

Harmoni Digital dalam Keuangan Islam: Tinjauan Pustaka Tentang Kepatuhan Syariah dan Integrasi Teknologi

Samsul Arifin¹, Mustofa², Silvia Rachmawati³, Fatimatus Zahroh⁴

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya¹, Universitas Islam Negeri Sunan

Ampel Surabaya², Ma'had Aly Al Fithrah, Institut Al Fithrah Surabaya

syamarrasyid25@gmail.com ¹, mustofa@uinsby.ac.id ², silviarachmawati99@gmail.com

³.zahraarrayid5@gmail.com ⁴

ABSTRACT.

Digital transformation in the Islamic finance sector provides opportunities to improve financial efficiency and inclusion, but also faces complex challenges in maintaining Shariah compliance and integrating technology in line with Islamic ethical principles. This study aims to analyse the linkages between digitalisation and Shariah compliance, and identify challenges and opportunities in the integration of technology into the Islamic financial system. Using a qualitative research method based on library research, this study analyses selected literature from the Google Scholar database through a thematic approach. The results show that technologies such as blockchain, artificial intelligence (AI), and smart contracts have the potential to improve transparency and accountability, but their effectiveness is highly dependent on the design of the system in accordance with maqasid al-shariah. Key challenges include cybersecurity risks, global regulatory misalignment, and cultural resistance caused by low digital literacy. On the other hand, innovations in Islamic fintech and Shariah-based crowdfunding provide opportunities to expand access to inclusive finance. The implications of this study emphasise the importance of an adaptive regulatory framework, cross-disciplinary collaboration (including technologists, scholars, and regulators), and human resource capacity building to ensure alignment between sharia principles and technological developments. The findings provide a foundation for the development of sustainable Islamic finance policies and practices in the digital era.

Keywords: *Digital Harmony, Shariah Compliance, Technology Integration, Islamic Finance, Islamic Fintech.*

ABSTRAK.

Transformasi digital dalam sektor keuangan syariah memberikan peluang untuk meningkatkan efisiensi dan inklusi keuangan, namun juga dihadapkan pada tantangan yang kompleks dalam menjaga kepatuhan terhadap syariah serta integrasi teknologi yang sejalan dengan prinsip etika Islam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara digitalisasi dan kepatuhan syariah, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam integrasi teknologi ke dalam sistem keuangan Islam. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif berbasis library research, studi ini menganalisis literatur yang dipilih dari basis data Google Scholar melalui pendekatan tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi seperti

blockchain, kecerdasan buatan (AI), dan kontrak pintar memiliki potensi untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, namun efektivitasnya sangat bergantung pada desain sistem yang sesuai dengan maqasid al-shariah. Tantangan utama yang dihadapi mencakup risiko keamanan siber, ketidakselarasan regulasi global, dan resistensi budaya yang disebabkan oleh rendahnya literasi digital. Di sisi lain, inovasi fintech syariah serta crowdfunding berbasis syariah memberikan peluang untuk memperluas akses keuangan yang inklusif. Implikasi dari penelitian ini menekankan pentingnya adanya kerangka regulasi yang adaptif, kolaborasi lintas disiplin (termasuk ahli teknologi, ulama, dan regulator), serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia untuk memastikan keselarasan antara prinsip syariah dan perkembangan teknologi. Temuan ini menjadi landasan untuk pengembangan kebijakan dan praktik keuangan syariah yang berkelanjutan di era digital.

Kata kunci: Harmoni Digital, Kepatuhan Syariah, Integrasi Teknologi, Keuangan Islam, Fintech Syariah.

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, perubahan digital telah menjadi faktor utama dalam transformasi sektor keuangan global, termasuk dalam sistem keuangan syariah (Muttaqin, 2024). Kemajuan dalam teknologi finansial (*fintech*) telah membuka jalan bagi berbagai inovasi yang meningkatkan efisiensi, akses, dan inklusivitas layanan keuangan (fatimah, 2018). Proses digitalisasi tidak hanya mempercepat transaksi dan memperluas jangkauan layanan, tetapi juga menghadirkan tantangan baru, terutama dalam menjaga kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah (Mohamed et al., 2023). Dalam konteks keuangan syariah, penerapan teknologi harus sejalan dengan kepatuhan terhadap nilai etika dan hukum Islam yang ketat, termasuk prinsip larangan riba, gharar, dan maysir, serta penerapan mekanisme kontrak yang adil dan transparan (Hannani, 2023). Konsep harmoni digital muncul sebagai kerangka kerja yang menjanjikan yang berusaha menyelaraskan fondasi etis keuangan syariah dengan kekuatan transformatif teknologi digital (Mailin & al-Mujtahid, 2024)(Wigunatmo & Najicha, 2023). Namun, terlepas dari potensinya, masih ada kekurangan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana harmoni Digital dapat memastikan kepatuhan Syariah sekaligus mengintegrasikan inovasi teknologi secara efektif (Hera Susanti, 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan ini dengan mengeksplorasi perpaduan prinsip-prinsip Syariah dan teknologi digital dalam konteks harmoni Digital, yang memberikan landasan untuk kemajuan ilmiah dan praktis lebih lanjut dalam keuangan Islam.

Meskipun adopsi teknologi digital dalam sektor keuangan syariah semakin meningkat, tantangan utama tetap pada memastikan bahwa inovasi tersebut sesuai dengan ketentuan kepatuhan syariah yang ketat (Mohamed et al., 2023). Penerapan teknologi seperti blockchain, kecerdasan buatan, dan platform fintech sering kali

menghadirkan kompleksitas terkait transparansi, manajemen risiko, dan aspek etika, yang bisa bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah (Chowdhury et al., 2023). Misalnya, penggunaan kontrak cerdas dalam blockchain perlu dianalisis dengan teliti untuk menghindari elemen gharar (ketidakpastian yang berlebihan), sedangkan produk keuangan yang didasarkan pada kecerdasan buatan (AI) harus menjamin keadilan dan menghindari praktik eksploitasi yang dapat berujung pada riba (Abozaid, 2022). Di samping itu, konsep Harmoni Digital, yang bertujuan untuk menyelaraskan prinsip-prinsip syariah dengan inovasi digital, masih jarang dibahas dalam literatur akademis. Penelitian yang ada umumnya lebih fokus pada keuangan syariah atau teknologi digital secara terpisah, sehingga menciptakan kesenjangan penting dalam memahami bagaimana kedua bidang ini dapat diintegrasikan dengan baik. Penelitian ini berupaya untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis tantangan dan peluang yang berkaitan dengan Harmoni Digital, terutama dalam memastikan kepatuhan syariah sambil memanfaatkan keuntungan dari kemajuan teknologi.

Penelitian ini memiliki dua tujuan utama yang ingin dicapai. Pertama, penelitian ini berusaha untuk mengidentifikasi hubungan antara digitalisasi dan kepatuhan terhadap Syariah dalam konteks keuangan syariah, serta mengeksplorasi cara-cara di mana kemajuan teknologi dapat sejalan dengan prinsip-prinsip etika dan agama. Kedua, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan peluang yang muncul dari integrasi teknologi ke dalam sistem keuangan yang sesuai dengan Syariah. Di sisi lain, penelitian ini juga menyoroti peluang untuk meningkatkan inklusi keuangan, transparansi, dan efisiensi melalui proses transformasi digital. Dengan mencapai tujuan-tujuan tersebut, penelitian ini berharap dapat memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang bagaimana keuangan syariah dapat mengadopsi digitalisasi tanpa mengorbankan prinsip etikanya, sehingga dapat memberikan kontribusi berarti bagi diskusi akademis dan penerapan praktis di lapangan.

Meskipun saat ini terdapat banyak literatur yang secara mendalam mengeksplorasi prinsip-prinsip keuangan syariah dan potensi transformasi yang ditawarkan oleh teknologi digital, masih terdapat kekurangan dalam penelitian yang mengkaji persimpangan antara kedua bidang ini. Penelitian sebelumnya umumnya lebih berfokus pada praktik keuangan yang sesuai dengan Syariah atau pada aspek teknis dari inovasi digital, sering kali memperlakukan kedua hal tersebut sebagai area penelitian yang terpisah (Mailin & al-Mujtahid, 2024). Kajian tentang keuangan syariah sering kali menitikberatkan pada aspek teoritis dan yurisprudensial (Hannani, 2023), sementara penelitian mengenai teknologi finansial (finttech) lebih menekankan pada efisiensi dan kemampuan untuk berkembang dari teknologi (Suganda, 2023), sering kali mengabaikan pertimbangan etika dan religius. Situasi ini menyebabkan kurangnya kerangka kerja yang komprehensif yang membahas cara prinsip-prinsip syariah dapat diintegrasikan secara sistematis dengan teknologi digital, terutama dalam konteks konsep-konsep baru

seperti Harmoni Digital. Selain itu, terdapat pula bukti empiris yang terbatas mengenai tantangan dan solusi praktis yang berkaitan dengan pemenuhan kepatuhan Syariah dalam sistem keuangan yang didorong oleh teknologi digital. Dengan mengatasi kekurangan ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang bagaimana keuangan syariah dapat mengadopsi transformasi digital tanpa mengorbankan dasar etikanya, sehingga dapat memberikan kontribusi pada diskursus akademis serta aplikasi praktis di lapangan.

Penelitian ini menyajikan perspektif baru dengan mengkaji konsep Harmoni Digital sebagai jembatan antara keuangan yang sesuai dengan Syariah dan inovasi digital, sebuah bidang yang belum banyak diteliti dalam literatur yang ada. Berbeda dengan studi sebelumnya yang sering memisahkan keuangan syariah dan teknologi digital, penelitian ini menekankan pentingnya integrasi sinergis antara keduanya, dengan menawarkan kerangka kerja yang komprehensif untuk menyelaraskan prinsip-prinsip syariah yang etis dengan efisiensi operasional teknologi modern. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada fokus ganda: menjawab tantangan teoritis untuk memastikan kepatuhan Syariah dalam konteks digital, sekaligus memberikan wawasan praktis untuk penerapan Harmoni Digital dalam sistem keuangan nyata. Dengan menyoroti potensi Harmoni Digital, penelitian ini tidak hanya memajukan diskursus akademis, tetapi juga memberikan panduan berharga bagi para pembuat kebijakan, lembaga keuangan, dan pengembang teknologi yang ingin menghadapi kompleksitas transformasi digital dalam keuangan syariah. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi signifikan terhadap lanskap sistem keuangan yang sesuai dengan syariah di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dan menggunakan metode library research untuk menyelidiki integrasi teknologi digital dalam sektor keuangan Islam, terutama yang berkaitan dengan kepatuhan syariah serta konsep Harmoni Digital. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam merangkum pengetahuan yang ada dan menemukan kekurangan dalam literatur. Desain penelitian ini bersifat eksploratif dan deskriptif, dengan langkah-langkah sistematis mulai dari identifikasi literatur, analisis tematik, hingga sintesis hasil. Sumber data utama terdiri dari publikasi akademis seperti artikel jurnal, buku, dan laporan yang dapat dipercaya dari basis data Google Scholar, dengan kriteria seleksi yang ketat untuk memastikan kredibilitas dan relevansi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai harmonisasi prinsip syariah dengan inovasi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan antara Digitalisasi dan Kepatuhan Syariah

Digitalisasi berpengaruh besar terhadap penerapan prinsip-prinsip syariah dalam sektor keuangan Islam (A. Setiawan et al., 2025). Digitalisasi memungkinkan otomatisasi proses yang sebelumnya memerlukan campur tangan manusia, seperti verifikasi kepatuhan syariah pada produk keuangan, pengawasan transaksi, dan audit (Haridan et al., 2020). Teknologi digital bersifat fleksibel tergantung bagaimana pengguna mengoperasikannya, teknologi digital dapat berfungsi sebagai pendorong maupun penghalang kepatuhan syariah, tergantung pada desain, implementasi, dan pengawasan yang menyertainya. Di satu sisi, digitalisasi mendukung kepatuhan melalui mekanisme yang presisi dan terstandarisasi. Teknologi seperti blockchain, kecerdasan buatan (AI), dan kontrak pintar telah terbukti meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan konsistensi dalam operasional keuangan syariah (Ishak et al., 2022). Misalnya, penerapan *blockchain* dalam sukuk (obligasi syariah) menjamin bahwa setiap langkah transaksi mulai dari penerbitan hingga pembayaran bagi hasil tercatat secara transparan dan sesuai dengan prinsip bagi risiko (*risk-sharing*) (Fitri, 2023). Hal ini sejalan dengan prinsip syariah yang menuntut penghindaran riba (bunga) dan memastikan keadilan distributif.

Penggunaan alat digital seperti kecerdasan buatan (AI), analitik big data, dan kontrak pintar semakin meningkat dalam upaya memantau serta menjamin kepatuhan syariah dalam sektor keuangan Islam (Dethan & Irianto, 2024). Meskipun alat digital tersebut menawarkan tingkat presisi dan skalabilitas yang tinggi, efektivitasnya dalam menjamin kepatuhan syariah sangat bergantung pada sejumlah faktor penting (Hannani, 2023). Pertama, kecerdasan buatan (AI) dan big data dapat mengurangi kemungkinan kesalahan manusia dalam proses kepatuhan, namun algoritma yang mendasarinya mungkin terbatas oleh kualitas data serta adanya bias dalam pemrograman (Zulkepli et al., 2023). Kedua, kontrak pintar memastikan kepatuhan teknis melalui kode yang tidak dapat diubah, tetapi sifat kaku ini dapat bertentangan dengan prinsip fleksibilitas dalam penyelesaian sengketa syariah (*sulh*), yang memerlukan ruang untuk negosiasi dan pertimbangan moral (Zulkepli et al., 2023) (Kusyanti & Trisnawan, 2024). Selain itu, ketergantungan pada sistem digital membawa risiko keamanan siber, seperti manipulasi data atau peretasan, yang dapat mengancam integritas proses kepatuhan. Tantangan lain terletak pada harmonisasi standar syariah secara global, kerangka teknologi yang dirancang untuk mengakomodasi fatwa dari lembaga seperti AAOIFI (*Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions*) mungkin tidak sepenuhnya sejalan dengan regulasi lokal di negara-negara yang memiliki tradisi fiqh yang berbeda (Zulkepli et al., 2021). Oleh karena itu, keberhasilan integrasi alat digital ini memerlukan kerja sama multidisipliner antara para ahli teknologi, ulama syariah, dan regulator untuk

memastikan bahwa sistem tidak hanya patuh secara teknis, tetapi juga selaras dengan *maqasid al-shariah* (tujuan hukum Islam), termasuk keadilan, transparansi, dan perlindungan kepentingan publik (masalah).

Kemudian, regulasi dan standar digital memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung kepatuhan syariah di era digital (Fauzi & Jaharuddin, 2024). Regulasi yang terstruktur dan jelas, seperti yang ditetapkan oleh lembaga syariah nasional dan internasional, memberikan kerangka hukum yang memastikan penggunaan teknologi keuangan sesuai dengan prinsip syariah (Megawati et al., 2023). Standar digital, seperti protokol blockchain yang sesuai dengan kriteria syariah atau sistem kecerdasan buatan (AI) yang dirancang berdasarkan fatwa resmi, telah diterapkan untuk menjamin transparansi, akuntabilitas, dan konsistensi dalam operasional keuangan Islam (Wibowo et al., 2024). Analisis ini menunjukkan bahwa regulasi dan standar digital tidak hanya mendukung kepatuhan syariah, tetapi juga berfungsi sebagai jembatan antara inovasi teknologi dan prinsip hukum Islam. Regulasi yang fleksibel dapat mendorong penerapan teknologi dengan memberikan panduan yang jelas tentang penggunaan kecerdasan buatan (AI), blockchain, dan big data dalam konteks syariah (Darma, 2022). Regulasi dapat menetapkan parameter teknis untuk memastikan bahwa algoritma kecerdasan buatan (AI) tidak melanggar prinsip larangan riba atau gharar. Namun, tantangan utama terletak pada harmonisasi standar global. Perbedaan dalam interpretasi fiqh antara negara seperti perbedaan pandangan mengenai kehalalan instrumen keuangan tertentu menyulitkan penciptaan standar digital yang bersifat universal (Qalbia & Saputra, 2024). Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan kerja sama internasional antara regulator, ulama, dan pelaku industri untuk mengembangkan standar digital yang fleksibel namun tetap menjaga integritas syariah. Pendekatan ini juga harus mempertimbangkan *maqasid al-shariah* (tujuan hukum Islam), seperti keadilan, kemaslahatan, dan perlindungan hak konsumen, agar teknologi tidak hanya memenuhi syarat formal, tetapi juga memberikan kontribusi pada kesejahteraan masyarakat.

Tantangan dalam Integrasi Teknologi Keuangan Syariah

Integrasi teknologi dalam sistem keuangan syariah tidak terlepas dari berbagai tantangan yang bersifat sistemik maupun teknis, yang secara fundamental perlu diidentifikasi dan dianalisis guna memastikan penerapan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Adapun tantangan-tantangan dalam integrasi teknologi keuangan syariah sebagai berikut:

1. Tantangan Teknis dalam Integrasi Teknologi Keuangan Syariah

Tantangan teknis yang dihadapi dalam integrasi teknologi di sektor keuangan syariah merupakan isu yang kompleks dan memerlukan perhatian serius dari

semua pemangku kepentingan (Suganda, 2023). Dalam era digital ini, di mana teknologi berkembang dengan pesat, dampak dari tantangan tersebut dapat mengubah lanskap keuangan syariah secara signifikan. Interoperabilitas menjadi isu utama karena banyak platform teknologi keuangan syariah tidak dapat saling berkomunikasi dengan baik dengan sistem lama atau platform lainnya, yang menghambat aliran data dan transaksi antar institusi. Keamanan siber juga menjadi perhatian utama, mengingat meningkatnya ancaman peretasan, kebocoran data, dan serangan ransomware yang berpotensi merusak integritas sistem keuangan syariah. Selain itu, skalabilitas dari sistem teknologi sering kali terbatas, terutama bagi lembaga keuangan syariah kecil dan menengah yang kekurangan sumber daya untuk menerapkan solusi teknologi yang lebih canggih (Febriana et al., 2024).

Interoperabilitas yang buruk dapat menghalangi kolaborasi antar lembaga keuangan syariah, menurunkan efisiensi operasional, dan membatasi akses ke pasar global. Selain itu, keamanan siber menjadi aspek yang tidak kalah penting dalam integrasi teknologi keuangan syariah (Putera & Nisa, 2024). Dengan meningkatnya penggunaan teknologi, ancaman terhadap keamanan data juga semakin besar. Keamanan siber yang tidak memadai tidak hanya mengancam stabilitas keuangan, tetapi juga merusak kepercayaan konsumen. Serangan siber terhadap platform keuangan syariah dapat menyebabkan kerugian finansial dan reputasi, serta bertentangan dengan prinsip *amanah* (kepercayaan) dalam Islam. Sementara itu, keterbatasan skalabilitas dapat memperlebar kesenjangan antara lembaga keuangan syariah yang besar dan kecil, menghambat inklusi keuangan dan mengurangi daya saing industri secara keseluruhan (Restika & Sonita, 2023). Lembaga keuangan syariah yang memiliki sumber daya lebih banyak dapat dengan mudah mengadopsi teknologi terbaru dan mengembangkan produk inovatif, sementara lembaga yang lebih kecil mungkin tidak memiliki kemampuan yang sama (KK & Maharani, 2024).

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan investasi dalam infrastruktur teknologi yang lebih kuat. Ini mencakup pengembangan sistem yang mampu berintegrasi dengan berbagai platform, serta peningkatan kapasitas untuk menangani transaksi dalam volume yang lebih besar (Apriani et al., 2023). Selain itu, pengembangan protokol interoperabilitas yang standar menjadi sangat penting. Dengan adanya standar yang jelas, lembaga keuangan syariah dapat lebih mudah berkolaborasi dan berbagi informasi, yang pada gilirannya akan meningkatkan efisiensi dan memperluas akses pasar. Peningkatan kesadaran mengenai keamanan siber di kalangan pelaku industri juga sangat penting (Khairiyah, 2024). Program pelatihan dan edukasi mengenai praktik terbaik dalam keamanan siber harus menjadi bagian integral dari pengembangan

sumber daya manusia di sektor ini (Luntajo & Hasan, 2023). Dengan meningkatkan pemahaman tentang risiko dan cara mitigasinya, lembaga keuangan syariah dapat lebih siap menghadapi ancaman yang ada. Kerjasama antara regulator, penyedia teknologi, dan lembaga keuangan syariah sangat diperlukan untuk menciptakan solusi yang dapat diterapkan secara luas. Regulasi yang jelas dan mendukung inovasi teknologi akan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan industri. Di sisi lain, penyedia teknologi harus berupaya untuk menghasilkan solusi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan bisnis tetapi juga sesuai dengan prinsip syariah.

2. Tantangan Regulasi dan Kebijakan dalam Integrasi Teknologi Keuangan Syariah

Salah satu masalah dalam penggabungan teknologi keuangan syariah adalah ketidaksielarasan regulasi antara negara-negara Muslim dan standar global (Mahendra et al., 2025). Dalam konteks globalisasi yang semakin meningkat, di mana teknologi dan keuangan saling terkait dengan sangat erat, penting bagi negara-negara Muslim untuk memiliki kerangka regulasi yang harmonis. Ketika regulasi tidak konsisten, institusi keuangan syariah kesulitan untuk mengembangkan produk dan layanan yang dapat diterima secara universal, yang pada gilirannya membatasi potensi pertumbuhan industri secara keseluruhan (Putera & Nisa, 2024).

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya bersama dari berbagai negara untuk menciptakan kerangka regulasi yang lebih konsisten. Salah satu langkah awal yang signifikan adalah pengembangan forum internasional yang memfasilitasi dialog antar otoritas syariah (Samsudin et al., 2024). Forum ini dapat menjadi platform bagi para pemangku kepentingan untuk berbagi pandangan dan pengalaman, serta untuk mendiskusikan isu-isu terkini yang dihadapi oleh industri keuangan syariah. Dengan adanya forum ini, diharapkan akan tercipta kesepakatan yang lebih kohesif mengenai prinsip-prinsip syariah yang dapat diterima secara global. Selain itu, penyelarasan standar AAOIFI (*Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions*) dengan regulasi nasional juga merupakan langkah penting. AAOIFI telah berperan dalam menetapkan standar akuntansi dan audit untuk institusi keuangan syariah, namun implementasinya sering kali bervariasi di berbagai negara (Hamizar et al., 2024). Dengan melakukan penyelarasan ini, negara-negara Muslim dapat memastikan bahwa mereka mengikuti pedoman yang sama, yang akan memudahkan integrasi teknologi keuangan syariah di tingkat global.

Regulator juga harus mengadopsi pendekatan yang lebih fleksibel dan adaptif dalam menghadapi perkembangan teknologi. Dalam dunia yang terus berubah,

pendekatan yang kaku dan konservatif dapat menghambat inovasi. Oleh karena itu, penting bagi regulator untuk menciptakan lingkungan yang mendukung eksperimen dan pengembangan produk baru, sambil tetap menjaga perlindungan konsumen dan prinsip syariah (KK & Maharani, 2024). Dengan cara ini, industri keuangan syariah dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan pasar. Harmonisasi regulasi tidak hanya akan membantu integrasi teknologi, tetapi juga memperkuat posisi keuangan syariah sebagai sistem keuangan global yang inklusif dan berkelanjutan (Samsudin et al., 2024). Dalam era di mana konsumen semakin mencari produk keuangan yang sesuai dengan nilai-nilai mereka, keuangan syariah memiliki potensi besar untuk menarik perhatian. Namun, tanpa kerangka regulasi yang jelas dan konsisten, potensi ini tidak akan pernah terwujud sepenuhnya.

Dalam konteks ini, penting untuk menyadari bahwa pengembangan teknologi keuangan syariah bukan hanya tentang inovasi, tetapi juga tentang menciptakan kepercayaan. Konsumen harus merasa yakin bahwa produk yang mereka gunakan tidak hanya memenuhi kebutuhan mereka, tetapi juga sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Oleh karena itu, transparansi dan akuntabilitas harus menjadi bagian integral dari setiap pengembangan produk baru dalam industri ini.

3. Tantangan Budaya dan Kepercayaan dalam Integrasi Teknologi Keuangan Syariah

Masalah budaya dan keyakinan, seperti ketakutan terhadap perubahan dan kurangnya literasi digital, menjadi penghalang utama untuk mengaplikasikan teknologi keuangan syariah (Hanafi & Firdaus, 2023). Ketidaknyamanan terhadap teknologi baru seringkali menyebabkan resistensi terhadap perubahan, terutama di kalangan masyarakat yang lebih tradisional atau tidak terbiasa dengan kemajuan digital (Meirisha, 2024). Selain itu, keterampilan digital yang buruk menghambat adopsi platform keuangan syariah digital di beberapa tempat, terutama di daerah pedesaan atau komunitas yang memiliki akses terbatas ke pendidikan teknologi (Tuzuhro & Rozaini, 2023). Misalnya, meskipun fintech syariah menawarkan kemudahan dan efisiensi, banyak calon pengguna yang ragu karena mereka tidak tahu bagaimana teknologi bekerja atau takut akan bertentangan dengan prinsip syariah.

Strategi edukasi dan sosialisasi yang komprehensif dapat digunakan untuk mengatasi tantangan budaya dan kepercayaan ini (Luntajo & Hasan, 2023). Pertama, program literasi digital yang dikhususkan untuk komunitas Muslim dapat membantu orang lebih memahami manfaat dan cara teknologi keuangan

syariah dapat digunakan (Takwim et al., 2024). Misalnya, kampanye pendidikan yang melibatkan ulama dan tokoh masyarakat dapat menjelaskan bagaimana teknologi seperti blockchain atau e-wallet syariah mematuhi prinsip-prinsip Islam seperti keadilan dan transparansi. Kedua, sosialisasi yang melibatkan demonstrasi langsung dan studi kasus keberhasilan dapat mengurangi resistensi dengan menunjukkan bukti nyata manfaat teknologi (Kurniawan & Nisa, 2024). Selain itu, diperlukan kolaborasi antara lembaga keuangan syariah, lembaga pemerintah, dan kelompok masyarakat sipil untuk membangun ekosistem yang mendukung, yang mencakup akses ke infrastruktur teknologi dan pelatihan keterampilan digital (Safira et al., 2024). Metode ini tidak hanya akan meningkatkan adopsi teknologi, tetapi juga akan memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap keuangan syariah sebagai sistem kontemporer yang berbasis nilai-nilai Islam. Oleh karena itu, sosialisasi dan pendidikan sangat penting untuk mengatasi tantangan budaya dan memungkinkan integrasi teknologi dalam keuangan syariah.

Peluang dalam Integrasi Teknologi Keuangan Syariah

Perkembangan teknologi digital memberikan momentum baru bagi sistem keuangan syariah untuk berevolusi secara inovatif, dengan menghadirkan beragam peluang yang dapat memperkuat efisiensi, transparansi, dan jangkauan layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Adapun peluang-peluang dalam integrasi teknologi keuangan syariah sebagai berikut:

1. Peluang Inovasi Produk dan Layanan

Integrasi teknologi dalam sektor keuangan syariah merupakan fenomena yang semakin berkembang dan memberikan dampak signifikan terhadap cara produk dan layanan keuangan ditawarkan kepada masyarakat (Qothrunnada et al., 2023). Dalam konteks ini, fintech syariah muncul sebagai salah satu inovasi terdepan yang tidak hanya memperluas akses keuangan, tetapi juga menciptakan solusi yang sesuai dengan prinsip-prinsip Islam (J. A. Setiawan & Mugiyati, 2024). Melalui penggunaan teknologi, fintech syariah memungkinkan pengembangan produk yang lebih beragam, termasuk layanan pembiayaan mikro yang berlandaskan pada prinsip bagi hasil, seperti mudharabah dan musyarakah.

Dalam implementasinya, fintech syariah menghadirkan layanan pembiayaan mikro yang sangat relevan bagi individu maupun usaha kecil yang kesulitan mendapatkan akses keuangan dari lembaga perbankan konvensional (Hakim & Nisa, 2024). Selain itu, platform crowdfunding berbasis syariah juga menjadi alternatif yang menarik bagi masyarakat yang ingin berinvestasi dalam usaha-usaha yang sesuai dengan prinsip Islam (Rahmawati et al., 2024). Melalui

platform ini, individu dapat berkontribusi dalam pendanaan proyek-proyek yang tidak hanya menjanjikan keuntungan, tetapi juga memberikan dampak sosial yang positif. Misalnya, proyek pembiayaan untuk usaha kecil yang memproduksi barang halal atau proyek wakaf digital yang bertujuan untuk membangun infrastruktur sosial (Cahyono et al., 2024). Dengan demikian, crowdfunding syariah tidak hanya berfungsi sebagai sumber pembiayaan, tetapi juga sebagai sarana untuk mempromosikan nilai-nilai sosial yang sejalan dengan ajaran Islam.

Inovasi-inovasi ini membawa dampak yang lebih luas terhadap inklusi keuangan, terutama bagi populasi yang sebelumnya terpinggirkan dari sistem keuangan formal (Rahmawati et al., 2024). Dengan biaya operasional yang lebih rendah dan jangkauan yang lebih luas melalui platform digital, fintech syariah dapat menjangkau usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang sering kali kesulitan dalam mendapatkan pembiayaan dari bank konvensional (Laksono & Nisa, 2024).

Integrasi teknologi dalam keuangan syariah juga memberikan peluang bagi pelaku usaha untuk berinovasi dalam menciptakan produk dan layanan baru (Laksono & Nisa, 2024). Dengan memanfaatkan data dan analisis, pelaku industri dapat mengidentifikasi kebutuhan pasar dan menciptakan solusi yang lebih tepat sasaran. Misalnya, analisis data dapat membantu dalam memahami perilaku konsumen, sehingga produk yang ditawarkan dapat disesuaikan dengan preferensi pengguna (Putera & Nisa, 2024). Ini menciptakan ekosistem yang dinamis, di mana inovasi terus menerus mendorong pertumbuhan dan perkembangan sektor keuangan syariah.

Secara keseluruhan, integrasi teknologi dalam keuangan syariah membuka peluang besar untuk pengembangan produk dan layanan yang inovatif dan sesuai dengan prinsip Islam. Dengan berbagai inovasi yang muncul, tidak hanya portofolio produk keuangan syariah akan diperluas, tetapi juga potensi untuk meningkatkan inklusi keuangan semakin nyata. Melalui kerjasama yang solid antara berbagai pemangku kepentingan, diharapkan sektor keuangan syariah dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat, selaras dengan prinsip keadilan dan kesejahteraan.

2. Peluang Peningkatan Transparansi dan Kepercayaan

Teknologi seperti blockchain, big data analytics, dan kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi besar untuk meningkatkan transparansi dan kepercayaan di pasar keuangan syariah (Latipah & Fasa, 2024). Dalam dunia yang semakin terhubung dan digital, inovasi dalam teknologi informasi menjadi kunci untuk menciptakan sistem keuangan yang lebih transparan dan akuntabel (Putera &

Nisa, 2024). Blockchain, sebagai salah satu teknologi yang paling banyak dibicarakan saat ini, menawarkan solusi yang revolusioner dengan kemampuannya untuk menciptakan pencatatan transaksi yang terdesentralisasi, transparan, dan tidak dapat diubah (Laksono & Nisa, 2024). Ini berarti bahwa setiap transaksi yang terjadi dapat dilacak dan diverifikasi oleh semua pihak yang terlibat, sehingga mengurangi risiko penipuan dan pelanggaran terhadap prinsip-prinsip syariah.

Peningkatan transparansi dan akuntabilitas yang dihasilkan dari integrasi teknologi ini juga memiliki dampak positif terhadap reputasi lembaga keuangan syariah (Apriani et al., 2023). Dalam dunia yang semakin sadar akan isu-isu etika dan sosial, konsumen dan investor semakin mencari lembaga yang tidak hanya menawarkan produk yang kompetitif, tetapi juga beroperasi dengan integritas dan transparansi (Qothrunnada et al., 2023). Dengan menggunakan teknologi untuk meningkatkan pelaporan dan akuntabilitas, lembaga keuangan syariah dapat menunjukkan komitmen mereka terhadap prinsip-prinsip etika dan sosial yang menjadi dasar operasional mereka. Hal ini sejalan dengan prinsip *amanah* (kepercayaan) dan *shiddiq* (kejujuran) dalam Islam, yang menekankan pentingnya transparansi dan integritas dalam setiap transaksi.

Namun, untuk memanfaatkan potensi besar dari teknologi ini, kolaborasi antara lembaga keuangan syariah, regulator, dan pengembang teknologi sangatlah penting (Nuraini, 2023). Ketiga pihak ini harus bekerja sama untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan tidak hanya canggih, tetapi juga mudah dipahami dan diakses oleh masyarakat luas. Ini termasuk pelatihan dan pendidikan bagi staf lembaga keuangan syariah serta sosialisasi kepada masyarakat tentang manfaat dan penggunaan teknologi baru ini (Takwim et al., 2024). Dengan cara ini, teknologi dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam sistem keuangan syariah tanpa mengorbankan prinsip-prinsip dasar yang mendasarinya.

Dalam konteks global, penerapan teknologi dalam keuangan syariah juga dapat menjadi daya tarik bagi investor internasional (Hakim & Nisa, 2024). Dengan meningkatnya transparansi dan akuntabilitas, pasar keuangan syariah dapat menarik lebih banyak investasi dari luar negeri, yang pada gilirannya dapat memperkuat posisi pasar keuangan syariah di kancah global (Khairiyah, 2024). Ini sangat penting mengingat semakin banyaknya investor yang mencari peluang investasi yang tidak hanya menguntungkan secara finansial, tetapi juga sesuai dengan nilai-nilai etika dan sosial.

3. Peluang Kolaborasi Global

Kolaborasi internasional antara lembaga keuangan syariah, fintech, dan regulator memiliki potensi besar untuk mempercepat adopsi teknologi dan inovasi dalam keuangan syariah (Samsudin et al., 2024). Dalam konteks ini, Global Islamic Fintech Alliance (GIFA) berperan sebagai jembatan yang menghubungkan berbagai pemangku kepentingan dalam ekosistem keuangan syariah (Atikah & Sayudin, 2024). Organisasi ini tidak hanya memfasilitasi pertukaran informasi dan sumber daya, tetapi juga mendorong pengembangan standar global yang dapat diadopsi oleh semua pihak (Nuraini, 2023). Melalui GIFA, lembaga keuangan syariah dan fintech dapat berkolaborasi untuk merumuskan praktik terbaik yang sesuai dengan kebutuhan pasar yang terus berubah.

Kolaborasi internasional ini dapat berfungsi sebagai katalisator kunci untuk mempercepat adopsi inovasi dan teknologi dalam keuangan syariah. Dengan memadukan kekuatan lembaga keuangan syariah yang memiliki jaringan luas, fintech yang kaya akan kemampuan teknologi, dan regulator yang memiliki otoritas kebijakan, ekosistem yang mendukung inovasi yang cepat dan berkelanjutan dapat tercipta (Hakim & Nisa, 2024). Dengan bekerja sama, mereka dapat mengembangkan platform yang tidak hanya memenuhi standar kedua negara tetapi juga memiliki potensi pasar yang lebih luas, memberikan akses kepada lebih banyak individu dan usaha kecil.

Di sisi lain, penting untuk diingat bahwa kolaborasi ini bukan tanpa risiko. Ada tantangan dalam menjaga integritas prinsip syariah saat mengintegrasikan teknologi baru (Akbar et al., 2025). Oleh karena itu, perlu ada mekanisme pengawasan yang ketat untuk memastikan bahwa semua inovasi tetap sesuai dengan nilai-nilai syariah (Putera & Nisa, 2024). Ini menjadi tanggung jawab bersama antara lembaga keuangan, fintech, dan regulator untuk memastikan bahwa setiap langkah yang diambil tidak hanya menguntungkan dari segi bisnis tetapi juga etis dan sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah ditetapkan.

Dalam kesimpulannya, kolaborasi internasional antara lembaga keuangan syariah, fintech, dan regulator memiliki potensi yang sangat besar untuk mempercepat adopsi teknologi dan inovasi dalam keuangan syariah. Melalui sinergi ini, berbagai pihak dapat menciptakan ekosistem yang mendukung inovasi berkelanjutan dan meningkatkan inklusi keuangan. Namun, untuk mencapai potensi ini, diperlukan komitmen jangka panjang dan kerjasama yang erat antara semua pemangku kepentingan. Dengan langkah yang tepat, keuangan syariah dapat menjadi sistem keuangan yang lebih kompetitif dan inklusif di tingkat global, memberikan manfaat bagi masyarakat luas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam sektor keuangan syariah memiliki potensi besar untuk mentransformasi efisiensi, transparansi, dan inklusi keuangan, sambil tetap mematuhi prinsip-prinsip syariah. Digitalisasi memfasilitasi otomatisasi proses kepatuhan syariah, seperti verifikasi transaksi dan audit, dengan memanfaatkan teknologi blockchain, kecerdasan buatan (AI), dan kontrak pintar. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada desain sistem yang sejalan dengan maqasid al-shariah (tujuan hukum Islam), yang mencakup keadilan, transparansi, dan perlindungan kepentingan masyarakat (masalah). Beberapa tantangan utama yang dihadapi mencakup interoperabilitas sistem, risiko keamanan siber, ketidaksesuaian regulasi global, serta hambatan budaya yang disebabkan oleh rendahnya tingkat literasi digital. Di sisi lain, terdapat peluang inovasi seperti fintech syariah, crowdfunding syariah, dan platform wakaf digital yang menunjukkan potensi teknologi dalam memperluas akses keuangan dan sekaligus mempromosikan nilai-nilai Islam.

Penelitian ini berfungsi sebagai kerangka kerja integratif untuk menyelaraskan prinsip syariah dengan perkembangan teknologi. Keberhasilan integrasi ini memerlukan kolaborasi lintas disiplin antara para ahli teknologi, ulama, regulator, dan pelaku industri. Temuan ini memberikan kontribusi pada literatur dengan menghubungkan dua bidang yang sering dibahas secara terpisah keuangan syariah dan teknologi digital serta menawarkan sudut pandang baru dalam menggabungkan etika Islam dengan efisiensi operasional teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abozaid, A. (2022). Financial Applications of Artificial Intelligence: Shari‘ah Issues and the Maqāsidī Dimensions. 66–31, (2)13, *مجلة إسراء الدولية للمالية الإسلامية*, <https://doi.org/10.55188/ijifarabic.v13i2.333>
- Akbar, S. H., Tang, I., & Yanti, A. R. (2025). Analisis Tantangan dan Peluang Bank Syariah dalam Mengadopsi Teknologi Digital: Studi Kasus Bank Syariah Indonesia (BSI) Tamalanrea 2. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan ...* <http://teewanjournal.com/index.php/peng/article/view/1220>
- Apriani, D., Azizah, N. N., Ramadhona, N., & ... (2023). Optimasi transparansi data dalam rantai pasokan melalui integrasi teknologi blockchain. ... , *Pendidikan Dan ...* <https://journal.pandawan.id/mentari/article/view/326>
- Atikah, N., & Sayudin, S. (2024). Analisis Perkembangan Pasar Modal Syariah: Tantangan

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Vol 7 No 9 (2025) 3641 – 3659 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v7i9.8163

Dan Peluang Dalam Investasi Berbasis Prinsip Syariah. *Jurnal Inovasi Global*.
<https://jig.rivierapublishing.id/index.php/rv/article/view/54>

Cahyono, H., Sutantri, S., & Mala, I. K. (2024). Pengembangan Model Bisnis Inklusif Berbasis Digital Untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Baitul Maal Wal Tamwil (BMT). *Innovative: Journal of Social ...* <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7573>

Chowdhury, O., Amin Rishat, M. A. S., Al-Amin, M., & Bin Azam, M. H. (2023). The Decentralized Shariah-Based Banking System in Bangladesh Using Block-chain Technology. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*, 15(3), 12–28. <https://doi.org/10.5815/ijieeb.2023.03.02>

Darma, S. (2022). Peran pemerintah indonesia dan malaysia dalam mendukung implementasi teknologi keuangan islam pada aspek regulasi. ... (*Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Syariah*).
<https://stiealwashliyahsibolga.ac.id/jurnal/index.php/jesya/article/view/814>

Dethan, J. A., & Irianto, Y. E. G. (2024). Analisis Keabsahan Smart Contract dalam Perjanjian Bisnis di Indonesia. *UNES Law Review*. <https://www.review-unes.com/index.php/law/article/view/2291>

Fatimah, a. Y. U. (2018). *Persepsi pengguna terhadap kepatuhan syariah pada aplikasi PAYTREN DI YOGYAKARTA User Perception Of Sharia Compliance In PayTren ...* [dspace.uui.ac.id. https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/10004](https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/10004)

Fauzi, A. S. R., & Jaharuddin, J. (2024). Dinamika Ekonomi Islam di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen ...*
<https://ulilalbabbinstitute.id/index.php/EKOMA/article/view/4466>

Febriana, V. P., Wulandari, T. S., Santika, S., & Azmi, Z. (2024). Penggunaan Teknologi Blockchain Dalam Sistem Informasi Akuntansi: Peluang dan Tantangan. In *Jurnal Akuntansi AKTIVA*.

Fitri, W. (2023). Kajian Penerapan Smart Contract Syariah dalam Blockchain: Peluang dan Tantangan. *Jatiswara*.
<https://jatiswara.unram.ac.id/index.php/js/article/view/526>

Hakim, A. S., & Nisa, F. L. (2024). Pengembangan ekonomi syariah: Tantangan dan peluang di era digital. ... *Rumpun Manajemen Dan ...*
<https://ejournal.kampusakademik.co.id/index.php/jrme/article/view/1594>

Hamizar, A., Tubalawony, J., & Yaman, A. (2024). Challenges in regulation and opportunities in sharia financial management. *Jurnal Intelek Dan ...*

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Vol 7 No 9 (2025) 3641 – 3659 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v7i9.8163

<https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/9>

Hanafi, A. I., & Firdaus, M. A. (2023). Mengeksplorasi Dampak Inovasi Teknologi Terbaru dalam Investasi Syariah. *Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan ...*
<http://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/article/view/830>

Hannani. (2023). Analysis of islamic legal study on financial technology TRANSACTIONS: MAQASHID SHARIA PERSPECTIVE. *Russian Law Journal*, 11(3).
<https://doi.org/10.52783/rlj.v11i3.1678>

Haridan, N. M., Hassan, A. F. S., & Alahmadi, H. A. (2020). Financial Technology Inclusion in Islamic Banks: Implication on Shariah Compliance Assurance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(14).
<https://doi.org/10.6007/IJARBS/v10-i14/7361>

Hera Susanti, K. (2024). Tantangan dan Peluang Perbankan Syariah di Era Digital dalam Pertumbuhan Berkelanjutan. *Persya: Jurnal Perbankan Syariah*, 2(1), 13–19.
<https://doi.org/10.62070/persya.v2i1.53>

Ishak, I., Ilham, I., & Sabani, A. (2022). SHARI'A COMPLIANCE PRINCIPLES IN FINANCIAL TECHNOLOGY. *JCH (Jurnal Cendekia Hukum)*, 8(1), 47.
<https://doi.org/10.33760/jch.v8i1.542>

Khairiyah, I. (2024). Integrasi teknologi canggih dalam investasi: cara meningkatkan keuntungan dan mengelola risiko dengan efektif. *INVESTI: Jurnal Investasi Islam*.
<https://jurnalalkhairat.org/ojs/index.php/investi/article/view/187>

KK, A. S. R., & Maharani, H. N. (2024). Inovasi Dan Pengembangan Produk Keuangan Syariah: Tantangan Dan Prospek Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Edunomika*. <http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/11649>

Kurniawan, M. R. D., & Nisa, F. L. (2024). Analisis inovasi dan implementasi peran ekonomi syariah dalam menghadapi era digital. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan ...*
<https://jurnal.alimspublishing.co.id/index.php/JISE/article/view/789>

Kusyanti, A., & Trisnawan, P. H. (2024). Implementasi Teknologi Blockchain Dengan Sistem Smart Contract Pada Klaim Asuransi. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu ...*
<https://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/8016>

Laksono, B. A., & Nisa, F. L. (2024). Pemanfaatan Teknologi dalam Perkembangan Operasional Perbankan Syariah. ... *Rumpun Manajemen Dan ...*
<https://www.ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jrme/article/view/1580>

Latipah, A., & Fasa, M. I. (2024). Adopsi Teknologi Blockchain dalam Transaksi Perbankan Syariah: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Media Akademik (JMA)*.

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Vol 7 No 9 (2025) 3641 – 3659 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v7i9.8163

<https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/831>

Luntajo, M. M. R., & Hasan, F. (2023). Optimalisasi potensi pengelolaan zakat di Indonesia melalui integrasi teknologi. *Al-'Aqdu: Journal of Islamic ...* <https://journal.iain-manado.ac.id/index.php/JI/article/view/2577>

Mahendra, D., Deswita, D., & ... (2025). IMPLIKASI HUKUM ATAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN DALAM TRANSAKSI KEUANGAN SYARIAH. *JOR (Journal of Retail)*. <https://journal.unindra.ac.id/index.php/jor/article/view/3374/0>

Mailin, M., & al-Mujtahid, N. M. (2024). Eksplorasi Narasi Primordial dalam Harmoni Digital pada Dinamika Multikultural. *Journal of Islamic Communication Studies*, 2(1), 43–53.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=3P4kGyUAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=3P4kGyUAAAAJ:u_35RYKgDlwC

Megawati, L., Wiharma, C., & ... (2023). Peran Teknologi Blockchain Dalam Meningkatkan Keamanan Dan Kepastian Hukum Dalam Transaksi Kontrak Di Indonesia. *Jurnal Hukum Mimbar ...* <https://jurnal.unsur.ac.id/jhmj/article/view/3856>

Meirisha, P. J. (2024). Strategi Public Relation Bank Syariah dalam Menghadapi Tantangan di Era Digital: Literature Review. *Expense: Jurnal Manajemen Bisnis*. <https://ejournal.stebisigm.ac.id/index.php/expense/article/view/1366>

Mohamed, M. B., Binti Abdul Rahhim, A. S., Binti Kamal Azlan, N. E., & Binti Nor Aziz, F. A. I. (2023). Disruptive Expansion of FinTech: Recognising the Merits and Demerits of Islamic Banking. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(6). <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v13-i6/16871>

Muttaqin, M. Z. (2024). Implementasi E-Money Dalam Perspektif Hukum Ekonomi Syariah: Analisis Prinsip Dan Kepatuhan Syariah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/15747>

Nuraini, U. (2023). Dinamika Perbankan Syariah di Era Digital: Tantangan, Inovasi, dan Arah Masa Depan. *ACTIVA: Jurnal Ekonomi Syariah*. <http://www.jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/activa/article/view/2606>

Putera, A. M., & Nisa, F. L. (2024). Tantangan Dan Peluang Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Dinamika Pasar Keuangan Global. *Economics And Business Management ...* <https://ejournal-rmg.org/index.php/EBMJ/article/view/218>

Qalbia, F., & Saputra, M. R. (2024). Transformasi digital dan kewirausahaan syariah di era modernitas: Peluang dan tantangan dalam ekonomi syariah di Indonesia. In *Jurnal*

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Vol 7 No 9 (2025) 3641 – 3659 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v7i9.8163

Manajemen dan Bisnis jurnal.itbsemarang.ac.id.
<https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JMBE/article/download/2665/3084>

Qothrunnada, N. A., Iswanto, J., & ... (2023). Transformasi Digital Lembaga Keuangan Syariah: Peluang dan Implementasinya di Era Industri 4.0. ... *of Humanities and ...*
<https://ejournal.uit-lirboyo.ac.id/index.php/IJHSS/article/view/4585>

Rahmawati, E., Ningsih, A., Nabila, D. D., & ... (2024). TRANSFORMASI DIGITAL: PELUANG BARU BAGI KEUANGAN SYARIAH DI INDONESIA. ... *Ekonomi &Bisnis.*
<http://www.e-journallppmunsa.ac.id/index.php/jeb/article/view/1732>

Restika, R., & Sonita, E. (2023). Tantangan Keamanan Siber Dalam Manajemen Likuiditas Bank Syariah: Menjaga Stabilitas Keuangan Di Era Digital. ... *of Management and Sharia*
<http://ejournal.uinbukittinggi.ac.id/index.php/krigan/article/view/7929>

Safira, S., Agustina, A., Hidayanti, N. F., & ... (2024). Analisis Dampak Perkembangan Perbankan Syariah Terhadap Stabilitas Keuangan di Indonesia. *Seminar Nasional ...*
<https://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/25625>

Samsudin, A. R., Mukhlas, O. S., & ... (2024). Prospek Masa Depan Dual Banking System Dalam Konteks Globalisasi Ekonomi Syariah. ... *Dan Keuangan Syariah.*
<http://journal.ikopin.ac.id/index.php/ecoiqtishodi/article/view/4476>

Setiawan, A., Diadani, P. S., Masyita, R., Putri, S. R. A., & Nurbaiti, N. (2025). Strategi Digitalisasi di Bank Syariah untuk Meningkatkan Daya Saing. *AKSIOMA : Jurnal Sains Ekonomi Dan Edukasi*, 2(1), 260–270. <https://doi.org/10.62335/6v1maz65>

Setiawan, J. A., & Mugiyati, M. (2024). Peluang dan Tantangan Bank Syariah di Indonesia Dalam Mempertahankan Eksistensi di Era Digital. ... , *Keuangan & Bisnis Syariah.*
<https://journal.laaroiba.com/index.php/alkharaj/article/view/2396>

Suganda, R. (2023). Analisis Terhadap Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Pada Era Digital. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam.* <http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jei/article/view/7792>

Takwim, A., Lestari, D., Maharani, F. N., & ... (2024). Inovasi Produk Dan Layanan Keuangan Syariah Di Era Digital. ... *Ekonomi &Bisnis.* <http://e-journallppmunsa.ac.id/index.php/jeb/article/view/1735>

Tuzuhro, F., & Rozaini, N. (2023). Perkembangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *PEKA.*
<https://journal.uir.ac.id/index.php/Peka/article/view/15010>

Wibowo, A. M., Iftitah, A., Dewi, P. M., Dzulhijjah, L., & ... (2024). *Perkembangan Hukum Keperdataan di Era Digital.* books.google.com.

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Vol 7 No 9 (2025) 3641 – 3659 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v7i9.8163

<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=E202EQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA56&dq=kepatuhan+syariah+dalam+blockchain+smart+contract+dan+algoritma+ai&ots=kkfGbIyXDO&sig=8xFwPzhMQ9W28D9RMYISGetpjDs>

Wigunatmo, S., & Najicha, F. U. (2023). *Harmoni Digital : Implementasi Pancasila Dalam EraTeknologi. December*, 1–15.

Zulkepli, M. I. S., Mohamad, M. T., & Azzuhri, S. R. (2021). Konsep kontrak pintar dan potensinya terhadap transaksi pembiayaan berasaskan tawarruq: Smart contract concept and its potential to tawarruq-based financing *Jurnal Fiqh*. <http://ojie.um.edu.my/index.php/fiqh/article/view/29675>

Zulkepli, M. I. S., Mohamad, M. T., & Azzuhri, S. R. (2023). Kontrak Pintar Berasaskan Blok Rantai Dari Perspektif Syariah: Blockchain-Based Smart Contracts: A Shariah Perspective. *ALBASIRAH JOURNAL*. <https://ijps.um.edu.my/index.php/ALBASIRAH/article/view/44724>