di era digital.

**Kata kunci:** Ekonomi Moneter, Teknologi *Blockchain*, Sistem Keuangan

## LATAR BELAKANG

Sistem keuangan global terus mengalami perkembangan pesat seiring dengan kemajuan teknologi informasi. Inovasi teknologi seperti *Blockchain* telah menjadi sorotan utama dalam

---

Received Mei 30, 2023; Revised Juni 30, 2023; Accepted Juli 14, 2023

\* Muhammad Syahrul Hidayat, [syahrulhidayat195@gmail.com](mailto:syahrulhidayat195@gmail.com)

beberapa tahun terakhir, karena potensinya untuk mengubah paradigma transaksi keuangan yang ada (Sadiq & Akbar, 2022). Dalam konteks ekonomi moneter Islam, di mana prinsip-prinsip syariah menjadi landasan, penerapan teknologi *Blockchain* dalam sistem keuangan dapat memberikan dampak yang signifikan (Alam et al., 2019b). Namun, saat ini penelitian yang terfokus pada penerapan teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam masih terbatas. Terdapat kebutuhan yang mendesak untuk mengisi kesenjangan pengetahuan ini dan memahami secara komprehensif bagaimana implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dapat berperan dalam menjaga kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dan meningkatkan efisiensi serta transparansi dalam sistem keuangan Islam.

Salah satu tantangan yang dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi *Blockchain* dengan prinsip-prinsip syariah adalah pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi ini dapat memastikan kepatuhan terhadap larangan riba (bunga) dan praktik spekulasi berlebihan (Sihabudin et al., 2022; Zulkhibri, 2019). Hal ini memerlukan analisis yang cermat terhadap struktur *Blockchain* dan cara penggunaannya dalam konteks keuangan Islam. Selain itu, dalam ekonomi moneter Islam, transparansi menjadi salah satu elemen penting (Faccia & Mosteanu, 2019; Swain & Gochhait, 2022). Implementasi teknologi *Blockchain* dapat memungkinkan pencatatan transaksi yang terdesentralisasi dan dapat dipantau oleh semua pihak yang berkepentingan, meningkatkan transparansi keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah. Keamanan juga menjadi faktor kunci dalam sistem keuangan Islam (Ekaningrum et al., 2023). Dengan begitu, *Blockchain* dapat menyediakan mekanisme enkripsi dan kontrol akses yang kuat, memastikan keamanan data dan mengurangi risiko kebocoran informasi atau penipuan dalam transaksi keuangan syariah.

Selain itu, inklusi keuangan juga menjadi isu penting dalam ekonomi moneter Islam. Melalui teknologi *Blockchain*, akses ke layanan keuangan dapat diperluas, terutama bagi masyarakat yang sebelumnya tidak mengetahui. Hal ini dapat meningkatkan inklusi keuangan dan memberikan kesempatan bagi lebih banyak individu untuk memanfaatkan layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah (Katterbauer et al., 2022; Mohaiyadin et al., 2022; Zulkhibri, 2019). Namun, penelitian yang menyeluruh yang mengkaji penerapan teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami potensi, tantangan, dan manfaat dari implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam. Penelitian ini mengeksplorasi berbagai aspek penting, termasuk kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah,

transparansi keuangan, keamanan sistem, dan inklusi keuangan. Dalam konteks kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, akan menguji bagaimana teknologi *Blockchain* dapat menghindari riba (bunga) dan praktik spekulasi berlebihan dalam transaksi keuangan.

Kemudian, aspek transparansi keuangan akan diteliti untuk melihat bagaimana *Blockchain* dapat meningkatkan pencatatan transaksi yang terdesentralisasi dan transparan dalam ekonomi moneter Islam (Alam et al., 2019a; Busari & Aminu, 2022). Selanjutnya, keamanan sistem akan dianalisis untuk memahami bagaimana teknologi *Blockchain* dapat menjaga keamanan data dan melindungi integritas transaksi keuangan syariah (Muneeza & Mustapha, 2019; Nienhaus, 2019; Siddique & Shah, 2021). Terakhir, inklusi keuangan akan diteliti untuk melihat bagaimana teknologi *Blockchain* dapat meningkatkan akses ke layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah bagi masyarakat yang sebelumnya tidak mengetahui. Diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang potensi dan manfaat implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan kepada pembuat kebijakan dan praktisi dalam merancang solusi inovatif untuk memperkuat sektor keuangan syariah yang adil, transparan, dan inklusif dalam era digital. Penelitian ini menjadi langkah awal untuk membuka pintu bagi penelitian lebih lanjut dalam domain ini yang saat ini masih jarang ada.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **1. Ekonomi Moneter Islam**

Landasan teoritis utama dari penelitian ini adalah ekonomi moneter Islam. Ekonomi moneter Islam didasarkan pada prinsip-prinsip syariah yang mengatur transaksi keuangan yang adil dan sesuai dengan ajaran Islam (Kakkattil, 2019; Uddin & Khanam, 2022; Zulkarnaen et al., 2021). Prinsip-prinsip ini termasuk larangan riba (bunga) dan praktik spekulasi berlebihan, serta penekanan pada transparansi, keadilan, dan inklusi keuangan (Anca, 2019; Irfan & Ahmed, 2019; Oseni & Ali, 2019; Özdemir et al., 2020; Yonifia, 2021). Pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip ini penting dalam memahami bagaimana teknologi *Blockchain* dapat diintegrasikan dalam ekonomi moneter Islam.

### **2. Teknologi *Blockchain***

Landasan teoritis berikutnya adalah teknologi *Blockchain*. *Blockchain* merupakan sebuah sistem terdesentralisasi yang memungkinkan transaksi keuangan atau informasi lainnya dicatat

dan diverifikasi secara aman (Billah, 2019; Ghaouri et al., 2021; Kayada & GUNDOGDU, 2021; Ullah et al., 2022). Teknologi ini menciptakan catatan yang tak berubah dan transparan yang dapat diakses oleh semua pihak yang berkepentingan (Naifar, 2019). Konsep inti dari *Blockchain*, termasuk desentralisasi, enkripsi, dan validasi transaksi, merupakan elemen penting dalam memahami bagaimana teknologi ini dapat diterapkan dalam ekonomi moneter Islam.

### **3. Integrasi Teknologi *Blockchain* dengan Ekonomi Moneter Islam**

Landasan teoritis lainnya adalah integrasi teknologi *Blockchain* dengan ekonomi moneter Islam. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana teknologi *Blockchain* dapat memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, seperti larangan riba dan praktik spekulasi berlebihan (Alaeddin et al., 2021; Hassan & Misrina, 2021). Konsep seperti kontrak pintar (*smart contracts*) dalam *Blockchain* dapat digunakan untuk mengotomatiskan dan memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip ini (Aysan & Unal, 2021; Khan & Rabbani, 2022). Selain itu, pemahaman tentang bagaimana teknologi *Blockchain* dapat meningkatkan transparansi, keamanan, dan inklusi keuangan dalam ekonomi moneter Islam juga menjadi bagian penting dari landasan teoritis penelitian ini.

### **4. Literatur terkait tentang *Blockchain* dalam Ekonomi Moneter Islam**

Artikel ini menyelidiki potensi penggunaan teknologi *Blockchain* dalam sistem keuangan Islam. Peneliti melakukan pengujian peran teknologi *Blockchain* dalam memfasilitasi transaksi keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, termasuk menghindari riba (bunga) dan praktik spekulatif berlebihan (Kamdzhlov, 2020; Rabbani et al., 2022; Rafiki & Nasution, 2021; Za'aba et al., 2020). Artikel ini memberikan pemahaman tentang pengaruh teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Lain halnya dengan Studi (Atif et al., 2021; Ayedh et al., 2021; Bedoui & Robbana, 2019; Muryanto et al., 2022; Rafiki & Nasution, 2021; Zulfikri et al., 2021) ini mengeksplorasi implikasi penerapan mata uang digital bank sentral (*Central Bank Digital Currency*) berbasis teknologi *Blockchain* dalam sistem perbankan Islam. Penulis menganalisis bagaimana teknologi *Blockchain* dapat digunakan untuk mengembangkan CBDC yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, dan dampaknya terhadap transparansi, keamanan, dan efisiensi dalam ekonomi moneter Islam. Seperti penelitian (Ajouz et al., 2022; Chowdhury et al., 2022; Ismail, 2021; Mohsin, 2019; Vidiati et al., 2021) studi ini melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur yang ada tentang penggunaan teknologi *Blockchain* dalam keuangan Islam. Penulis mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan potensi implementasi

teknologi *Blockchain* dalam sektor keuangan Islam. Artikel ini memberikan pemahaman yang komprehensif tentang isu-isu kritis yang perlu dipertimbangkan dalam menerapkan teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada analisis pustaka. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengumpulkan informasi yang mendalam dan memahami secara komprehensif implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam. Langkah pertama dalam metode penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengumpulkan sumber-sumber yang relevan. Sumber data akan meliputi artikel jurnal ilmiah, buku, laporan riset, dan dokumen terkait lainnya yang membahas penggunaan teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Pemilihan sumber data yang relevan dan berkualitas tinggi akan menjadi kunci untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang topik penelitian ini. Selanjutnya, data yang terkumpul akan dianalisis secara sistematis. Pendekatan analisis pustaka akan digunakan untuk mengidentifikasi pola, tema, dan isu kunci yang muncul dalam literatur yang terkait. Data sekunder yang ditemukan akan dianalisis secara kritis dan disintesis untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang pengaruh dan manfaat implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Selama proses analisis, peneliti mencatat temuan-temuan yang relevan dan membuat perbandingan antara pendapat-pendapat yang berbeda dalam literatur yang terkait. Selain itu, akan dilakukan pengelompokan data berdasarkan tema-tema utama yang muncul, seperti kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, transparansi keuangan, keamanan sistem, dan inklusi keuangan. Hasil analisis akan digunakan untuk menyusun kesimpulan dan temuan penelitian. Temuan ini akan menggambarkan potensi, tantangan, dan manfaat dari implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam. Temuan-temuan ini akan dikaitkan dengan teori dan konsep yang mendasari landasan teoritis penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Kepatuhan terhadap Prinsip-Prinsip Syariah**

Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* merupakan aspek yang krusial dalam konteks ekonomi moneter Islam. Prinsip-

prinsip syariah, yang mencakup larangan terhadap riba, gharar, maisir, dan maysir, bertujuan untuk menciptakan keadilan, keberlanjutan, dan keadilan dalam sistem keuangan. Dalam implementasi teknologi *Blockchain*, perhatian khusus harus diberikan agar sistem yang dikembangkan dan transaksi yang terjadi tetap mematuhi prinsip-prinsip syariah yang diatur oleh hukum Islam. Pentingnya kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* tidak dapat disepelekan. Dalam konteks ini, langkah-langkah penting harus diambil untuk memastikan kesesuaian dengan prinsip-prinsip syariah. Desain kontrak pintar yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, pengawasan dan verifikasi oleh otoritas syariah yang relevan, serta audit syariah yang dilakukan oleh pihak independen adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk mencapai kepatuhan tersebut. Selain itu, pendidikan dan kesadaran tentang prinsip-prinsip syariah dan teknologi *Blockchain* juga perlu ditingkatkan untuk memastikan pemahaman yang lebih baik di kalangan semua pemangku kepentingan.

Melalui pematuhan yang baik terhadap prinsip-prinsip syariah dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain*, dapat dicapai efisiensi, transparansi, dan keamanan yang lebih baik dalam ekonomi moneter Islam. Hal ini juga akan mempromosikan inklusi keuangan dan memberikan kontribusi positif pada perkembangan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kolaborasi antara institusi keuangan, regulator, otoritas syariah, dan pemangku kepentingan lainnya menjadi kunci untuk mencapai implementasi yang sukses dan memastikan bahwa teknologi *Blockchain* beroperasi sesuai dengan prinsip-prinsip syariah yang fundamental. Implementasi teknologi *Blockchain* dapat membantu meningkatkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dalam ekonomi moneter Islam. Melalui kontrak pintar (*smart contracts*), *Blockchain* dapat memfasilitasi transaksi keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, seperti menghindari riba dan praktik spekulasi berlebihan. Dalam hal ini, teknologi *Blockchain* dapat menjadi alat yang efektif untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dalam sistem keuangan Islam.

Implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam juga harus mempertimbangkan beberapa tantangan dalam menjaga kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Salah satunya adalah kompleksitas dalam mengatur transaksi yang melibatkan berbagai instrumen keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah. Dalam konteks ini, diperlukan kajian mendalam dan pemahaman yang baik tentang aspek-aspek syariah dalam transaksi keuangan untuk memastikan bahwa implementasi *Blockchain* tidak melibatkan unsur-unsur yang melanggar prinsip syariah. Selain itu, pengembangan standar dan kerangka

kerja yang mengatur penggunaan teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam juga menjadi penting. Standar ini akan membantu menetapkan parameter dan pedoman yang jelas untuk memastikan kesesuaian dengan prinsip-prinsip syariah.

Organisasi dan lembaga yang terkait dalam ekonomi Islam perlu bekerja sama dalam mengembangkan standar ini guna mencapai keseragaman dan kejelasan dalam implementasi teknologi *Blockchain*. Dalam menjaga kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, penting untuk melibatkan otoritas syariah yang berwenang. Otoritas ini dapat berperan dalam memberikan panduan, fatwa, dan sertifikasi terkait dengan penggunaan teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Dengan adanya pengawasan dan pengesahan dari otoritas syariah, kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan berbasis *Blockchain* dapat ditingkatkan. Sedangkan hadis yang berkaitan dengan prinsip-prinsip syariah dalam sistem keuangan dapat memberikan pedoman yang relevan mengatakan,

*Dari Abdullah bin Umar, Nabi Muhammad SAW bersabda: "Dua jenis transaksi adalah haram, yaitu gharar (ketidakjelasan) dan istibdal (perjudian)." (HR. Abu Dawud)*

Hadis yang diriwayatkan oleh Abdullah bin Umar menyatakan bahwa terdapat dua jenis transaksi yang diharamkan dalam Islam, yaitu *gharar* (ketidakjelasan) dan *istibdal* (perjudian). *Gharar* merujuk pada ketidakjelasan atau ketidakpastian yang terkandung dalam suatu transaksi, seperti ketidakjelasan mengenai harga, kualitas, atau kondisi barang atau jasa yang diperdagangkan. *Istibdal*, di sisi lain, mengacu pada praktik perjudian atau spekulasi yang tidak memiliki dasar yang jelas dan dapat mengakibatkan kerugian finansial bagi salah satu pihak dalam transaksi. Hadis ini menunjukkan larangan dalam Islam terhadap praktik-praktik yang melibatkan ketidakjelasan dan perjudian dalam transaksi keuangan. Hal ini dilakukan untuk menjaga keadilan, menghindari eksploitasi, dan mencegah timbulnya ketidakpastian ekonomi yang dapat merugikan masyarakat. Prinsip-prinsip ini bertujuan untuk memastikan bahwa transaksi keuangan berlangsung secara adil dan berlandaskan prinsip syariah yang menganjurkan keadilan dan kehati-hatian dalam berbisnis.

Dalam konteks sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain*, hadis ini dapat menjadi panduan bagi pengembang dan praktisi dalam memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Teknologi *Blockchain*, dengan sifatnya yang transparan, dapat membantu mengurangi ketidakjelasan dan ketidakpastian dalam transaksi keuangan, serta menghindari praktik perjudian dan spekulasi yang tidak sesuai dengan prinsip syariah. Dengan demikian, penggunaan teknologi *Blockchain* dapat mendukung terwujudnya sistem keuangan yang sesuai

dengan prinsip-prinsip syariah, menjaga integritas, dan memastikan keadilan dalam transaksi ekonomi.

Kesimpulannya, kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah merupakan faktor penting dalam pengembangan dan implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Melalui desain yang sesuai, pengawasan otoritas syariah, standar yang jelas, dan pemahaman yang mendalam tentang prinsip-prinsip syariah, teknologi *Blockchain* dapat menjadi alat yang efektif untuk memperkuat sistem keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah. Upaya kolaboratif antara berbagai pemangku kepentingan menjadi kunci dalam mencapai kesuksesan dalam implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* yang patuh syariah, memberikan manfaat bagi masyarakat, dan mendorong perkembangan ekonomi yang berkelanjutan.

## **2. Transparansi Keuangan**

Transparansi keuangan merupakan aspek penting dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam. Teknologi *Blockchain* memberikan potensi untuk meningkatkan transparansi dalam transaksi keuangan dengan cara yang belum pernah terjadi sebelumnya. Dalam sistem keuangan konvensional, seringkali terdapat kurangnya transparansi dalam alur dana, kepemilikan aset, dan pelaporan keuangan yang dapat mengakibatkan ketidakpercayaan dan ketidakpastian. Dengan menggunakan teknologi *Blockchain*, informasi transaksi dapat dicatat secara terdesentralisasi dan terverifikasi oleh jaringan pengguna. Setiap transaksi yang terjadi akan terekam secara permanen dalam rantai blok yang tidak dapat diubah atau dimanipulasi. Hal ini menciptakan tingkat transparansi yang tinggi, di mana semua pemangku kepentingan dapat mengakses informasi yang sama tentang transaksi dan aset yang terlibat.

Dalam konteks ekonomi moneter Islam, transparansi keuangan juga berhubungan erat dengan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Dengan adanya transparansi yang tinggi, pemangku kepentingan dapat memverifikasi bahwa transaksi dan operasi keuangan dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah yang diatur oleh hukum Islam. Hal ini memberikan keyakinan kepada masyarakat bahwa sistem keuangan yang berbasis teknologi *Blockchain* mematuhi prinsip syariah dan menjaga integritas dalam berbagai kegiatan keuangan. Selain itu, transparansi juga berperan penting dalam memitigasi risiko keuangan dan melindungi kepentingan pemangku kepentingan. Dengan adanya akses terbuka terhadap informasi keuangan yang akurat dan terverifikasi, pemangku kepentingan seperti investor, nasabah, dan

regulator dapat memantau dan mengawasi secara efektif aktivitas keuangan yang terjadi. Hal ini membantu mengurangi risiko penipuan, pencucian uang, dan kegiatan ilegal lainnya.

Namun, dalam mengimplementasikan transparansi keuangan dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain*, perlu juga mempertimbangkan perlindungan data pribadi dan kerahasiaan transaksi yang sensitif. Penggunaan mekanisme kriptografi dalam teknologi *Blockchain* dapat memberikan solusi untuk menjaga kerahasiaan data dengan tetap mempertahankan transparansi yang diperlukan. Dalam rangka memanfaatkan potensi transparansi keuangan dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam, perlu adanya regulasi yang sesuai dan kerangka kerja yang mendukung. Regulator dan pihak berwenang perlu bekerja sama untuk mengembangkan kerangka kerja yang memastikan tingkat transparansi yang memadai tanpa mengabaikan kebutuhan privasi dan keamanan data. Pendidikan dan kesadaran juga penting agar masyarakat dapat memahami manfaat transparansi keuangan dan meningkatkan partisipasi aktif dalam ekonomi moneter Islam yang lebih transparan dan berkeadilan.

Penerapan teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam juga dapat meningkatkan transparansi keuangan. Dengan catatan, transaksi yang terdesentralisasi dan transparan, *Blockchain* memungkinkan semua pihak yang berkepentingan untuk melacak dan memverifikasi transaksi secara *real-time*. Ini dapat meningkatkan kepercayaan dan meminimalkan risiko penipuan dalam sistem keuangan Islam. Selain itu, *Blockchain* juga dapat memberikan akses yang lebih mudah bagi pemangku kepentingan untuk memeriksa laporan keuangan dan aktivitas transaksi, sehingga meningkatkan akuntabilitas dan integritas. Terdapat hadis dan ayat Al-Quran yang dapat dikaitkan dengan prinsip transparansi keuangan dalam Islam,

*Dari Abu Hurairah, Nabi Muhammad SAW bersabda: "Janganlah salah seorang di antara kalian menipu, atau menipu dalam transaksi. Barangsiapa yang menipu, maka ia bukan termasuk dari golongan kami." (HR. Muslim)*

Hadis yang diriwayatkan oleh Abu Hurairah mengandung pesan yang sangat penting mengenai larangan menipu dalam transaksi keuangan. Nabi Muhammad SAW dengan tegas menyatakan bahwa tidak ada tempat bagi orang yang menipu dalam komunitas Muslim. Hal ini menunjukkan pentingnya integritas dan kejujuran dalam semua aspek kehidupan, termasuk dalam transaksi ekonomi. Pernyataan tersebut menggarisbawahi nilai-nilai moral yang mendasari sistem keuangan Islam. Dalam Islam, setiap individu dihibau untuk bertindak dengan kejujuran, adil, dan transparansi dalam setiap transaksi keuangan yang mereka lakukan.

Menipu dalam transaksi adalah perbuatan yang bertentangan dengan prinsip-prinsip keadilan dan ketaqwaan yang diajarkan dalam Islam.

Hadis ini juga memberikan peringatan serius terhadap konsekuensi bagi mereka yang melanggar prinsip-prinsip ini. Seseorang yang terlibat dalam penipuan dianggap tidak termasuk dalam golongan Muslim yang jujur dan dapat mengalami akibat-akibat negatif baik di dunia maupun di akhirat. Dengan demikian, hadis ini menegaskan pentingnya menjaga integritas dan kejujuran dalam transaksi keuangan. Prinsip-prinsip ini menjadi dasar bagi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam, di mana transparansi dan integritas menjadi landasan untuk membangun kepercayaan, menjaga keadilan, dan menghindari penipuan dalam transaksi keuangan. Allah berfirman dalam Al-Quran,

*"Allah memerintahkan kepada kamu supaya kamu menyerahkan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan apabila kamu memberi keputusan antara manusia, hendaklah kamu memberikan keputusan dengan adil." (Al-Nisa: 58)*

Ayat Al-Quran yang terdapat dalam Surah An-Nisa ayat 58 menyampaikan perintah Allah kepada umat Islam untuk menyerahkan amanah kepada yang berhak menerimanya dan memberikan keputusan yang adil ketika menjadi hakim atau dalam menyelesaikan perselisihan di antara manusia. Ayat ini menggarisbawahi pentingnya prinsip keadilan dan integritas dalam urusan keuangan dan peradilan. Allah memerintahkan umat Islam agar mereka menjunjung tinggi amanah, baik itu dalam bentuk harta maupun tanggung jawab lainnya. Amanah merupakan amanat atau kepercayaan yang diberikan kepada seseorang, dan Islam menekankan pentingnya menunaikan amanah dengan sebaik-baiknya. Dalam konteks keuangan, ayat ini mengingatkan kita untuk menjaga amanah dalam mengelola harta dan sumber daya yang dipercayakan kepada kita.

Selain itu, ayat ini juga menekankan pentingnya memberikan keputusan yang adil ketika kita berperan sebagai hakim atau penengah dalam menyelesaikan perselisihan antara manusia. Dalam transaksi keuangan, keadilan adalah prinsip yang harus ditegakkan, di mana setiap pihak harus diperlakukan secara adil dan setiap hak dan kewajiban harus dipenuhi dengan jujur. Dengan merujuk pada ayat ini, Islam mendorong umatnya untuk menjaga integritas dan keadilan dalam semua aspek kehidupan, termasuk dalam urusan keuangan. Prinsip ini menjadi dasar dalam membangun sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain*, di mana transparansi, kejujuran, dan keadilan menjadi pijakan untuk memastikan keberlanjutan dan kepercayaan dalam ekonomi moneter Islam.

### 3. Keamanan Sistem

Keamanan sistem merupakan aspek kritis dalam pengembangan dan implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam. Teknologi *Blockchain* yang menggunakan kriptografi yang kuat dan mekanisme desentralisasi memberikan potensi untuk meningkatkan keamanan sistem keuangan secara signifikan. Dalam ekonomi moneter Islam, keamanan yang tinggi sangat penting untuk melindungi kepentingan dan privasi pengguna, serta menjaga integritas sistem keuangan. Dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain*, setiap transaksi yang terjadi direkam secara permanen dalam rantai blok yang terdesentralisasi. Informasi transaksi dilindungi oleh teknologi kriptografi yang kuat, sehingga sulit untuk dimanipulasi atau diubah tanpa otorisasi yang tepat. Selain itu, mekanisme konsensus yang digunakan dalam *Blockchain* memastikan bahwa setiap transaksi harus disetujui oleh mayoritas jaringan pengguna sebelum dapat ditambahkan ke rantai blok, meningkatkan keamanan dan validitas transaksi.

Namun, dalam menjaga keamanan sistem, beberapa tantangan harus diatasi. Salah satu tantangan utama adalah serangan cyber. Meskipun teknologi *Blockchain* memiliki tingkat keamanan yang tinggi, tetapi tidak berarti sistem ini kebal terhadap serangan. Upaya yang terus menerus harus dilakukan untuk mengidentifikasi dan melindungi sistem dari potensi serangan serbuan, atau serangan lainnya yang dapat mengancam keamanan jaringan *Blockchain*. Selain itu, perlindungan data pribadi dan privasi juga menjadi perhatian penting dalam sistem keuangan berbasis *Blockchain*. Meskipun transparansi adalah salah satu keunggulan *Blockchain*, tetapi kebijakan yang ketat diperlukan untuk memastikan bahwa data pribadi pengguna tetap aman dan tidak disalahgunakan. Mekanisme kriptografi yang tepat harus diterapkan untuk melindungi identitas pengguna dan menjaga kerahasiaan transaksi yang sensitif.

Pentingnya keamanan sistem juga diperkuat oleh kompleksitas dan jumlah aset yang terlibat dalam ekonomi moneter Islam. Keberadaan instrumen keuangan yang berbeda dan jaringan yang saling terhubung menimbulkan risiko yang perlu diatasi. Oleh karena itu, perlu adanya kerjasama antara institusi keuangan, otoritas syariah, dan ahli keamanan *cyber* untuk mengembangkan protokol keamanan yang canggih, serta melakukan audit dan pemantauan secara teratur untuk mendeteksi dan mencegah ancaman keamanan potensial. Selain aspek teknis, penting juga untuk memperhatikan aspek regulasi dan kepatuhan syariah dalam menjaga keamanan sistem keuangan berbasis *Blockchain*. Otoritas syariah dan lembaga pengawas perlu berperan aktif dalam mengatur dan mengawasi implementasi teknologi

*Blockchain*, memastikan bahwa semua transaksi dan operasi keuangan mematuhi prinsip-prinsip syariah yang diatur oleh hukum Islam. Keterlibatan otoritas syariah dalam mengesahkan dan mengawasi penggunaan teknologi *Blockchain* akan meningkatkan kepercayaan dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dalam ekonomi moneter Islam.

Dalam membangun sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* yang aman, perlu juga memperhatikan risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi tersebut. Evaluasi risiko yang cermat harus dilakukan, termasuk mengidentifikasi ancaman yang mungkin terjadi, merancang mekanisme pemulihan bencana, dan mengimplementasikan strategi pengelolaan risiko yang efektif. Hal ini akan membantu mengurangi kemungkinan terjadinya kerugian dan kerusakan pada sistem keuangan. Implementasi teknologi *Blockchain* dapat memberikan keamanan yang lebih tinggi dalam ekonomi moneter Islam. Karakteristik kriptografi dan desentralisasi *Blockchain* membantu melindungi data dan transaksi keuangan dari manipulasi atau serangan yang berpotensi merugikan. Dalam konteks keuangan Islam, ini penting untuk menjaga keamanan dana dan melindungi integritas transaksi yang sesuai dengan prinsip syariah. Oleh karena itu, penggunaan teknologi *Blockchain* dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan Islam.

Dapat diambil kesimpulan, keamanan sistem merupakan hal yang penting dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Mengingat tingginya potensi ancaman keamanan cyber, perlindungan data pribadi, dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah harus menjadi fokus utama. Kolaborasi antara institusi keuangan, otoritas syariah, ahli keamanan *cyber*, dan lembaga pengawas perlu terjalin untuk membangun sistem keuangan berbasis *Blockchain* yang aman, andal, dan patuh terhadap prinsip syariah, sehingga mampu memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat dan mendukung perkembangan ekonomi yang berkelanjutan.

#### **4. Inklusi Keuangan**

Inklusi keuangan merupakan aspek penting dalam pengembangan sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam. Teknologi *Blockchain* memiliki potensi untuk mengatasi tantangan inklusi keuangan dengan cara yang efektif. Dalam ekonomi moneter Islam, inklusi keuangan bertujuan untuk memberikan akses keuangan yang adil dan merata kepada seluruh lapisan masyarakat, termasuk yang berada di daerah terpencil atau tidak terlayani oleh sistem keuangan konvensional. Melalui teknologi *Blockchain*, dapat dibangun platform keuangan yang terdesentralisasi dan transparan, yang memungkinkan

individu dan bisnis kecil untuk berpartisipasi dalam kegiatan keuangan dengan lebih mudah. Sistem keuangan berbasis *Blockchain* memungkinkan penciptaan identitas digital yang aman dan verifikasi transaksi secara *real-time* tanpa melibatkan pihak ketiga, seperti bank atau lembaga keuangan konvensional. Hal ini memberikan akses langsung kepada individu yang sebelumnya sulit mengakses layanan keuangan, serta mengurangi biaya dan kerumitan yang terkait dengan transaksi keuangan.

Dalam konteks ekonomi moneter Islam, inklusi keuangan melalui sistem keuangan berbasis *Blockchain* juga mendukung prinsip syariah yang mendorong kesetaraan dan keadilan dalam distribusi kekayaan dan kesempatan ekonomi. Dalam sistem ini, semua pihak memiliki akses yang sama terhadap layanan keuangan, dan partisipasi mereka didasarkan pada kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, seperti larangan riba dan kegiatan spekulatif yang tidak sesuai dengan nilai-nilai Islam. Selain itu, teknologi *Blockchain* juga dapat meningkatkan transparansi dan kepercayaan dalam sistem keuangan. Informasi yang tercatat dalam rantai blok dapat diverifikasi oleh semua pihak yang berpartisipasi, sehingga mengurangi risiko penipuan dan manipulasi data. Hal ini penting dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan, terutama dalam konteks ekonomi moneter Islam yang mengedepankan integritas dan keadilan.

Namun, dirasa juga penting untuk memastikan bahwa inklusi keuangan melalui sistem keuangan berbasis *Blockchain* tidak meninggalkan sektor yang lebih rentan, seperti masyarakat yang belum melek teknologi atau kurangnya akses ke infrastruktur digital. Upaya kolaboratif antara pemerintah, institusi keuangan, dan masyarakat sipil diperlukan untuk memastikan bahwa semua pihak dapat memanfaatkan potensi inklusi keuangan yang ditawarkan oleh teknologi *Blockchain*. Selain itu, penting juga untuk mempertimbangkan regulasi dan pengawasan yang tepat dalam implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam. Regulasi yang jelas dan konsisten akan membantu menjaga stabilitas sistem keuangan, melindungi konsumen, dan memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah.

Otoritas syariah dan lembaga pengawas perlu berperan aktif dalam mengembangkan kerangka regulasi yang sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi moneter Islam, sekaligus mendorong inovasi teknologi yang mendukung inklusi keuangan. Dalam mengimplementasikan sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain*, kolaborasi antara pemangku kepentingan adalah kunci. Institusi keuangan, teknologi *Blockchain*, pemerintah, otoritas syariah, dan masyarakat sipil perlu bekerja sama untuk mengatasi tantangan teknis,

regulasi, dan sosial yang terkait dengan inklusi keuangan dalam ekonomi moneter Islam. Melalui kolaborasi ini, potensi teknologi *Blockchain* dapat dioptimalkan untuk mencapai inklusi keuangan yang lebih luas, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan membangun ekonomi yang berkelanjutan.

Disimpulkan bahwa, inklusi keuangan dalam sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* merupakan faktor penting dalam pengembangan ekonomi moneter Islam. Teknologi *Blockchain* memberikan kesempatan untuk memberdayakan individu dan bisnis kecil, meningkatkan transparansi, dan mempromosikan prinsip-prinsip syariah. Namun, tantangan inklusi yang perlu diatasi, seperti kesenjangan akses dan literasi digital, regulasi yang tepat, dan kolaborasi lintas sektor. Dengan kerjasama dan upaya yang tepat, inklusi keuangan melalui sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan ekonomi moneter Islam secara keseluruhan. Teknologi *Blockchain* juga dapat memperluas inklusi keuangan dalam ekonomi moneter Islam. Dengan menggunakan teknologi ini, akses ke layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah dapat diperluas ke masyarakat yang sebelumnya tidak mengetahui. Teknologi *Blockchain* dapat mengatasi hambatan geografis dan administratif, sehingga memungkinkan partisipasi yang lebih luas dalam sistem keuangan Islam.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, keamanan, dan inklusi dalam ekonomi moneter Islam. Penggunaan teknologi *Blockchain* dapat membantu memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, meningkatkan transparansi keuangan, menjaga keamanan sistem, dan memperluas akses ke layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah. Namun, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan dalam implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Salah satunya adalah kebutuhan akan regulasi yang jelas dan kerangka hukum yang mendukung. Regulasi yang baik diperlukan untuk memastikan bahwa implementasi *Blockchain* dalam konteks ekonomi moneter Islam tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariah dan melindungi kepentingan semua pemangku kepentingan.

Selain itu, skalabilitas dan efisiensi teknologi *Blockchain* juga perlu diperhatikan. Dalam skala yang lebih besar, kemampuan *Blockchain* untuk mengelola volume transaksi yang tinggi dan mempertahankan kinerja yang cepat perlu diuji. Upaya pengembangan dan peningkatan teknologi *Blockchain* dalam hal ini menjadi penting untuk memastikan sistem yang dapat diandalkan dan efisien. Selanjutnya, pendidikan dan pemahaman yang lebih luas tentang

teknologi *Blockchain* dan prinsip-prinsip syariah juga diperlukan. Pengetahuan yang baik tentang teknologi *Blockchain* dan keuangan Islam akan membantu mengatasi ketidaktahuan dan mengatasi kekhawatiran atau ketidakpercayaan yang mungkin timbul di kalangan masyarakat. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa penelitian lebih lanjut dan uji coba lebih lanjut diperlukan untuk menerapkan sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam secara menyeluruh. Uji coba lapangan dan studi empiris dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang manfaat, kendala, dan potensi implementasi teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan landasan yang kuat untuk memahami potensi dan implikasi penggunaan sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Dengan mengatasi beberapa tantangan dan mengoptimalkan manfaatnya, penggunaan teknologi *Blockchain* dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, keamanan, dan inklusi dalam ekonomi moneter Islam, serta memberikan kontribusi pada pengembangan sistem keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, keamanan, dan inklusi. Hasil analisis pustaka menunjukkan bahwa teknologi *Blockchain* dapat membantu memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, meningkatkan transparansi keuangan, menjaga keamanan sistem, dan memperluas akses ke layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah. Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam mengimplementasikan sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Regulasi yang jelas dan kerangka hukum yang mendukung diperlukan untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dan melindungi kepentingan semua pemangku kepentingan. Selain itu, skalabilitas, efisiensi, dan pendidikan yang lebih luas tentang teknologi *Blockchain* dan prinsip-prinsip syariah juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan.

Penelitian ini menggarisbawahi perlunya penelitian lebih lanjut serta uji coba lebih lanjut untuk menerapkan sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam secara menyeluruh. Uji coba lapangan dan studi empiris dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang manfaat, kendala, dan potensi implementasi teknologi

*Blockchain* dalam konteks ini. Dalam rangka mencapai sistem keuangan yang lebih baik dalam ekonomi moneter Islam, perlu adanya kolaborasi antara institusi keuangan, regulator, dan para pemangku kepentingan lainnya untuk mengembangkan regulasi yang memadai, mengatasi tantangan teknis, dan meningkatkan pemahaman tentang teknologi *Blockchain* dan prinsip-prinsip syariah. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang potensi dan implikasi penggunaan sistem keuangan berbasis teknologi *Blockchain* dalam ekonomi moneter Islam. Implementasi yang tepat dari teknologi *Blockchain* dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan sistem keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, memperkuat transparansi, keamanan, dan inklusi keuangan dalam ekonomi moneter Islam, serta mendorong perkembangan ekonomi yang berkelanjutan.

## DAFTAR REFERENSI

- Ajouz, M., Abdullah, A., & Kassim, S. (2022). SHARI'AH ORIENTED PRECIOUS METAL BACKED CRYPTOCURRENCY: FROM SHARI'AH ADVISORS' AND FINANCIAL EXPERTS' PERCEPTIONS. *The Singapore Economic Review*. <https://doi.org/10.1142/S0217590819420086>
- Alaeddin, O., Dakash, M. Al, & Azrak, T. (2021). Implementing the *Blockchain* technology in islamic financial industry: opportunities and challenges. *Journal of Information Technology* .... [https://jitm.ut.ac.ir/article\\_83116.html](https://jitm.ut.ac.ir/article_83116.html)
- Alam, N., Gupta, L., Zamani, A., Alam, N., Gupta, L., & ... (2019a). Application of *Blockchain* in Islamic finance landscape. ... *and Islamic Finance* .... [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24666-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24666-2_5)
- Alam, N., Gupta, L., Zamani, A., Alam, N., Gupta, L., & ... (2019b). Cryptocurrency and Islamic finance. *Fintech and Islamic* .... [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24666-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24666-2_6)
- Anca, C. de. (2019). Fintech in Islamic Finance: From collaborative finance to community-based finance. *Fintech In Islamic Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781351025584-4>
- Atif, M., Hassan, M. K., Rabbani, M. R., & ... (2021). Islamic FinTech: The digital transformation bringing sustainability to Islamic finance. ... *and Islamic social finance*. <https://doi.org/10.4324/9781003121718-9>
- Ayedh, A., Echchabi, A., Battour, M., & ... (2021). Malaysian Muslim investors' behaviour towards the *Blockchain*-based Bitcoin cryptocurrency market. *Journal of Islamic* .... <https://doi.org/10.1108/JIMA-04-2019-0081>
- Aysan, A. F., & Unal, I. M. (2021). Is Islamic Finance Evolving Into Fintech and *Blockchain*: A Bibliometric Analysis. *Efil Journal of Economic Research*. <https://hal.science/hal-03351153/>
- Bedoui, H., & Robbana, A. (2019). Islamic social financing through cryptocurrency. *Halal cryptocurrency management*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9_16)
- Billah, M. M. S. (2019). *Halal cryptocurrency management*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9>

- Busari, S. A., & Aminu, S. O. (2022). Application of *Blockchain* information technology in Şukūk trade. *Journal of Islamic Accounting and Business ...* <https://doi.org/10.1108/JIABR-10-2019-0197>
- Chowdhury, O., Rishat, M., Azam, M. H. B., & ... (2022). The Rise Of *Blockchain* Technology In Shariah Based Banking System. *Proceedings of the 2nd ...* <https://doi.org/10.1145/3542954.3543005>
- Masriadi, Dasmadi, Ekaningrum, N. E. ., Hidayat, M. S. ., & Yuliaty, F. (2023). Exploring the Future of Work: Impact of Automation and Artificial Intelligence on Employment. *ENDLESS: INTERNATIONAL JOURNAL OF FUTURE STUDIES*, 6(1), 125–136. <https://doi.org/10.54783/endlessjournal.v6i1.131>
- Faccia, A., & Mosteanu, N. R. (2019). Accounting and *Blockchain* technology: from double-entry to triple-entry. In *The Business & Management Review*. cberuk.com. [https://cberuk.com/cdn/conference\\_proceedings/2019-07-12-18-10-20-PM.pdf](https://cberuk.com/cdn/conference_proceedings/2019-07-12-18-10-20-PM.pdf)
- Ghaouri, M. H., Kassim, S. B., Othman, A. H. A., & ... (2021). Harnessing *Blockchain* for the development of Islamic social finance: an emphasis on Waqf. ... *and Islamic Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781003171638-11>
- Hassan, N., & Misrina, A. P. (2021). Impact of Fintech on Work From Home & Mobile Banking Operations: Evidence From Islamic Banking Sector During Covid-19 in Sri Lanka. In ... *Journal of Business, Technology and ...* researchgate.net. [https://www.researchgate.net/profile/Nuskiya-Hassan/publication/357352999\\_Impact\\_of\\_Fintech\\_on\\_Work\\_From\\_Home\\_Mobile\\_Banking\\_Operations\\_Evidence\\_From\\_Islamic\\_Banking\\_Sector\\_During\\_Covid-19\\_in\\_Sri\\_Lanka/links/61c9eee1e669ee0f5c6a8fc1/Impact-of-Fintech-on-Work-From-Home-Mobile-Banking-Operations-Evidence-From-Islamic-Banking-Sector-During-Covid-19-in-Sri-Lanka.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Nuskiya-Hassan/publication/357352999_Impact_of_Fintech_on_Work_From_Home_Mobile_Banking_Operations_Evidence_From_Islamic_Banking_Sector_During_Covid-19_in_Sri_Lanka/links/61c9eee1e669ee0f5c6a8fc1/Impact-of-Fintech-on-Work-From-Home-Mobile-Banking-Operations-Evidence-From-Islamic-Banking-Sector-During-Covid-19-in-Sri-Lanka.pdf)
- Irfan, H., & Ahmed, D. (2019). Fintech: The opportunity for Islamic finance. *Fintech in Islamic Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781351025584-2>
- Ismail, W. M. W. (2021). Significance of technology to cash waqf collection: Application of unified theory acceptance and use of technology (UTAUT). In *International Journal of Academic Research in ...* m.willysbest.com. [https://m.willysbest.com/papers\\_submitted/8994/significance-of-technology-to-cash-waqf-collection-application-of-unified-theory-acceptance-and-use-of-technology-utaut.pdf](https://m.willysbest.com/papers_submitted/8994/significance-of-technology-to-cash-waqf-collection-application-of-unified-theory-acceptance-and-use-of-technology-utaut.pdf)
- Kakkattil, S. K. (2019). *Blockchain* technology in managing Halal cryptocurrency. *Halal Cryptocurrency Management*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9_5)
- Kamdzhlov, M. (2020). Islamic finance and the new technology challenges. *European Journal of Islamic Finance*. <http://www.ojs.unito.it/index.php/EJIF/article/view/3813>
- Katterbauer, K., Syed, H., & ... (2022). An innovative AI *Blockchain* framework for Islamic microfinancing. *Journal of Islamic Finance*. <https://journals.iiium.edu.my/iiibf-journal/index.php/jif/article/view/636>
- Kayada, A., & GUNDOGDU, A. S. (2021). Fundamentals of novel Islamic monetary system for the contemporary age. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi ...* <https://dergipark.org.tr/en/pub/jief/article/875849>
- Khan, S., & Rabbani, M. R. (2022). In-depth analysis of *Blockchain*, cryptocurrency and sharia compliance. *International Journal of Business ...*

<https://doi.org/10.1504/IJBIR.2022.125657>

- Mohaiyadin, N. M. H., Aman, A., Palil, M. R., & ... (2022). ADDRESSING ACCOUNTABILITY AND TRANSPARENCY CHALLENGES IN WAQF MANAGEMENT USING *BLOCKCHAIN* TECHNOLOGY. ... *Monetary Economics and ...* <http://jimf-bi.org/index.php/JIMF/article/view/1413>
- Mohsin, M. I. A. (2019). Waqfintech and sustainable socio-economic development. *International Journal of Management and Applied ...* <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=823500>
- Muneeza, A., & Mustapha, Z. (2019). *Blockchain* and its Shariah compliant structure. *Halal cryptocurrency management*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9_6)
- Muryanto, Y. T., Kharisma, D. B., & ... (2022). Prospects and challenges of Islamic fintech in Indonesia: a legal viewpoint. *International Journal of ...* <https://doi.org/10.1108/IJLMA-07-2021-0162>
- Naifar, N. (2019). *Impact of Financial Technology (FinTech) on Islamic Finance and Financial Stability*. [books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=hmqtDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Blockchain+technology+based+financial+system+in+islamic+monetary+economy&ots=3Xqt-VoXxS&sig=3u8cn9KFAhYt7BujbSDvP6uI\\_-I](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=hmqtDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Blockchain+technology+based+financial+system+in+islamic+monetary+economy&ots=3Xqt-VoXxS&sig=3u8cn9KFAhYt7BujbSDvP6uI_-I)
- Nienhaus, V. (2019). *Blockchain* technologies and the prospects of smart contracts in Islamic finance. *Fintech in Islamic Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781351025584-13>
- Oseni, U. A., & Ali, S. N. (2019). Fintech in Islamic finance. *Fintech In Islamic Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781351025584-1>
- Özdemir, M., Orhan, Z. H., & ... (2020). Cryptocurrencies from the perspective of Islamic economics: Discussions and opportunities. ... *Monetary Economics*. <https://doi.org/10.4324/9781003025191-10/cryptocurrencies-perspective-islamic-economics-m%C3%BCcahit-%C3%B6zdemir-zeyneb-hafsa-orhan-h%C3%BCseyin-burgazo%C4%9Flu>
- Rabbani, M. R., Hassan, M. K., Hudaefi, F. A., & ... (2022). Islamic finance and cryptocurrency: a systematic review. ... *Financial Institutions ...* [https://doi.org/10.1007/978-3-031-14941-2\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-031-14941-2_14)
- Rafiki, A., & Nasution, A. (2021). Islamic Financial Technology (FinTech) applications in Indonesia. *Artificial Intelligence and Islamic Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781003171638-7>
- Sadiq, A. J., & Akbar, M. (2022). A REVIEW OF MONETARY DETERMINANTS OF CRYPTOCURRENCY ADOPTION IN ISLAMIC FINANCIAL SYSTEM. *Journal of Information Systems and Digital ...* <https://journals.iium.edu.my/kict/index.php/jisdt/article/view/235>
- Siddique, M. S., & Shah, H. S. (2021). *Blockchain* and Cryptocurrency for Islamic Finance: A Perspective of Scholars. *Al-Qamar*. <https://www.alqamarjournal.com/index.php/alqamar/article/view/979>
- Sihabudin, F., Achmad, L. I., & ... (2022). Analysis of *Blockchain* Technology and Security Principles in Cryptocurrency Transactions according to the perspective of Islamic Economics: Case study: Smart .... *Ta'amul: Journal of ...* <https://ejournal.staiduba.ac.id/index.php/taamul/article/view/2>

- Swain, S., & Gochhait, S. (2022). ABCD technology-AI, *Blockchain*, Cloud computing and Data security in Islamic banking sector. ... *Islamic Business and Finance (SIBF)*. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9939683/>
- Uddin, S. M. S., & Khanam, T. (2022). Can Islamic FinTech best serve the migrants' interest in remittance services? The South and Southeast Asian perspective. *Digital Transformation in Islamic Finance*. <https://doi.org/10.4324/9781003262169-12>
- Ullah, N., Al-Rahmi, W. M., Alfarraj, O., Alalwan, N., & ... (2022). Hybridizing cost saving with trust for *Blockchain* technology adoption by financial institutions. In ... *and Informatics Reports*. Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772503022000068>
- Vidiati, C., Hendra, E., Santoso, S., & ... (2021). What *Blockchain* Technology Can Do to Contribute to Waqf. ... *-Afkar, Journal For Islamic ....* [http://al-afkar.com/index.php/Afkar\\_Journal/article/view/158](http://al-afkar.com/index.php/Afkar_Journal/article/view/158)
- Yonifia, I. (2021). Conception of Money in Islamic Economic Dimension. *Talaa: Journal of Islamic Finance*. <https://www.e-journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/talaa/article/view/343>
- Za'aba, N. S., Zannorain, S. M., Isa, N. A. M., & ... (2020). Islamic digital economy: The role of Islamic Fintech as economy driver. In ... *of Islamic Economics ....* <http://www.jiel.marsah.edu.my/index.php/jurnal/article/view/33>
- Zulfikri, Z., Kassim, S. H., & ... (2021). Proposing *Blockchain* technology based zakat management model to enhance muzakki's trust in zakat agencies: A conceptual study. ... *and Economics*. <https://jurnal.unsyiah.ac.id/JAROE/article/view/20467/0>
- Zulkarnaen, D., Mukhlisin, M., & ... (2021). Can *Blockchain* Technology Improve Accountability and Transparency of Cash Waqf in Indonesia? *Journal of Economic ....* <https://www.scienceimpactpub.com/journals/index.php/jei/article/view/142>
- Zulhibri, M. (2019). Halal Cryptocurrency and Financial Stability. *Halal cryptocurrency management*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-10749-9_4)