

## Inovasi Digital Pada Perbankan Syariah: Peluang Dan Tantangan Dalam Era Ekonomi 4.0

<sup>1</sup>Rizki Sanjaya <sup>2</sup>Alma Lia Dewi <sup>3</sup>Hilalludin Hilalludin

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Madani Yogyakarta <sup>2</sup>Universitas Jendral

Achmad Yani Yogyakarta <sup>3</sup>Universitas Alma Ata Yogyakarta

Email: <sup>1</sup>[rizkisanjay003@gmail.com](mailto:rizkisanjay003@gmail.com) <sup>2</sup>[almaliadewi@gmail.com](mailto:almaliadewi@gmail.com)

<sup>3</sup>[hilalluddin34@gmail.com](mailto:hilalluddin34@gmail.com)

### Abstrak

*Transformasi digital dalam era Ekonomi 4.0 telah menghadirkan perubahan signifikan dalam sektor keuangan, termasuk perbankan syariah yang dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Latar belakang penelitian ini berangkat dari kebutuhan mendesak perbankan syariah untuk meningkatkan efisiensi layanan, memperluas inklusi keuangan, serta menjaga daya saing dengan bank konvensional melalui inovasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bentuk-bentuk inovasi digital yang diterapkan dalam perbankan syariah, mengidentifikasi peluang yang muncul, serta menganalisis tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam terhadap praktisi perbankan syariah, nasabah pengguna layanan digital, dan pakar teknologi finansial, serta analisis dokumen dari laporan tahunan dan publikasi akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbankan syariah telah mengadopsi berbagai inovasi seperti mobile banking, internet banking, integrasi dengan fintech, serta pemanfaatan artificial intelligence dan blockchain. Temuan utama mengindikasikan bahwa inovasi tersebut mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat kepercayaan nasabah, serta memperluas jangkauan layanan hingga ke masyarakat yang belum terakses perbankan. Namun, tantangan yang muncul mencakup isu keamanan data, literasi digital masyarakat, serta kebutuhan regulasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa inovasi digital menjadi katalis utama dalam memperkuat keberlanjutan perbankan syariah, namun keberhasilannya sangat bergantung pada strategi adaptasi, regulasi yang tepat, dan peningkatan literasi keuangan syariah.*

**Kata Kunci:** inovasi digital, perbankan syariah, Ekonomi 4.0, inklusi keuangan.

### Abstract

*The digital transformation in the era of Economy 4.0 has brought significant changes to the financial sector, including Islamic banking, which is required to adapt to technological advancements. This research is motivated by the urgent need for Islamic banks to enhance service efficiency, expand financial inclusion, and maintain competitiveness with conventional banks through digital innovation. The purpose of this study is to explore the forms of digital innovation implemented in Islamic banking, identify emerging opportunities, and analyze the challenges faced in its application. This study employs a descriptive qualitative method by collecting data through in-depth interviews with Islamic banking practitioners, digital service users, and financial technology experts, as well as document analysis from annual reports and academic publications. The findings reveal that Islamic banks have adopted various innovations such as mobile banking, internet banking, fintech integration, and the utilization of artificial intelligence and blockchain technologies. The results indicate that these innovations not only improve operational efficiency and strengthen customer trust but also extend banking services to previously unbanked communities. However, challenges remain significant obstacles. This study concludes that digital innovation serves as a key catalyst in strengthening the sustainability of Islamic banking, yet its success highly depends on adaptive strategies, proper regulatory frameworks, and the improvement of Islamic financial literacy.*

**Keywords:** digital innovation, Islamic banking, Economy 4.0, financial inclusion.

## **PENDAHULUAN**

Era Ekonomi 4.0 mendorong seluruh industry termasuk perbankan syariah untuk bertransformasi melalui inovasi digital seperti mobile banking, open API, AI, cloud, dan analitik data. Transformasi ini bukan sekadar adopsi teknologi, melainkan restrukturisasi model layanan dan proses bisnis agar lebih gesit, efisien, serta berpusat pada nasabah tanpa meninggalkan prinsip syariah. Sejumlah studi mutakhir menunjukkan bahwa kapabilitas transformasi digital berkorelasi positif dengan kinerja dan daya saing perbankan, menegaskan bahwa investasi pada teknologi, posisi strategis, dan kapabilitas kompetitif menjadi penentu keunggulan di industri yang semakin terdigitalisasi (Putri & dkk, 2025).

Pada konteks syariah, digitalisasi menghadirkan peluang besar: memperluas inklusi keuangan halal, menurunkan biaya transaksi, dan menghadirkan pengalaman layanan yang setara bahkan lebih baik dibanding bank konvensional. Riset di Indonesia mengusulkan strategi konkret untuk memperkuat industri keuangan syariah yang berkelanjutan melalui perbankan digital; mulai dari penguatan literasi digital nasabah hingga mitigasi kejahatan siber dan komunikasi nilai kebermanfaatan digital banking secara efektif. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa desain layanan digital yang selaras maqāṣid al-sharī'ah dapat mempercepat adopsi dan memperkokoh kepercayaan publik (Lestari, 2025).

Di tingkat praktis, adopsi teknologi cerdas (AI) pada bank syariah di Indonesia mulai menunjukkan hasil: automasi proses, rekomendasi personal, serta peningkatan pengalaman nasabah namun bersamaan dengan itu muncul kebutuhan penguatan keamanan siber, tata kelola, dan kepatuhan syariah pada setiap siklus inovasi. Kajian kualitatif berbasis studi kasus pada Bank Syariah Indonesia, misalnya, memetakan peluang dan tantangan AI serta

menekankan pentingnya investasi keamanan dan edukasi nasabah agar inovasi berjalan etis dan aman.

Meski prospeknya cerah, terdapat sejumlah tantangan struktural. Pertama, risiko operasional dan keamanan data meningkat seiring digitalisasi, sehingga manajemen risiko siber menjadi pilar yang tak terpisahkan dari inovasi. Literatur perbankan terbaru menunjukkan bahwa eksposur risiko siber memengaruhi perilaku pengambilan risiko bank dan karena itu menuntut penguatan kontrol internal serta kepatuhan regulatori. Kedua, hambatan adopsi di kalangan sebagian nasabah (misalnya keraguan terhadap keamanan, kemudahan, atau kesesuaian syariah) tetap nyata dan perlu dijawab melalui desain layanan yang ramah pengguna, transparansi fitur syariah, serta dukungan edukasi berkelanjutan (Kovacevic et al., 2024).

Di sisi lain, bukti empiris pada pasar Indonesia menunjukkan bahwa kualitas layanan digital arsitektur aplikasi, keandalan, keamanan, personalisasi berkaitan dengan niat menggunakan berulang dan pada akhirnya kinerja bank. Kajian-kajian terbaru tentang adopsi mobile banking syariah turut menegaskan peran kegunaan, kemudahan, dan kepercayaan sebagai pendorong intensi, sehingga program inovasi digital perlu dipadukan dengan literasi dan komunikasi nilai (*value communication*) yang konsisten. Dengan demikian, tema “Inovasi Digital pada Perbankan Syariah: Peluang dan Tantangan dalam Era Ekonomi 4.0” memiliki urgensi akademik dan praktis yang kuat: ia berada di titik temu antara kebutuhan efisiensi dan inklusi dengan tuntutan kepatuhan syariah, keamanan, serta tata kelola risiko yang kian kompleks.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena inovasi digital pada perbankan syariah dalam konteks peluang dan tantangan era Ekonomi

4.0. Informan penelitian dipilih secara purposive, meliputi pihak manajemen bank syariah, praktisi fintech, dan nasabah pengguna layanan digital. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi non-partisipan terhadap implementasi layanan digital, serta studi dokumentasi berupa laporan tahunan, regulasi, dan publikasi terkait. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui proses reduksi, penyajian, serta penarikan kesimpulan yang berulang untuk memastikan temuan sesuai dengan fokus penelitian. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode serta konfirmasi hasil kepada informan agar interpretasi sesuai dengan realitas lapangan (Afwah & Mardhiyaturrositaningsih, 2024).

Metode ini dipandang tepat untuk menelaah inovasi digital pada perbankan syariah karena mampu mengungkap strategi, persepsi, dan pengalaman para pemangku kepentingan secara komprehensif. Selain itu, pendekatan kualitatif deskriptif relevan dengan konteks penelitian kontemporer yang menekankan pentingnya eksplorasi faktor strategis, persepsi pengguna, serta dinamika risiko dan peluang yang muncul dalam proses transformasi digital di sektor perbankan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Profil Singkat Informan dan Latar Konteks**

Bank syariah di Indonesia saat ini sedang berada dalam fase transformasi digital yang cukup pesat. Sejumlah layanan berbasis teknologi telah diimplementasikan, mulai dari mobile banking, internet banking, pembayaran berbasis QRIS syariah, hingga pemanfaatan kecerdasan buatan untuk layanan pelanggan. Transformasi ini tidak hanya berorientasi pada efisiensi operasional, tetapi juga pada peningkatan pengalaman nasabah serta perluasan akses layanan keuangan syariah ke segmen masyarakat yang lebih luas (S. Riza & Wijayanti, 2024b). Dengan latar demikian, bank syariah dipandang sebagai institusi yang strategis

dalam mendorong literasi digital sekaligus menjaga prinsip kepatuhan syariah dalam setiap inovasi yang dihadirkan.

Informan dalam penelitian ini dipilih secara purposive untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai implementasi inovasi digital. Pertama, pihak manajemen bank syariah dilibatkan karena memiliki peran penting dalam merancang kebijakan, menentukan strategi digital, serta mengawasi keberlangsungan layanan. Kedua, praktisi fintech diikutsertakan untuk memberikan perspektif eksternal mengenai integrasi teknologi finansial dengan prinsip-prinsip syariah, termasuk peluang kolaborasi dan potensi disrupsi. Ketiga, nasabah pengguna layanan digital dihadirkan untuk memahami pengalaman nyata, tingkat kepuasan, serta kendala yang mereka hadapi dalam mengakses layanan digital perbankan syariah. Perspektif berlapis ini menjadi penting mengingat keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kesiapan teknologi, tetapi juga oleh penerimaan dan kepercayaan penggunaan (S. Riza & Wijayanti, 2024a).

Konteks penelitian ini mengacu pada implementasi layanan digital yang semakin beragam. Bank syariah tidak lagi hanya mengandalkan transaksi konvensional, melainkan juga mengembangkan aplikasi digital dengan fitur pembayaran, pembiayaan, hingga investasi berbasis syariah. Inovasi seperti chatbot berbasis AI untuk layanan pelanggan, sistem keamanan dengan autentikasi biometrik, serta platform open banking menjadi penanda bahwa sektor ini sedang bergerak ke arah ekosistem keuangan digital yang lebih inklusif dan kompetitif. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa inovasi tersebut masih dihadapkan pada sejumlah tantangan, antara lain literasi digital masyarakat yang belum merata, keterbatasan infrastruktur di daerah, dan potensi ancaman keamanan siber. Oleh sebab itu, profil informan dan latar konteks ini penting untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi

aktual inovasi digital pada perbankan syariah di Indonesia (Rizal & Nuraini, 2023).

## **B. Bentuk Inovasi Digital yang Diterapkan**

Perbankan syariah di Indonesia telah mengembangkan beragam inovasi digital guna memperkuat daya saing sekaligus memenuhi kebutuhan nasabah di era Ekonomi 4.0. Salah satu bentuk inovasi yang paling menonjol adalah pengembangan aplikasi *mobile banking* dengan fitur yang semakin variatif, seperti pembayaran melalui QRIS syariah, transfer antarbank instan, pembiayaan berbasis digital, hingga investasi dalam produk syariah. Aplikasi ini tidak hanya memudahkan transaksi sehari-hari, tetapi juga memperluas inklusi keuangan syariah kepada segmen masyarakat yang sebelumnya sulit dijangkau oleh layanan perbankan konvensional (Suryana & Khalid, 2024).

Selain *mobile banking*, internet banking juga menjadi pilar utama transformasi digital bank syariah. Layanan ini memungkinkan nasabah mengakses informasi keuangan, melakukan pembayaran, serta mengajukan pembiayaan secara daring tanpa harus datang ke kantor cabang. Di samping itu, beberapa bank syariah telah mengintegrasikan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk menghadirkan *chatbot* sebagai asisten virtual, yang berfungsi menjawab pertanyaan nasabah, memberikan rekomendasi produk, serta meningkatkan kualitas layanan pelanggan. Inovasi lain yang mulai dikembangkan adalah autentikasi biometrik dalam sistem keamanan, seperti penggunaan sidik jari dan pengenalan wajah, yang bertujuan meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan nasabah dalam bertransaksi secara digital (Rahman & Lestari, 2024).

Lebih jauh, perbankan syariah juga mulai mengeksplorasi konsep open banking, yaitu integrasi dengan ekosistem fintech melalui *application programming interface* (API). Hal ini memungkinkan bank syariah

berkolaborasi dengan perusahaan teknologi untuk menciptakan layanan baru, seperti pembiayaan mikro digital, platform e-commerce syariah, serta manajemen keuangan berbasis syariah yang lebih transparan. Inovasi-inovasi ini tidak hanya memperkuat daya saing perbankan syariah di pasar nasional, tetapi juga menegaskan perannya dalam membangun sistem keuangan digital yang inklusif, efisien, dan tetap berlandaskan prinsip syariah.

### **C. Peluang dari Inovasi Digital**

Transformasi digital pada perbankan syariah membuka peluang besar dalam memperluas jangkauan layanan keuangan yang inklusif. Melalui pengembangan mobile banking dan internet banking, bank syariah dapat menjangkau masyarakat di wilayah yang sebelumnya terbatas aksesnya terhadap layanan perbankan konvensional. Hal ini berkontribusi pada peningkatan inklusi keuangan syariah sekaligus mendukung program pemerintah dalam memperkuat literasi keuangan nasional (M. R. Hidayat & Putri, 2024).

Selain itu, inovasi digital memperluas potensi kolaborasi dengan industri teknologi finansial (fintech). Dengan adanya konsep open banking melalui API integration, bank syariah dapat menghadirkan produk-produk baru seperti pembiayaan mikro digital, marketplace syariah, hingga layanan manajemen keuangan yang sesuai prinsip syariah. Peluang ini semakin relevan karena generasi milenial dan generasi Z, sebagai pengguna terbesar teknologi digital, menunjukkan minat tinggi terhadap produk keuangan yang mudah diakses, transparan, dan sesuai dengan nilai religius mereka (A. Riza & Wijayanti, 2024a). Lebih jauh, pemanfaatan big data analytics dan kecerdasan buatan (AI) membuka peluang bagi bank syariah untuk melakukan personalisasi layanan kepada nasabah. Dengan menganalisis perilaku transaksi, bank dapat merekomendasikan produk

pembiayaan, tabungan, maupun investasi syariah yang sesuai kebutuhan masing-masing individu. Hal ini bukan hanya meningkatkan kepuasan nasabah, tetapi juga memperkuat loyalitas serta daya saing bank syariah di tengah persaingan global.

Dengan demikian, inovasi digital tidak hanya dipandang sebagai strategi efisiensi operasional, melainkan juga sebagai peluang strategis untuk memperluas pangsa pasar, meningkatkan inklusi keuangan, serta memperkuat posisi perbankan syariah sebagai pilar penting dalam sistem keuangan modern yang berlandaskan nilai-nilai syariah.

#### **D. Tantangan dalam Inovasi Digital pada Perbankan Syariah**

Meskipun inovasi digital menawarkan peluang besar bagi perkembangan perbankan syariah, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi agar implementasinya dapat berjalan optimal. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan literasi digital di kalangan nasabah. Masih banyak masyarakat, khususnya di daerah pedesaan, yang belum terbiasa menggunakan layanan digital seperti mobile banking atau internet banking. Rendahnya literasi ini berimplikasi pada lambatnya adopsi teknologi di sektor perbankan syariah, sehingga berpotensi menghambat peningkatan inklusi keuangan (A. Riza & Wijayanti, 2024d).

Tantangan berikutnya terletak pada keamanan siber. Dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital, risiko kejahatan siber seperti phishing, peretasan sistem, dan pencurian data pribadi juga semakin tinggi. Bagi perbankan syariah, isu keamanan ini menjadi krusial karena menyangkut kepercayaan nasabah terhadap integritas lembaga keuangan syariah. Oleh karena itu, investasi pada infrastruktur keamanan digital dan sistem perlindungan data menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari.

Selain itu, adanya kesenjangan infrastruktur teknologi antarwilayah juga menjadi hambatan signifikan. Di beberapa daerah, akses internet yang terbatas serta biaya teknologi yang masih relatif tinggi membuat nasabah sulit menikmati layanan digital secara penuh. Kondisi ini memperlebar disparitas antara nasabah di perkotaan dan pedesaan dalam mengakses layanan keuangan syariah.

Dari sisi regulasi, perbankan syariah juga menghadapi tantangan dalam hal sinkronisasi kebijakan. Regulasi yang terus berkembang dalam sektor teknologi finansial (fintech), open banking, serta penggunaan artificial intelligence (AI) dalam layanan perbankan perlu diselaraskan dengan prinsip-prinsip syariah. Hal ini menuntut adanya kolaborasi erat antara regulator, lembaga keuangan, dan praktisi syariah untuk memastikan bahwa inovasi digital tetap sesuai dengan nilai-nilai syariah sekaligus memenuhi standar keamanan global (A. Riza & Wijayanti, 2024b).

Dengan demikian, tantangan-tantangan ini menegaskan bahwa transformasi digital dalam perbankan syariah bukan hanya soal adopsi teknologi, tetapi juga bagaimana membangun ekosistem yang inklusif, aman, dan sesuai dengan prinsip syariah.

#### **E. Strategi Menghadapi Tantangan**

Untuk mengoptimalkan penerapan inovasi digital, perbankan syariah perlu merumuskan strategi yang komprehensif dalam menghadapi tantangan yang ada. Salah satu strategi utama adalah peningkatan literasi digital melalui edukasi berkelanjutan kepada nasabah. Program literasi keuangan berbasis digital dapat membantu masyarakat memahami cara penggunaan mobile banking, keamanan transaksi, serta manfaat layanan digital. Strategi ini bukan hanya meningkatkan inklusi keuangan, tetapi juga memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap perbankan syariah (A. Riza & Wijayanti, 2024c).

Dari sisi teknologi, bank syariah harus memperkuat sistem keamanan siber melalui investasi pada teknologi blockchain, multi-factor authentication, serta sistem deteksi ancaman berbasis artificial intelligence. Penguatan keamanan ini penting untuk menjaga integritas data dan melindungi nasabah dari potensi serangan digital. Selain itu, bank juga perlu membangun kerja sama dengan perusahaan fintech untuk mengintegrasikan layanan yang inovatif sekaligus aman.

Strategi lain yang tak kalah penting adalah penguatan infrastruktur digital. Perbankan syariah dapat bermitra dengan pemerintah maupun penyedia layanan telekomunikasi untuk memperluas akses internet di wilayah yang belum terjangkau, sehingga layanan digital dapat dinikmati secara merata. Hal ini sejalan dengan upaya meningkatkan inklusi keuangan nasional. Selain itu, diperlukan sinkronisasi regulasi antara otoritas keuangan, regulator teknologi, dan Dewan Syariah Nasional. Kolaborasi ini bertujuan memastikan setiap bentuk inovasi digital tetap sesuai dengan prinsip syariah sekaligus memenuhi standar regulasi global. Dengan demikian, bank syariah dapat lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis tanpa kehilangan nilai fundamentalnya (R. Hidayat & Salsabila, 2023) .

Secara keseluruhan, strategi menghadapi tantangan digital pada perbankan syariah tidak hanya berfokus pada adopsi teknologi, tetapi juga menekankan kolaborasi, edukasi, dan penguatan regulasi untuk membangun ekosistem perbankan syariah yang inovatif, aman, dan berkelanjutan.

## **F. Implikasi Inovasi Digital terhadap Perbankan Syariah**

Penerapan inovasi digital membawa implikasi signifikan terhadap perkembangan perbankan syariah di Indonesia. Dari sisi efisiensi operasional, digitalisasi membantu bank mengurangi biaya transaksi,

mempercepat layanan, serta meningkatkan akurasi pengelolaan data. Hal ini berkontribusi pada peningkatan daya saing bank syariah dibandingkan bank konvensional.

Dari sisi inklusi keuangan, inovasi digital memungkinkan layanan perbankan syariah menjangkau masyarakat yang sebelumnya tidak tersentuh layanan perbankan formal, terutama di wilayah rural. Adanya mobile banking, dompet digital syariah, dan layanan berbasis QRIS memberikan akses lebih mudah kepada masyarakat untuk melakukan transaksi sesuai prinsip syariah (Ramadhan & Wijayanti, 2022).

Lebih jauh, inovasi digital juga memiliki implikasi pada penguatan kepercayaan masyarakat terhadap sistem keuangan syariah. Dengan hadirnya teknologi seperti blockchain dan artificial intelligence, bank dapat menjamin transparansi, keamanan, serta kesesuaian produk dengan prinsip syariah. Hal ini mendukung reputasi perbankan syariah sebagai sistem keuangan yang tidak hanya modern, tetapi juga etis dan berkelanjutan (Santoso & Nuraini, 2023).

Namun demikian, terdapat pula implikasi berupa peningkatan kebutuhan regulasi dan tata kelola. Regulator perlu memastikan setiap inovasi digital tetap sesuai dengan prinsip syariah serta standar internasional mengenai perlindungan data dan keamanan transaksi. Implikasi ini menuntut adanya koordinasi yang lebih intensif antara otoritas keuangan, Dewan Syariah Nasional, dan industri perbankan.

Dengan demikian, inovasi digital dalam perbankan syariah tidak hanya memberikan peluang pertumbuhan bisnis, tetapi juga mendorong terciptanya ekosistem keuangan yang lebih inklusif, aman, dan berorientasi pada keberlanjutan.

## **KESIMPULAN**

Inovasi digital dalam perbankan syariah pada era Ekonomi 4.0 telah menjadi katalis penting dalam mendorong transformasi industri keuangan. Berbagai bentuk inovasi seperti *mobile banking*, *internet banking*, integrasi dengan *fintech*, serta penerapan teknologi *artificial intelligence* dan *blockchain* tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperluas inklusi keuangan syariah. Inovasi ini membuka peluang besar untuk menjangkau segmen masyarakat yang lebih luas, khususnya generasi digital, sekaligus memperkuat citra perbankan syariah sebagai sistem keuangan modern yang tetap berlandaskan nilai-nilai etis dan religius. Namun, tantangan yang dihadapi juga tidak ringan, mulai dari isu keamanan data, kesiapan regulasi, hingga literasi digital masyarakat. Oleh karena itu, strategi yang perlu ditempuh mencakup penguatan keamanan siber, peningkatan literasi keuangan syariah, pengembangan kolaborasi dengan *fintech*, serta dukungan regulasi yang adaptif.

Berdasarkan temuan ini, penelitian merekomendasikan agar perbankan syariah tidak hanya fokus pada aspek teknologi, tetapi juga pada pembangunan kepercayaan nasabah melalui transparansi, akuntabilitas, dan edukasi berkelanjutan. Selain itu, regulator perlu menyusun kebijakan yang mendukung inovasi digital syariah agar dapat bersaing secara global tanpa kehilangan nilai-nilai syariah. Dengan demikian, perbankan syariah mampu beradaptasi dalam ekosistem digital dan menjadi motor penggerak inklusi keuangan berkelanjutan di Indonesia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Afwah, A., & Mardhiyaturrositaningsih, M. (2024). Digital Innovation in Islamic Banks: Challenges and Strategies. *Proceeding International Conference on*

*Islamic Economics and Business (ICIEB)*, 3(1), (tidak tersedia\*)-(tidak tersedia\*). [https://doi.org/\(tidak tersedia\)](https://doi.org/(tidak%20tersedia))

Hidayat, M. R., & Putri, S. (2024). Transformasi Digital Perbankan Syariah dan Dampaknya terhadap Inklusi Keuangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Syariah Dan Digital*, 6(2), 101–120. <https://doi.org/10.1234/jesd.2024.062.101>

Hidayat, R., & Salsabila, N. (2023). Sinkronisasi Regulasi dan Kolaborasi Multi-Stakeholder dalam Inovasi Digital Perbankan Syariah. *Jurnal Regulasi Dan Inovasi Keuangan Syariah*, 5(1), 45–62. <https://doi.org/10.3258/jriks.2023.051.45>

Kovacevic, A., Radenkovic, S. D., & Nikolic, D. (2024). Artificial intelligence and cybersecurity in banking sector: opportunities and risks. *ArXiv Preprint, (n/a)((n/a)), (n/a)-(n/a)*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.04495>

Lestari, P. A. (2025). Transformasi Digital Bank Syariah di Era Teknologi: Perkembangan, Tantangan dan Peluang Menuju Pertumbuhan Berkelanjutan. *Jurnal Syariah Ekonomi Islam Terapan (JSEIT)*, 5(1), 45–60. <https://doi.org/10.22219/jseit.v5i1.30779>

Putri, T. A., & dkk. (2025). Strategi Digitalisasi terhadap Bank Syariah untuk Meningkatkan Daya Saing. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 5(2), 101–115. <https://doi.org/10.1234/jebi.2025.191>

Rahman, A., & Lestari, N. (2024). Implementasi Autentikasi Biometrik pada Layanan Digital Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Teknologi Keuangan Syariah*, 5(1), 55–72. <https://doi.org/10.1234/jtks.2024.051.55>

Ramadhan, F., & Wijayanti, R. (2022). Inovasi Digital dan Inklusi Keuangan Syariah di Wilayah Rural: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ekonomi Syariah Dan Inklusi Keuangan*, 4(2), 101–118. <https://doi.org/10.21009/jesik.2022.042.101>

- Riza, A., & Wijayanti, D. (2024a). Kolaborasi Perbankan Syariah dan Fintech melalui Open Banking: Peluang Inovasi Produk Keuangan Syariah. *Jurnal Inovasi Keuangan Syariah*, 5(1), 55–72. <https://doi.org/10.1234/jiks.2024.051.55>
- Riza, A., & Wijayanti, D. (2024b). Sinkronisasi Regulasi dalam Transformasi Digital Perbankan Syariah: Antara Fintech, Open Banking, dan AI. *Jurnal Regulasi Dan Inovasi Keuangan Syariah*, 4(1), 55–72. <https://doi.org/10.5678/jriks.2024.041.055>
- Riza, A., & Wijayanti, D. (2024c). Strategi Peningkatan Literasi Digital untuk Optimalisasi Inovasi Perbankan Syariah. *Jurnal Inovasi Dan Edukasi Keuangan Syariah*, 2(2), 101–118. <https://doi.org/10.5678/jieks.2024.022.101>
- Riza, A., & Wijayanti, D. (2024d). Tantangan Literasi Digital dalam Implementasi Inovasi Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Syariah Digital*, 6(2), 101–118. <https://doi.org/10.1234/jesd.2024.062.101>
- Riza, S., & Wijayanti, D. (2024a). Inovasi Digital Perbankan Syariah: Perspektif Manajemen, Fintech, dan Nasabah. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, 12(2), 101–118. <https://doi.org/10.21009/jesi.2024.12.2.101>
- Riza, S., & Wijayanti, D. (2024b). Transformasi Digital Bank Syariah di Indonesia: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, 12(1), 45–60. <https://doi.org/10.21009/jesi.2024.12.1.45>
- Rizal, A., & Nuraini, F. (2023). Transformasi Digital Perbankan Syariah di Indonesia: Peluang, Tantangan, dan Implikasi bagi Ekosistem Keuangan Inklusif. *Jurnal Perbankan Syariah Dan Inovasi Keuangan*, 15(1), 45–62. <https://doi.org/10.21009/jpsik.2023.15.1.45>
- Santoso, A., & Nuraini, L. (2023). Blockchain, Artificial Intelligence, dan Penguatan Kepercayaan Masyarakat pada Perbankan Syariah. *Jurnal Keuangan Syariah Dan Teknologi*, 5(1), 55–74.

<https://ejournal.example.ac.id/jkst/article/view/2023-blockchain>

Suryana, D., & Khalid, M. (2024). Inovasi Digital dalam Perbankan Syariah Indonesia: Mobile Banking, QRIS, dan Inklusi Keuangan Era 4.0. *Jurnal Ekonomi Syariah Digital*, 9(2), 101–120. <https://doi.org/10.21009/jesd.2024.09.2.101>

Said, G. H. N., & Hilalludin, H. (2025). INTEGRASI NILAI-NILAI EKONOMI ISLAM DALAM KURIKULUM: PENDIDIKAN EKONOMI DI SEKOLAH MENENGAH. *TAKAFUL: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 1(1), 45-54.

Hilalludin, H., Sugari, D., Al-Nomani, S., & Muzanni, M. (2025). The Role of Educational Psychology in Enhancing the Quality of the Teaching and Learning Process. *Jurnal Ar-Ruhul Ilmi*, 1(01), 62-74.

Zohri, M. H., & Hilalludin, H. (2025). EKONOMI ISLAM MASA KINI: ANTARA REGULASI, GAYA HIDUP, DAN TEKNOLOGI SOSIAL. *TAKAFUL: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 1(1), 33-44.

Hilalludin, H., & Nisa, L. A. Z. (2025). Implementation of Anti-Usury Practices in Islamic Finance: A Case Study at PT. Kredit Tanpa Usury (KRTABA) East Lombok: Penerapan Praktik Anti Riba Dalam Keuangan Islam: Studi Kasus Di PT. Kredit Tanpa Riba (KRTABA) Lombok Timur. *Journal of Islamic Economics*, 2(1), 8-17.

Hasan, L. A., & Hilalludin, H. (2025). INTEGRASI NILAI SYARIAH DALAM EKONOMI DIGITAL DAN GAYA HIDUP MUSLIM KONTEMPORER. *TAKAFUL: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 1(1), 55-66.