

Inovasi Teknologi Keuangan dalam Mendorong Perkembangan Perbankan Syariah

Andara Safitri Fahiratunisa *¹
Muhammad Farril Nur Fauzan ²
Hilma Maudi ³
Firyal Jilan Nuha ⁴
Arinal Nasir ⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Agama Islam, Universitas Siliwangi

*e-mail: 231002112@student.unsil.ac.id¹, 231002122@student.unsil.ac.id²,

231002133@student.unsil.ac.id³, 231002137@student.unsil.ac.id⁴, 231002143@student.unsil.ac.id⁵

Abstrak

Perkembangan teknologi keuangan digital seperti mobile banking, fintech syariah, AI, blockchain, dan open banking mendorong transformasi perbankan syariah di Indonesia, dengan pertumbuhan aset mencapai Rp980,30 triliun pada akhir 2024 (naik 9,88% yoy) dan market share 7,72%. Penelitian ini menganalisis bentuk inovasi tersebut, dampaknya terhadap efisiensi operasional, inklusi keuangan, dan daya saing bank syariah melalui studi pustaka kualitatif dari jurnal, laporan OJK, dan Global Islamic fintech Report. Temuan menunjukkan inovasi meningkatkan penyaluran pembiayaan Rp643,55 triliun (naik 9,92% yoy), DPK Rp 753,60 triliun (naik 10% yoy), serta posisi Indonesia Top 5 global fintech syariah. Namun, tantangan regulasi, literasi digital, dan keamanan data memerlukan fatwa adaptif serta kolaborasi kuat. Kesimpulan menekankan industri perbankan syariah nasional.

Kata kunci: blockchain syariah, fintech syariah, inovasi digital, open banking, perbankan syariah

Abstract

The advancement of financial technology such as mobile banking, sharia fintech, AI, blockchain, and open banking is driving the transformation of Islamic banking in Indonesia, with total assets reaching Rp980.30 trillion by the end of 2024 (up 9.88% yoy) and market share of 7.72%. this study analyzes the forms of these innovations and their impact on operational efficiency, financial inclusion, and competitiveness of Islamic banks through qualitative literature review from journals, OJK report, and Global Islamic fintech Report. Findings indicate these innovations boosted financing distribution to Rp643.55 trillion (up 9.92% yoy), third-party funds to Rp753.60 trillion (up 10% yoy), and Indonesia's Top 5 global ranking in sharia fintech. However, regulatory challenges, digital literacy, and data security require adaptive fatwas and strong collaborations. The conclusion emphasizes sharia-compliant digital transformation strategies to accelerate the national Islamic banking industry.

Keywords: blockchain sharia, fintech sharia, digital innovation, open banking, Islamic banking

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital mengubah cara masyarakat mengakses layanan keuangan, termasuk di sektor perbankan syariah. Munculnya mobile banking, internet banking, dompet digital, hingga fintech syariah menciptakan tuntunan baru agar bank syariah mampu menyediakan layanan cepat, mudah, dan tetap patuh syariah (Syafi et al., 2025).

Di Indonesia, ekosistem fintech syariah berkembang pesat dan bahkan memperoleh dukungan sebagai bagian agenda nasional keuangan syariah, yang ikut mendorong kolaborasi bank syariah dan startup teknologi. Laporan Global Islamic Fintech Report 2022 menempatkan Indonesia di peringkat ketiga global ekosistem fintech syariah dari 64 negara, menunjukkan potensi pasar dan peluang integrasi teknologi dalam industri keuangan syariah.

Namun demikian, perkembangan ini juga menimbulkan sejumlah kesenjangan belum meratanya literasi digital syariah, keterbatasan investasi teknologi di sebagian bank syariah, serta tantangan regulasi dan fatwa terkait layanan digital berbasis data dan API terbuka (open banking) (Paramitha & Fasa, 2025). Di sisi lain, riset terkini menunjukkan bahwa inovasi produk berbasis teknologi seperti mobile banking syariah, layanan fintech syariah, dan integrasi AI serta

blockchain mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan, dan memperkuat loyalitas nasabah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tulisan ini membahas secara mendalam bentuk-bentuk inovasi teknologi keuangan di perbankan syariah dan bagaimana inovasi tersebut mendorong perkembangan industri, baik dari sisi efisiensi, daya saing, maupun inklusi keuangan syariah. Fokus pembahasan juga mencakup peluang kolaborasi bank syariah-fintech, tantangan regulasi dan kepatuhan syariah, serta implikasi praktis bagi strategi transformasi digital bank syariah.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Perbankan Syariah

Perbankan syariah merupakan lembaga keuangan yang menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip-prinsip syariah Islam, seperti larangan riba, gharar (ketidakpastian), dan maysir (spekulasi), serta menekankan keadilan dan transparansi dalam transaksi keuangan. Bank syariah memiliki fungsi utama sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk pembiayaan yang sesuai dengan prinsip syariah. Dalam perkembangannya, perbankan syariah terus mengalami pertumbuhan yang signifikan dan berperan dalam mendukung stabilitas sistem keuangan serta meningkatkan inklusi keuangan masyarakat (Setiawati et al., 2024).

Perkembangan teknologi digital juga mendorong transformasi dalam industri perbankan syariah. Digitalisasi layanan keuangan memungkinkan bank syariah memberikan layanan yang lebih cepat, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat melalui berbagai platform digital seperti mobile banking, internet banking, dan layanan fintech syariah (Wahab & Ihsan, 2025).

2. Inovasi Teknologi

Financial technology atau fintech merupakan inovasi dalam layanan keuangan yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, serta kualitas layanan keuangan. Kehadiran fintech telah mengubah cara masyarakat melakukan transaksi keuangan, mulai dari pembayaran digital, pinjaman online, hingga layanan investasi berbasis teknologi. Dalam konteks perbankan syariah, fintech berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional bank serta memperluas akses layanan keuangan bagi masyarakat. Teknologi seperti pembayaran digital, peer-to-peer lending syariah, dan crowdfunding syariah mampu memberikan kemudahan akses terhadap layanan keuangan yang sesuai dengan prinsip syariah (Wijaya, 2025).

Selain itu, perkembangan fintech juga mendorong inovasi layanan perbankan seperti mobile banking syariah, layanan digital berbasis kecerdasan buatan, serta integrasi teknologi blockchain yang dapat meningkatkan transparansi dan keamanan transaksi keuangan

3. Dampak Inovasi Teknologi terhadap Perbankan Syariah

Inovasi teknologi keuangan memberikan berbagai dampak positif bagi perkembangan perbankan syariah. Salah satunya adalah peningkatan efisiensi operasional dan kualitas layanan kepada nasabah. Layanan digital seperti mobile banking dan pembayaran digital memungkinkan transaksi dilakukan dengan lebih cepat, mudah, dan efisien sehingga dapat meningkatkan kepuasan nasabah (El Hasan, 2025)

Selain itu, inovasi teknologi juga berperan dalam memperluas inklusi keuangan syariah. Dengan adanya layanan keuangan digital, masyarakat yang sebelumnya sulit mengakses layanan perbankan dapat memanfaatkan layanan keuangan secara lebih mudah melalui perangkat digital. Hal ini menjadikan teknologi keuangan sebagai salah satu faktor penting dalam mendukung pertumbuhan industri perbankan syariah di era digital. Namun demikian, perkembangan teknologi juga menimbulkan berbagai tantangan seperti keamanan data, literasi digital masyarakat, serta kebutuhan regulasi yang mampu mengakomodasi

perkembangan teknologi tanpa mengabaikan prinsip-prinsip syariah (Nurastuti & Rakhmat, 2024a).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research). Metode ini dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian, seperti artikel jurnal ilmiah, buku, laporan resmi lembaga keuangan, serta publikasi dari otoritas terkait yang berkaitan dengan inovasi teknologi keuangan dan perkembangan perbankan syariah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan topik penelitian, seperti artikel jurnal ilmiah, buku, serta laporan dari lembaga terkait yang membahas mengenai inovasi teknologi keuangan dan perkembangan perbankan syariah.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber literatur. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peran inovasi teknologi keuangan dalam mendorong perkembangan industri perbankan syariah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perkembangan Inovasi Teknologi Keuangan dalam Perbankan Syariah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam sektor keuangan global, termasuk dalam sistem perbankan syariah. Transformasi digital yang terjadi saat ini mendorong lembaga keuangan untuk mengintegrasikan teknologi dalam berbagai layanan keuangan guna meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Dalam konteks perbankan syariah, pemanfaatan teknologi keuangan atau financial technology (fintech) tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan, tetapi juga harus tetap berlandaskan pada prinsip-prinsip syariah yang melarang praktik riba, gharar (ketidakpastian), dan maysir (spekulasi). Inovasi teknologi dalam perbankan syariah harus dirancang sedemikian rupa agar tetap sesuai dengan ketentuan hukum Islam sekaligus mampu menjawab kebutuhan masyarakat modern yang semakin digital.

Perkembangan teknologi digital juga telah mengubah pola perilaku masyarakat dalam menggunakan layanan keuangan. Jika sebelumnya transaksi keuangan dilakukan secara langsung di kantor bank, kini masyarakat lebih cenderung menggunakan layanan keuangan berbasis digital yang dapat diakses melalui perangkat seperti smartphone atau komputer. Perubahan perilaku ini menuntut lembaga perbankan, termasuk bank syariah, untuk terus berinovasi dalam menyediakan layanan yang lebih cepat, praktis, dan aman. Inovasi teknologi memungkinkan bank syariah memberikan berbagai layanan keuangan secara online sehingga nasabah dapat melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja tanpa dibatasi oleh waktu dan lokasi. Selain itu, perkembangan fintech juga memberikan peluang bagi bank syariah untuk meningkatkan daya saingnya dalam industri keuangan yang semakin kompetitif. Integrasi teknologi digital dalam sistem perbankan memungkinkan bank syariah untuk mengembangkan produk dan layanan yang lebih inovatif, seperti layanan pembiayaan digital, sistem pembayaran elektronik, serta pengelolaan data nasabah secara lebih efektif dan efisien. Penggunaan teknologi juga membantu bank syariah dalam meningkatkan transparansi transaksi, mempercepat proses pelayanan, serta memperluas jangkauan layanan kepada masyarakat yang sebelumnya belum terjangkau oleh layanan perbankan.

Fintech syariah juga memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan ekonomi syariah secara keseluruhan. Melalui berbagai platform digital, layanan keuangan syariah dapat diakses oleh lebih banyak masyarakat, termasuk pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) yang membutuhkan akses pembiayaan. Inovasi teknologi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional bank syariah, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi berbasis syariah. Selain memberikan kemudahan bagi nasabah,

perkembangan teknologi juga membantu bank syariah dalam meningkatkan kualitas pengelolaan data dan pengambilan keputusan. Dengan memanfaatkan teknologi seperti big data dan artificial intelligence, bank dapat menganalisis berbagai informasi terkait perilaku nasabah, risiko pembiayaan, serta potensi pengembangan produk keuangan yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar. Hal ini memungkinkan bank syariah untuk memberikan layanan yang lebih personal dan efektif kepada nasabah.

Beberapa bentuk inovasi teknologi yang berkembang dalam perbankan syariah antara lain:

- 1) *Digital banking* seperti *mobile banking* dan internet banking memudahkan nasabah melakukan berbagai transaksi secara online tanpa harus datang ke kantor. Layanan ini mencakup transfer dana, pembayaran tagihan, pembelian produk digital, hingga pembukaan rekening, sehingga membuat transaksi lebih cepat dan praktis bagi masyarakat
- 2) *Peer-to-peer (P2P) lending syariah*, adalah platform pembiayaan digital yang mempertemukan pemberi dana dan penerima dana secara langsung. Transaksi dilakukan dengan akad syariah seperti mudharabah, musyarakah, atau murabahah, sehingga tetap sesuai prinsip keuangan Islam sambil memberikan akses pembiayaan yang lebih fleksibel bagi pelaku usaha.
- 3) *Crowdfunding syariah*, memungkinkan penggalangan dana secara online untuk proyek usaha maupun kegiatan sosial. Dengan platform ini, masyarakat dapat berpartisipasi dalam pendanaan secara mudah dan transparan, sehingga membantu usaha kecil, menengah, maupun kegiatan sosial yang sesuai prinsip syariah.
- 4) *Artificial Intelligence (AI)* dan big data digunakan untuk menganalisis perilaku nasabah, meningkatkan kualitas layanan, serta membantu bank dalam pengambilan keputusan strategis. Teknologi ini juga membantu mendeteksi potensi risiko pembiayaan dan meningkatkan keamanan transaksi digital.
- 5) *Blockchain technology*, adalah teknologi pencatatan transaksi digital yang terdesentralisasi dan transparan. Setiap transaksi tercatat permanen sehingga meningkatkan keamanan, kepercayaan, dan transparansi dalam sistem keuangan bank syariah (Rafidah & Maharani, 2024).

3.2. Dampak Inovasi Teknologi terhadap Efisiensi Operasional Bank Syariah

Penerapan inovasi teknologi dalam perbankan syariah memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap efisiensi operasional. Efisiensi operasional sendiri adalah kemampuan suatu lembaga keuangan untuk mengelola sumber daya secara optimal, baik sumber daya manusia, sistem, maupun infrastruktur, agar dapat menghasilkan layanan berkualitas dengan biaya yang lebih rendah. Dalam era digital saat ini, teknologi memungkinkan bank syariah mengotomatisasi berbagai proses yang sebelumnya dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan transaksi, pengolahan data nasabah, hingga proses administrasi internal. Otomatisasi ini tidak hanya mempercepat layanan tetapi juga mengurangi risiko kesalahan manusia (*human error*) yang sering muncul pada proses manual, sehingga meningkatkan keandalan sistem dan kualitas pelayanan kepada nasabah. Selain mempercepat proses transaksi, teknologi digital juga memberikan kemudahan dalam pengelolaan data dan informasi secara lebih efektif dan efisien.

Sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan bank syariah untuk memproses data nasabah secara cepat, akurat, dan aman. Dengan kemampuan monitoring transaksi secara real-time, bank dapat mengawasi aktivitas nasabah, mendeteksi anomali, dan mengambil tindakan preventif terhadap risiko yang mungkin muncul. Penggunaan teknologi ini tidak hanya mendukung operasional harian tetapi juga membantu manajemen dalam merumuskan strategi yang lebih tepat berdasarkan analisis data. Efisiensi operasional yang dihasilkan dari digitalisasi ini pada akhirnya meningkatkan produktivitas pegawai, mempercepat layanan, menekan biaya operasional, dan memperkuat daya saing bank syariah dalam industri perbankan yang semakin kompetitif (Nurastuti & Rakhmat, 2024b).

Inovasi teknologi juga berperan dalam meningkatkan koordinasi internal dan

pengambilan keputusan yang lebih cerdas di bank syariah. Pemanfaatan big data dan artificial intelligence memungkinkan analisis perilaku nasabah, prediksi kebutuhan pasar, serta evaluasi risiko pembiayaan secara lebih akurat. Teknologi digital memungkinkan integrasi berbagai departemen dalam bank sehingga alur kerja lebih efisien dan proses internal dapat berjalan lebih lancar. Hal ini juga mempermudah bank untuk menyesuaikan strategi operasional dengan kebutuhan pasar, menghadirkan layanan yang lebih responsif, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya secara maksimal. Dengan kombinasi otomatisasi, pengelolaan data, dan analisis cerdas, bank syariah mampu meningkatkan kualitas layanan sekaligus mengurangi biaya dan risiko operasional.

Dampak inovasi teknologi terhadap efisiensi operasional bank syariah dapat dilihat dari beberapa aspek berikut:

1. Otomatisasi proses transaksi, seperti transfer, pembayaran, dan pembukaan rekening secara digital, membuat proses menjadi lebih cepat, mudah, dan praktis.
2. Pengurangan biaya operasional, karena layanan digital mengurangi kebutuhan administrasi manual, penggunaan kertas, dan sumber daya tambahan.
3. Peningkatan kecepatan layanan, sehingga nasabah dapat melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja melalui platform digital.
4. Peningkatan akurasi data, karena sistem digital meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data serta meningkatkan integritas informasi nasabah.
5. Penguatan manajemen risiko, melalui penggunaan sistem analisis data dan teknologi pengawasan transaksi, memungkinkan bank mendeteksi risiko secara real-time dan mengambil tindakan pencegahan lebih cepat.

Dengan penerapan inovasi teknologi ini, bank syariah tidak hanya mampu memberikan layanan yang lebih cepat, akurat, dan aman, tetapi juga dapat mengoptimalkan efisiensi operasional secara menyeluruh. Transformasi digital membantu bank menekan biaya, meningkatkan produktivitas, memperluas jangkauan layanan, serta memperkuat daya saing, sehingga bank syariah tetap relevan dan kompetitif di tengah perkembangan industri perbankan modern yang semakin dinamis (El Hasan, 2025).

3.3. Peran Inovasi Teknologi dalam Meningkatkan Inklusi Keuangan Syariah

Inklusi keuangan merupakan salah satu tujuan strategis dalam pengembangan sistem keuangan modern, termasuk dalam sektor perbankan syariah. Konsep inklusi keuangan merujuk pada kondisi di mana seluruh lapisan masyarakat, tanpa terkecuali, memiliki akses yang memadai terhadap layanan keuangan yang aman, terjangkau, dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam konteks perbankan syariah, inklusi keuangan tidak hanya berkaitan dengan akses terhadap layanan perbankan dasar seperti tabungan, pembiayaan, dan investasi, tetapi juga menekankan ketersediaan produk keuangan yang sepenuhnya sesuai dengan prinsip syariah, sehingga masyarakat Muslim dapat berpartisipasi dalam sistem keuangan tanpa melanggar keyakinan mereka. Perkembangan teknologi digital telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan inklusi keuangan syariah (Wijaya, 2025). Layanan perbankan digital memungkinkan masyarakat mengakses berbagai layanan keuangan kapan saja dan di mana saja, tanpa harus datang langsung ke kantor cabang bank. Hal ini sangat membantu masyarakat yang tinggal di daerah terpencil, pedesaan, atau wilayah yang belum memiliki jaringan perbankan formal yang memadai. Selain itu, penggunaan teknologi juga menurunkan biaya operasional layanan keuangan, sehingga produk dan layanan dapat ditawarkan dengan biaya yang lebih rendah, memungkinkan masyarakat dengan pendapatan rendah untuk tetap dapat memanfaatkannya. Dengan demikian, teknologi menjadi jembatan yang menghubungkan masyarakat yang sebelumnya tidak tersentuh oleh layanan keuangan formal.

Inovasi fintech syariah semakin memperkuat inklusi keuangan dengan memberikan solusi pembiayaan yang lebih cepat, transparan, dan mudah diakses, terutama bagi pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM). Platform digital seperti peer-to-peer (P2P) lending, crowdfunding, dan

aplikasi perbankan mobile memungkinkan UMKM memperoleh modal usaha tanpa harus melalui prosedur yang panjang dan birokratis seperti pada sistem pembiayaan konvensional. Hal ini tidak hanya mempercepat akses modal, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, menciptakan peluang usaha baru, dan membangun ekosistem ekonomi berbasis syariah yang lebih inklusif (Wijaya, 2025). Selain meningkatkan akses dan efisiensi, teknologi juga berperan penting dalam meningkatkan literasi keuangan masyarakat. Melalui penyediaan informasi, edukasi digital, dan simulasi produk keuangan syariah, masyarakat dapat memahami prinsip-prinsip syariah dalam transaksi keuangan, mengenal berbagai produk keuangan sesuai kebutuhan, serta membuat keputusan finansial yang lebih bijaksana. Literasi ini juga mendorong masyarakat untuk lebih percaya dan aktif menggunakan layanan keuangan syariah, sehingga menciptakan budaya keuangan yang sehat dan berkelanjutan.

Beberapa peran inovasi teknologi dalam meningkatkan inklusi keuangan syariah antara lain:

- 1) Memperluas jangkauan layanan keuangan ke daerah yang sebelumnya sulit dijangkau oleh lembaga perbankan.
- 2) Mempermudah akses masyarakat terhadap produk keuangan syariah melalui platform digital.
- 3) Mendukung pembiayaan bagi UMKM, khususnya melalui layanan fintech syariah.
- 4) Meningkatkan literasi keuangan masyarakat melalui penyediaan informasi dan edukasi digital.
- 5) Mendorong pertumbuhan ekonomi syariah, karena semakin banyak masyarakat yang dapat memanfaatkan layanan keuangan berbasis syariah (Setiawati et al., 2024).

3.4. Tantangan Implementasi Teknologi dalam Perbankan Syariah

Meskipun inovasi teknologi memberikan banyak manfaat bagi perkembangan perbankan syariah, implementasinya menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dan memerlukan perhatian serius. Tantangan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencakup aspek regulasi, keamanan, kepatuhan terhadap prinsip syariah, dan kesiapan masyarakat. Dalam industri perbankan syariah, setiap inovasi teknologi harus dipastikan selaras dengan ketentuan syariah agar tidak menimbulkan praktik yang bertentangan dengan hukum Islam. Oleh karena itu, lembaga keuangan syariah perlu melakukan kolaborasi yang erat dengan para ulama dan Dewan Pengawas Syariah dalam setiap tahap pengembangan produk digital. Hal ini mencakup validasi konsep, perancangan mekanisme transaksi, hingga implementasi layanan agar semua tetap sesuai prinsip syariah, seperti larangan riba, gharar (ketidakpastian), dan praktik yang merugikan pihak manapun. Perkembangan teknologi digital membawa risiko baru terkait keamanan data dan serangan siber.

Lembaga keuangan yang mengandalkan sistem digital harus memiliki sistem keamanan yang tangguh, termasuk enkripsi data, firewall, dan sistem monitoring untuk mendeteksi potensi ancaman. Risiko ini tidak hanya berpotensi menimbulkan kerugian finansial bagi nasabah dan bank, tetapi juga dapat merusak kepercayaan masyarakat terhadap layanan keuangan syariah. Di sisi lain, tantangan literasi digital dan literasi keuangan masyarakat juga menjadi hambatan signifikan. Banyak masyarakat, terutama di wilayah pedesaan atau dengan tingkat pendidikan rendah, masih belum memahami cara menggunakan layanan keuangan digital secara aman dan efektif. Kondisi ini membuat potensi pemanfaatan teknologi keuangan syariah menjadi terbatas, sehingga diperlukan program edukasi yang luas dan berkelanjutan, baik melalui media digital, pelatihan komunitas, maupun sosialisasi langsung. Selain itu, regulasi dan pengawasan juga menjadi tantangan tersendiri. Perkembangan fintech syariah yang sangat cepat menuntut adanya kerangka regulasi yang jelas, fleksibel, dan adaptif agar inovasi dapat tumbuh tanpa mengorbankan keamanan dan kepatuhan (Muslim & Hidayat, 2025).

Infrastruktur teknologi yang belum merata, terutama di daerah terpencil yang masih memiliki akses internet terbatas, menjadi kendala tambahan bagi perluasan layanan keuangan digital. Keterbatasan ini tidak hanya menghambat inklusi keuangan, tetapi juga memperlambat adopsi teknologi baru oleh masyarakat dan pelaku UMKM yang membutuhkan layanan keuangan

syariah untuk kegiatan usahanya. Beberapa tantangan utama dalam implementasi teknologi pada perbankan syariah antara lain:

- 1) Kepatuhan terhadap prinsip syariah, terutama dalam memastikan bahwa inovasi teknologi tidak melanggar ketentuan hukum Islam.
- 2) Regulasi dan pengawasan, karena perkembangan fintech yang sangat cepat memerlukan kerangka regulasi yang jelas.
- 3) Keamanan data dan risiko cybercrime, yang menjadi ancaman serius bagi sistem keuangan digital.
- 4) Keterbatasan literasi digital masyarakat, sehingga pemanfaatan teknologi keuangan belum optimal.
- 5) Keterbatasan infrastruktur teknologi, terutama di daerah yang masih memiliki akses internet yang terbatas.
- 6) Menghadapi berbagai tantangan tersebut, diperlukan kerja sama antara pemerintah, regulator, lembaga keuangan, serta masyarakat untuk menciptakan ekosistem teknologi keuangan syariah yang aman, inklusif, dan berkelanjutan (Asmawi, 2025).

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi keuangan digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap transformasi industri perbankan syariah di Indonesia. Inovasi seperti mobile banking, fintech syariah, artificial intelligence, big data, blockchain, dan open banking mendorong bank syariah untuk menghadirkan layanan yang lebih cepat, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat tanpa mengabaikan prinsip-prinsip syariah. Penerapan teknologi tersebut tidak hanya meningkatkan kualitas layanan kepada nasabah, tetapi juga memperkuat efisiensi operasional bank melalui otomatisasi proses transaksi, pengelolaan data yang lebih akurat, serta pengambilan keputusan berbasis analisis data. Selain meningkatkan efisiensi operasional, inovasi teknologi juga berperan penting dalam memperluas inklusi keuangan syariah.

Melalui layanan keuangan digital dan platform fintech syariah, masyarakat yang sebelumnya sulit mengakses layanan perbankan kini dapat memanfaatkan berbagai produk keuangan secara lebih mudah dan terjangkau, termasuk pembiayaan bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Hal ini turut mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis syariah serta memperkuat daya saing industri perbankan syariah di tingkat nasional maupun global. Namun demikian, implementasi teknologi dalam perbankan syariah juga menghadapi berbagai tantangan, seperti kebutuhan regulasi yang adaptif, perlindungan keamanan data, tingkat literasi digital masyarakat yang masih terbatas, serta kewajiban memastikan bahwa setiap inovasi tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi yang kuat antara pemerintah, regulator, lembaga keuangan, ulama, serta pelaku industri teknologi untuk menciptakan ekosistem keuangan digital syariah yang aman, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan strategi transformasi digital yang tepat, perbankan syariah di Indonesia memiliki potensi besar untuk terus berkembang dan memberikan kontribusi yang lebih luas terhadap sistem keuangan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawi, M. (2025). Inovasi dan Tantangan Perbankan Syariah pada Era Digitalisasi. *El-Arbah*, 7(2), 163–191. <https://jurnal.uia.ac.id/index.php/el-arbah/article/download/4543/2314/>
- El Hasan, S. S. (2025). Inovasi Pembayaran Digital yang Meningkatkan Efisiensi dan Kemudahan Bertransaksi di Masyarakat. *Persya: Jurnal Perbankan Syariah*, 3(2), 44–48.
- Muslim, & Hidayat, W. (2025). Transformasi Digital dalam Perbankan Islam: Tinjauan Pustaka Tentang Implementasi Fintech dan Dampaknya Terhadap Kepatuhan Syariah. *Cendekia: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Asy-Syukriyyah*, 1(1), 27–35. <https://jurnal.asy-syukriyyah.ac.id/index.php/cendekia/article/view/1119>

- Nurastuti, P., & Rakhmat, A. S. (2024a). Seberapa Berharganya Inovasi Fintech Untuk Peningkatan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 11(2), 48–57.
- Nurastuti, P., & Rakhmat, A. S. (2024b). Seberapa Berharganya Inovasi Fintech Untuk Peningkatan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 11(2), 48–57. <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/Jurnalmanajemen/article/download/3725/2807>
- Paramitha, D. R., & Fasa, M. I. (2025). *Journal of Management Economics Digital Transformation of Islamic Banks through E-Business to Support Green Banking Principles*.
- Rafidah, A. S., & Maharani, H. N. (2024). Inovasi dan Pengembangan Produk Keuangan Syariah: Tantangan dan Prospek Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(1), 1–14. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/11649>
- Setiawati, K., Baihaqi, S. A., Azahra, S. R., Apriliawati, V., Fajrussalam, H., Sistem, P., & Informasi, T. (2024). Inovasi Keuangan Islam: Peran Fintech dalam Perbankan Syariah. *Jurnal Ilmu Hukum*, 1(2), 119–124.
- Syafi, M., Santoso, I. B., Jombang, S. B., Nasiruddin, M., Jombang, S. B., Shiddiq, J., & Jombang, S. B. (2025). *DAYA SAING DI ERA DIGITAL*. 06(01).
- Wahab, R., & Ihsan, M. (2025). Revolusi digital perbankan syariah. *Jurnal Revolusi Digital*, 7(1), 87–99.
- Wijaya, bagus ady. (2025). Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(2), 273–284.
- Asmawi, M. (2025). Inovasi dan Tantangan Perbankan Syariah pada Era Digitalisasi. *El-Arbah*, 7(2), 163–191. <https://jurnal.uia.ac.id/index.php/el-arbah/article/download/4543/2314/>
- El Hasan, S. S. (2025). Inovasi Pembayaran Digital yang Meningkatkan Efisiensi dan Kemudahan Bertransaksi di Masyarakat. *Persya: Jurnal Perbankan Syariah*, 3(2), 44–48.
- Muslim, & Hidayat, W. (2025). Transformasi Digital dalam Perbankan Islam: Tinjauan Pustaka Tentang Implementasi Fintech dan Dampaknya Terhadap Kepatuhan Syariah. *Cendekia: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Asy-Syukriyyah*, 1(1), 27–35. <https://jurnal.asy-syukriyyah.ac.id/index.php/cendekia/article/view/1119>
- Nurastuti, P., & Rakhmat, A. S. (2024a). Seberapa Berharganya Inovasi Fintech Untuk Peningkatan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 11(2), 48–57.
- Nurastuti, P., & Rakhmat, A. S. (2024b). Seberapa Berharganya Inovasi Fintech Untuk Peningkatan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 11(2), 48–57. <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/Jurnalmanajemen/article/download/3725/2807>
- Paramitha, D. R., & Fasa, M. I. (2025). *Journal of Management Economics Digital Transformation of Islamic Banks through E-Business to Support Green Banking Principles*.
- Rafidah, A. S., & Maharani, H. N. (2024). Inovasi dan Pengembangan Produk Keuangan Syariah: Tantangan dan Prospek Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 8(1), 1–14. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/11649>
- Setiawati, K., Baihaqi, S. A., Azahra, S. R., Apriliawati, V., Fajrussalam, H., Sistem, P., & Informasi, T. (2024). Inovasi Keuangan Islam: Peran Fintech dalam Perbankan Syariah. *Jurnal Ilmu Hukum*, 1(2), 119–124.
- Syafi, M., Santoso, I. B., Jombang, S. B., Nasiruddin, M., Jombang, S. B., Shiddiq, J., & Jombang, S. B. (2025). *DAYA SAING DI ERA DIGITAL*. 06(01).
- Wahab, R., & Ihsan, M. (2025). Revolusi digital perbankan syariah. *Jurnal Revolusi Digital*, 7(1), 87–99.
- Wijaya, bagus ady. (2025). Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(2), 273–284.