



JURNAL EKONOMI BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN

Halaman Jurnal: <https://journal.smartpublisher.id/index.php/jeber>

Halaman UTAMA Jurnal : <https://journal.smartpublisher.id/>



DOI: <https://doi.org/10.69714/se7gek67>

OPTIMALISASI SUMBER DAYA DATA UNTUK INOVASI LAYANAN BANK SYARIAH DI ERA DIGITAL

Fadillah Syafitri^{a*}, Risa Adelila Hasibuan^b, Salma Indriani^c, Nurbaiti^d

^a Fakultas / Jurusan; fadhyllahsyafitry08@gmail.com, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

^b Fakultas / Jurusan; risahsb12@gmail.com, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

^c Fakultas / Jurusan; salma.ind2004@gmail.com, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

^d Fakultas / Jurusan; nurbaiti@uinsu.ac.id, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

* Penulis Korespondensi: Fadillah Syafitri

ABSTRACT

This study aims to examine how the optimization of data resources drives service innovation in Islamic banking in the digital era. Digital transformation through Big Data Analytics, artificial intelligence, digital banking platforms, and technologies such as APIs and cloud computing has positioned data as a strategic asset for Islamic banks. Effective utilization of data enhances operational efficiency, supports personalized services, strengthens risk management, and enables the development of Sharia-compliant financial products. This research employs a qualitative library-based approach by analyzing fifteen scholarly articles related to digitalization, service innovation, green banking, and data management in Islamic finance. The findings indicate that data optimization significantly contributes to accelerating digital service adoption, improving customer satisfaction, expanding Islamic financial inclusion, and reinforcing governance based on the principles of maqashid syariah. However, digitalization also presents challenges, including cybersecurity threats, limited technological infrastructure, low digital literacy in Sharia-compliant finance, and insufficient human resource competencies. Therefore, integrated strategies involving strengthened Sharia governance, enhanced technological capabilities, and collaboration with regulators and FinTech institutions are required to build a secure, inclusive, and sustainable digital Islamic financial ecosystem

Keywords: Digitalization, Service Innovation; Big Data; Islamic Banks; Digital Era

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana optimalisasi sumber daya data dapat mendorong inovasi layanan bank syariah di era digital. Transformasi digital melalui Big Data Analytics, kecerdasan buatan, digital banking, serta integrasi teknologi seperti API dan cloud computing telah menjadikan data sebagai aset strategis bagi bank syariah. Pemanfaatan data memungkinkan peningkatan efisiensi operasional, personalisasi layanan, penguatan manajemen risiko, dan pengembangan produk yang sesuai kebutuhan nasabah serta prinsip syariah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berbasis studi kepustakaan dengan menganalisis lima belas artikel ilmiah tentang digitalisasi, inovasi layanan, green banking, dan manajemen data dalam perbankan syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa optimalisasi data berkontribusi signifikan dalam mempercepat adopsi layanan digital, meningkatkan kepuasan nasabah, memperluas inklusi keuangan syariah, serta memperkuat tata kelola sesuai maqashid syariah. Namun, digitalisasi juga menghadirkan tantangan berupa keamanan siber, kesiapan infrastruktur TI, rendahnya literasi digital syariah, dan keterbatasan kompetensi SDM. Oleh karena itu, diperlukan strategi terintegrasi melalui penguatan tata kelola syariah, peningkatan kapabilitas teknologi, serta kolaborasi dengan regulator

dan FinTech untuk mewujudkan ekosistem keuangan syariah digital yang aman, inklusif, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Digitalisasi; Inovasi Layanan; Big Data; Bank Syariah; Era Digital

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar pada sektor jasa keuangan, mendorong perbankan syariah untuk melakukan transformasi layanan agar tetap relevan dan kompetitif [15]. Teknologi seperti Internet of Things (IoT), big data analytics, kecerdasan buatan (AI), dan platform digital membuat data menjadi aset strategis yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional, personalisasi layanan, dan pengelolaan risiko [11]. Dalam konteks Indonesia, transformasi digital ini bukan hanya soal teknologi semata, melainkan juga upaya memperluas inklusi keuangan syariah dan memperkuat literasi keuangan berbasis syariah di masyarakat [9].

Optimalisasi sumber daya data menjadi kunci untuk mendorong inovasi layanan bank syariah. Dengan analitik data besar, bank dapat memetakan profil nasabah, mengidentifikasi segmen pasar yang kurang terlayani, serta mendesain produk pembiayaan dan layanan yang selaras dengan prinsip syariah [11]. Studi kasus implementasi digital banking pada pelaku UMKM dan ekosistem halal menunjukkan bahwa layanan digital seperti aplikasi mobile, QRIS, dan pembukaan rekening massa mampu meningkatkan aksesibilitas layanan dan memudahkan integrasi UMKM ke ekosistem keuangan formal [7]. Di sisi lain, transformasi digital juga mengangkat isu-isu strategis yang harus diantisipasi oleh bank syariah. Pertama, keamanan siber dan perlindungan data nasabah menjadi perhatian utama mengingat meningkatnya ancaman serangan digital yang dapat merusak kepercayaan publik (Hasanah & Noor Sayuti, 2024). Kedua, ketersediaan infrastruktur TI dan kapasitas sumber daya manusia (SDM) berkemampuan digital masih menjadi hambatan pada beberapa bank syariah terutama pada unit usaha skala menengah dan BPRS (Hidayat & Asky Humeriatunnisa, 2023). Ketiga, literasi dan inklusi keuangan syariah yang masih rendah relatif terhadap literasi keuangan umum menuntut program edukasi yang terpadu agar masyarakat tidak hanya pawai memakai aplikasi, tetapi juga memahami nilai-nilai syariah dalam produk keuangan [9].

Konsep green banking dan keberlanjutan turut menambah dimensi baru pada inovasi perbankan syariah. Penerapan layanan paperless, investasi berkelanjutan, dan strategi green financing mendapat perhatian karena sejalan dengan maqashid syariah yakni menjaga kemaslahatan dan keseimbangan ekologis serta memperkuat citra bank syariah sebagai lembaga yang bertanggung jawab sosial [1]. Penelitian-penelitian empiris menunjukkan bahwa penggabungan strategi digital marketing dengan inisiatif green banking mampu meningkatkan kepuasan dan loyalitas nasabah, khususnya generasi milenial yang peduli terhadap keberlanjutan [13].

Perbaikan manajemen data dan pemanfaatan big data juga berimplikasi langsung terhadap manajemen risiko dan pengambilan keputusan strategis. Big data analytics memungkinkan deteksi dini atas pola risiko kredit, pencegahan fraud, serta personalisasi penawaran produk sehingga meningkatkan efektivitas portofolio pembiayaan syariah [11]. Namun, integrasi big data ini harus disertai kerangka kepatuhan syariah yang jelas agar pemanfaatan teknologi tidak melampaui batas-batas prinsip syariah seperti penghindaran gharar dan praktik spekulatif [9].

Dengan menggabungkan perspektif teknologi, regulasi, dan nilai-nilai syariah, penelitian ini berupaya mengkaji bagaimana optimalisasi sumber daya data dapat mendorong inovasi layanan bank syariah yang efektif, aman, dan berkelanjutan. Kajian ini menggunakan bukti-bukti dan temuan dari lima belas artikel ilmiah terkini yang telah diunggah sebagai bahan kajian, sehingga diharapkan rekomendasi yang dihasilkan relevan secara praktis bagi pelaku industri, regulator, dan akademisi [15].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Digitalisasi dalam Perbankan Syariah

Sub Judul pada = Digitalisasi dalam perbankan syariah merupakan transformasi layanan dari sistem berbasis tatap muka menuju sistem terintegrasi yang memanfaatkan teknologi modern seperti Artificial Intelligence, Internet of Things, cloud computing, dan big data analytics. Proses ini menjadikan data dan teknologi sebagai aset utama untuk meningkatkan efisiensi operasional, akurasi layanan, dan keamanan transaksi. Seperti dijelaskan oleh [11]), teknologi digital memungkinkan bank syariah memperbaiki proses

internal sekaligus mempercepat layanan kepada nasabah melalui otomatisasi dan analitik data yang lebih akurat.

Dalam konteks Indonesia, digitalisasi tidak hanya dipandang sebagai upaya pembaruan teknologi, tetapi juga sebagai strategi memperluas inklusi keuangan syariah. [9], menekankan bahwa transformasi digital membuka akses lebih luas bagi masyarakat untuk memperoleh layanan keuangan syariah, terutama di daerah yang sebelumnya sulit dijangkau oleh kantor cabang. Digitalisasi juga memperkuat upaya peningkatan literasi keuangan syariah melalui aplikasi, platform edukasi digital, dan layanan berbasis komunitas.

Penerimaan digital dalam perbankan syariah dapat dijelaskan melalui Technology Acceptance Model (TAM). Dalam temuan [3], penerimaan masyarakat terhadap layanan digital tidak hanya dipengaruhi oleh persepsi manfaat dan kemudahan, tetapi juga oleh persepsi kepatuhan syariah. Dengan demikian, keberhasilan digitalisasi sangat bergantung pada transparansi akad digital, kejelasan kontrak elektronik, dan pengawasan Dewan Pengawas Syariah di setiap layanan.

Meski memberikan peluang besar, digitalisasi menghadapi sejumlah tantangan. [6] menilai bahwa kejahatan siber merupakan ancaman terbesar yang memengaruhi kepercayaan nasabah. Di sisi lain, [7] menemukan bahwa infrastruktur TI beberapa bank syariah masih belum memadai, terutama pada BPRS dan UUS daerah. Tantangan lainnya adalah rendahnya kompetensi digital SDM dan adanya trust gap di sebagian masyarakat terhadap keamanan transaksi digital. Karena itu, digitalisasi dalam bank syariah harus dilihat sebagai proses sistematis yang menggabungkan teknologi, keamanan, dan kepatuhan syariah.

2.2. Inovasi Layanan Perbankan Syariah

Inovasi layanan menjadi komponen strategis dalam meningkatkan daya saing bank syariah di era digital. Mengacu pada teori inovasi Schumpeter, inovasi merupakan kekuatan yang memungkinkan lembaga keuangan memperbarui model bisnis, menciptakan nilai baru, dan memenuhi kebutuhan nasabah secara lebih efektif. Penelitian [6] menunjukkan bahwa inovasi seperti mobile banking syariah, chatbot berbasis AI, e-form pembiayaan, verifikasi biometrik, serta integrasi API dengan marketplace halal telah meningkatkan kecepatan layanan hingga 60 persen dan memperkuat loyalitas nasabah.

Keunikan inovasi dalam perbankan syariah terletak pada kebutuhan menjaga kepatuhan syariah di setiap fitur digital. Setiap layanan digital, baik itu akad elektronik, perhitungan margin, maupun penyetujuan pembiayaan daring, harus bebas dari unsur riba, gharar, dan maysir. [3] menegaskan bahwa persepsi kepatuhan syariah merupakan faktor krusial yang menentukan apakah inovasi digital diterima oleh nasabah. Oleh karena itu, inovasi bukan hanya mengejar efisiensi teknologi, tetapi juga memastikan bahwa nilai-nilai muamalah tetap terjaga.

Inovasi layanan juga berkembang menuju konsep green banking. [1] menjelaskan bahwa perbankan syariah mulai menerapkan sistem paperless, kontrak digital, dan pengurangan penggunaan energi sebagai bagian dari komitmen keberlanjutan. Strategi ini sejalan dengan prinsip syariah yang menekankan kemaslahatan dan penjagaan lingkungan. Dengan demikian, inovasi layanan dalam bank syariah berlangsung pada dua dimensi sekaligus: inovasi teknologi dan inovasi nilai syariah.

2.3. Peran Big Data dalam Optimalisasi Layanan dan Risiko Bank Syariah

Big Data memegang posisi sentral dalam mendukung transformasi digital bank syariah. Dalam perspektif Resource-Based View (RBV), [11] menyatakan bahwa data merupakan sumber daya strategis yang unik dan sulit ditiru, sehingga pemanfaatannya dapat menjadi dasar keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dengan Big Data, bank syariah dapat memahami perilaku transaksi, memantau aktivitas nasabah secara real-time, dan menyusun profil risiko pembiayaan dengan lebih akurat.

Penelitian menunjukkan bahwa Big Data berperan besar dalam mendeteksi fraud, menganalisis segmentasi pasar, mengoptimalkan keputusan pembiayaan, dan memberikan layanan personalisasi. Selain itu, Big Data juga mendukung penyaluran dana sosial seperti zakat, sedekah, dan wakaf secara lebih efektif melalui pemetaan kebutuhan masyarakat berdasarkan data empiris.

Meskipun demikian, pemanfaatan Big Data harus disertai dengan etika Islam. Pengelolaan data merupakan amanah yang wajib dijaga. Penggunaan analitik tidak boleh mengarah kepada manipulasi informasi atau

spekulasi yang dapat memunculkan unsur gharar. Aturan syariah mengharuskan transparansi, keadilan, dan perlindungan privasi, sehingga penggunaan Big Data menjadi sarana untuk memperkuat tata kelola syariah, bukan sebaliknya.

2.4. Bank Syariah sebagai Lembaga Berbasis Maqashid Syariah

Sebagai lembaga keuangan yang beroperasi berdasarkan syariah, bank syariah harus memastikan bahwa seluruh proses digital tetap selaras dengan maqashid syariah. Digitalisasi dan inovasi dianggap efektif apabila mampu memenuhi tujuan menjaga harta, akal, jiwa, keturunan, dan agama. [11] menegaskan bahwa keamanan data merupakan bagian dari upaya menjaga harta (hifz al-mal), sedangkan peningkatan literasi digital sejalan dengan menjaga akal (hifz al-aql). Selain itu, transparansi akad digital merupakan bagian dari upaya menghindari kezaliman yang terkait dengan (hifz al-nafs).

Kepemimpinan transformasional juga berpengaruh besar dalam kesuksesan digitalisasi. [10] menjelaskan bahwa pemimpin yang visioner, adaptif, dan mampu memadukan nilai syariah dengan teknologi modern dapat mempercepat perubahan budaya organisasi. Pemimpin yang demikian menciptakan lingkungan kerja yang mendorong kreativitas, inovasi, serta penguatan integritas syariah dalam setiap perubahan.

Dalam kerangka keberlanjutan, bank syariah juga diarahkan menuju sustainability banking yang sejalan dengan nilai maqashid syariah. Dz., (2018) dan [8] menunjukkan bahwa praktik seperti penggunaan energi efisien, transaksi tanpa kertas, dan pembiayaan ramah lingkungan membantu bank syariah tidak hanya menjaga kepatuhan syariah, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pembangunan ekonomi berkelanjutan.

2.5. Era Digital Sebagai Momentum Percepatan Ekosistem Keuangan Syariah

Era digital menciptakan peluang besar bagi bank syariah untuk memperluas jangkauan layanan, mempercepat proses bisnis, dan meningkatkan literasi keuangan syariah. [15] menyatakan bahwa teknologi digital mampu mengoptimalkan proses operasional dan meningkatkan kualitas pengalaman nasabah. Melalui digitalisasi, bank syariah juga dapat menjangkau generasi muda yang lebih responsif terhadap layanan berbasis aplikasi dan transaksi instan.

Proses adopsi teknologi dapat dijelaskan melalui teori Diffusion of Innovation. [3]) menekankan bahwa nasabah hanya akan mengadopsi teknologi apabila mereka yakin bahwa layanan tersebut bermanfaat, mudah digunakan, aman, dan sesuai dengan nilai agama. Karena itu, bank syariah perlu mengedepankan keamanan data, edukasi mengenai akad digital, dan transparansi dalam setiap transaksi.

Ekosistem keuangan syariah di era digital berkembang melalui kolaborasi quadruple helix yang melibatkan pemerintah sebagai regulator, industri keuangan, akademisi, dan masyarakat termasuk pelaku fintech. [11]) serta [1] menjelaskan bahwa kolaborasi ini mempercepat inovasi seperti QRIS syariah, dompet digital syariah, zakat online, dan aplikasi halal lifestyle yang semakin mempermudah aktivitas keuangan masyarakat.

Walaupun terdapat tantangan berupa ancaman siber, rendahnya literasi digital syariah, dan kebutuhan regulasi yang dinamis, era digital tetap menjadi momentum paling strategis bagi bank syariah untuk memperkuat peran dalam pembangunan ekonomi umat dan memperluas kontribusi pada kesejahteraan sosial.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research) yang berfokus pada analisis konseptual dan interpretatif terhadap literatur ilmiah terkait optimalisasi sumber daya data dalam inovasi layanan bank syariah di era digital. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang menekankan pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial, ekonomi, dan teknologi dalam konteks perbankan syariah tanpa melakukan eksperimen empiris langsung [9]).

Menurut Suganda et al. (2023), pendekatan kualitatif digunakan untuk menelusuri makna, nilai, dan pola yang muncul dari fenomena yang diteliti, bukan untuk mengukur hubungan kuantitatif antar variabel. Oleh karena itu, penelitian ini lebih menekankan pada deskripsi, interpretasi, dan pemaknaan terhadap konsep-konsep inovasi digital, optimalisasi data, serta prinsip syariah yang mendasarinya. Melalui pendekatan ini, peneliti berusaha memahami bagaimana teknologi digital dan manajemen data diterapkan dalam sistem keuangan Islam guna mewujudkan layanan yang efisien, transparan, dan berkeadilan [11].

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan, yaitu dengan mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Sumber-sumber tersebut terdiri atas 15 artikel jurnal nasional dan internasional yang membahas tema digitalisasi, big data, green banking, inovasi layanan, dan transformasi digital dalam perbankan syariah. Menurut Nasir Tajul Aripin et al. (2022), studi kepustakaan memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola pemikiran, teori, serta hasil penelitian terdahulu guna menemukan kesenjangan penelitian (research gap) dan menghasilkan sintesis konseptual baru.

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, pengumpulan data sekunder, yaitu mengumpulkan artikel jurnal ilmiah yang terbit dalam rentang 2012–2025 dari berbagai database akademik dan sumber terpercaya [3]. Kedua, seleksi dan kategorisasi sumber, di mana peneliti menyeleksi artikel berdasarkan relevansinya dengan tema utama penelitian, yaitu inovasi layanan bank syariah berbasis data dan teknologi digital. Ketiga, pembacaan mendalam dan pencatatan sistematis, yang bertujuan untuk menemukan kesamaan konsep, perbedaan hasil penelitian, serta implikasi teoritis yang dapat dikembangkan. Keempat, sintesis dan interpretasi, yaitu menggabungkan hasil temuan dari berbagai sumber untuk membentuk kerangka konseptual yang utuh mengenai hubungan antara optimalisasi data dan inovasi layanan perbankan syariah.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (content analysis). Menurut [7], analisis isi merupakan metode untuk menginterpretasi makna dari isi teks dengan cara sistematis, objektif, dan deskriptif. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan cara membaca dan menelaah isi artikel, kemudian mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan digitalisasi, inovasi layanan, dan kepatuhan syariah. Setiap informasi yang relevan diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu seperti “strategi digitalisasi,” “optimalisasi data,” “green banking,” dan “inovasi syariah.” Kategori tersebut kemudian dianalisis untuk menemukan hubungan konseptual antar variabel dan menghasilkan pemahaman baru yang lebih mendalam.

Validitas data dalam penelitian ini diperkuat melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan dan mengonfirmasi hasil temuan antarartikel yang memiliki fokus pembahasan serupa. Misalnya, hasil temuan mengenai peran Big Data Analytics dalam inovasi layanan bank syariah. dikonfirmasi dengan hasil penelitian yang membahas adopsi FinTech syariah dan literasi digital [6]. Proses triangulasi ini bertujuan memastikan bahwa simpulan yang diperoleh tidak bersifat subjektif, melainkan memiliki dasar empiris dari berbagai studi sebelumnya.

Secara keseluruhan, pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan dan analisis isi memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk mengeksplorasi fenomena digitalisasi bank syariah secara mendalam. Melalui metode ini, penelitian mampu menghasilkan pemahaman konseptual yang kaya dan komprehensif tentang bagaimana optimalisasi sumber daya data dapat menjadi pendorong utama inovasi layanan keuangan syariah yang berkelanjutan dan sesuai prinsip maqashid syariah [14]

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Optimalisasi Sumber Daya Data dalam Inovasi Layanan Bank Syariah

Pemanfaatan data menjadi fondasi utama dalam inovasi layanan keuangan syariah di era digital. Menurut Ridho et al. (2024), data merupakan aset strategis yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi pengambilan keputusan, dan pengembangan produk baru yang sesuai kebutuhan nasabah. Dalam konteks bank syariah, optimalisasi data memungkinkan lembaga untuk melakukan segmentasi pasar, analisis perilaku nasabah, dan personalisasi layanan sesuai prinsip syariah. Data digital yang dikumpulkan dari transaksi, aplikasi mobile banking, maupun interaksi pelanggan dapat diolah untuk menciptakan model pelayanan yang lebih adaptif dan cepat ([15].

Penelitian oleh [15], menegaskan bahwa bank syariah yang berhasil memanfaatkan sumber daya data dengan baik menunjukkan peningkatan signifikan dalam kepuasan nasabah dan efisiensi operasional. Misalnya, Bank Syariah Indonesia (BSI) menggunakan data analytics untuk mengidentifikasi perilaku transaksi nasabah dan menawarkan produk pembiayaan yang sesuai akad serta kebutuhan masing-masing segmen. Pendekatan ini juga membantu bank mendeteksi risiko pembiayaan bermasalah sejak dini, sehingga dapat menekan rasio non performing financing (NPF).

Menurut [1], optimalisasi data bukan hanya meningkatkan performa keuangan, tetapi juga memperkuat peran sosial bank syariah dalam menyalurkan dana zakat, infak, sedekah, dan wakaf (ZISWAF) secara digital. Melalui integrasi data, lembaga keuangan syariah dapat mengidentifikasi penerima manfaat yang tepat, meminimalkan kesalahan distribusi, serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan dana sosial. Dengan demikian, data berperan ganda: sebagai alat ekonomi sekaligus sarana pemberdayaan sosial.

4.2. Inovasi Digital dan Efisiensi Layanan

Era digital mendorong bank syariah untuk bertransformasi dari model konvensional menuju sistem layanan berbasis teknologi (digital banking). Menurut Faadilah & Ilham (2024), penerapan digital core banking system dan application programming interface (API) memungkinkan bank syariah untuk memperluas jaringan layanan secara daring tanpa harus menambah kantor cabang fisik. Hal ini menciptakan efisiensi biaya sekaligus memperluas jangkauan layanan, terutama bagi masyarakat di daerah terpencil.

Studi yang dilakukan oleh Hasanah & Noor Sayuti (2024), menemukan bahwa digitalisasi layanan memberikan dampak langsung terhadap peningkatan loyalitas dan kepuasan nasabah. Nasabah menilai layanan digital lebih cepat, mudah diakses, dan transparan dibandingkan layanan konvensional. Namun demikian, tingkat kepercayaan terhadap layanan digital bank syariah masih sangat dipengaruhi oleh persepsi keamanan data dan kepatuhan syariah. Oleh karena itu, inovasi teknologi harus dibarengi dengan strategi komunikasi yang menegaskan bahwa seluruh sistem digital bank syariah telah memenuhi prinsip syariah dan memiliki perlindungan data yang kuat.

Selain itu, [1], menekankan pentingnya integrasi digital marketing dan green banking dalam strategi inovasi layanan. Bank syariah dapat menggunakan media sosial, platform digital, dan aplikasi keuangan untuk mengedukasi masyarakat tentang produk syariah sekaligus menonjolkan nilai keberlanjutan. Misalnya, kampanye Go Paperless dalam transaksi keuangan digital sejalan dengan nilai maqashid syariah yang menekankan pelestarian sumber daya alam dan keseimbangan lingkungan. Strategi ini bukan hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat citra positif bank syariah di mata generasi muda yang peduli terhadap isu keberlanjutan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi seperti chatbot AI, e-form pembiayaan, dan biometric verification meningkatkan kecepatan pelayanan hingga 60%. Namun, efektivitas inovasi ini bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi serta kemampuan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem digital. Oleh karena itu, pelatihan karyawan dan pengembangan kompetensi digital menjadi kunci keberhasilan inovasi teknologi di perbankan syariah [7].

4.3. Tantangan Digitalisasi Bank Syariah

Meskipun digitalisasi menawarkan banyak keuntungan, bank syariah tetap menghadapi sejumlah tantangan yang kompleks. Menurut [6], salah satu tantangan utama adalah trust gap atau kesenjangan kepercayaan antara bank dan nasabah. Sebagian masyarakat masih ragu terhadap keamanan transaksi digital dan keabsahan akad syariah dalam sistem otomatis. Oleh karena itu, penting bagi bank syariah untuk memperkuat transparency framework dan literasi digital bagi masyarakat.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi juga menjadi kendala serius, terutama bagi BPRS dan lembaga keuangan mikro syariah yang belum memiliki sistem TI memadai. Kurangnya integrasi antarplatform digital juga menyebabkan inkonsistensi data dan menghambat proses otomatisasi. Dalam hal ini, [8], menekankan perlunya sinergi antara lembaga keuangan, regulator, dan penyedia teknologi agar digitalisasi dapat berjalan secara terarah dan sesuai standar keamanan.

Tantangan lain terletak pada sumber daya manusia (SDM). Studi oleh [9]), menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan bank syariah di Indonesia belum sepenuhnya siap menghadapi era digital karena kurangnya kompetensi di bidang data analytics, cyber security, dan sistem informasi syariah. Padahal, keberhasilan inovasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kemampuan manusia yang mengelolanya.

Dari sisi regulasi, [4], menyoroti perlunya kebijakan yang adaptif terhadap perkembangan FinTech syariah. Regulasi harus mampu menyeimbangkan antara keamanan sistem, kepatuhan syariah, dan dorongan inovasi. Dengan adanya payung hukum yang jelas, kolaborasi antara bank syariah dan perusahaan teknologi (seperti startup FinTech) dapat berkembang lebih cepat tanpa mengabaikan prinsip syariah.

4.4. Strategi dan Implikasi Kebijakan

Berdasarkan hasil sintesis dari lima belas jurnal yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan optimalisasi data dan inovasi layanan bank syariah di era digital sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama: strategi digital, tata kelola syariah, dan kolaborasi ekosistem. Strategi digital mencakup investasi dalam infrastruktur TI, penguatan keamanan data, serta pengembangan sistem berbasis analisis data besar. Tata kelola syariah memastikan bahwa setiap inovasi yang diterapkan tetap berada dalam kerangka maqashid syariah dan tidak bertentangan dengan nilai-nilai Islam. Sementara itu, kolaborasi ekosistem menghubungkan bank syariah dengan FinTech, regulator, dan komunitas ekonomi Islam untuk mempercepat transformasi digital secara menyeluruh [1].

Dari perspektif kebijakan, perlu dikembangkan regulasi yang mendorong inovasi tanpa mengurangi aspek kepatuhan syariah. Regulator seperti OJK dan Bank Indonesia berperan penting dalam membangun kerangka hukum dan infrastruktur digital nasional yang memungkinkan bank syariah berinovasi dengan aman. Selain itu, pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia di bidang digital banking syariah perlu diperkuat agar lembaga keuangan mampu beradaptasi terhadap perubahan teknologi yang cepat [12].

Dengan strategi yang tepat, optimalisasi data dapat memperkuat daya saing bank syariah dan memperluas peran sosialnya dalam mendukung ekonomi umat. Pemanfaatan teknologi harus diarahkan untuk mencapai efisiensi, inklusi keuangan, dan keadilan sosial. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya menjadikan bank syariah lebih modern, tetapi juga lebih bermakna secara spiritual dan sosial bagi masyarakat Indonesia [11].

4.5. Kolaborasi dan Sinergi Ekosistem Digital Syariah

Keberhasilan transformasi digital tidak dapat dicapai secara individual oleh lembaga keuangan. Menurut [10], sinergi antara regulator, lembaga pendidikan, penyedia teknologi, dan masyarakat menjadi faktor kunci dalam mempercepat adopsi digital. Kolaborasi ini memungkinkan pertukaran keahlian dan percepatan inovasi tanpa kehilangan esensi nilai Islam.

[1], menegaskan pentingnya model quadruple helix dalam pengembangan ekosistem keuangan syariah digital. Model ini melibatkan empat pihak utama: pemerintah, akademisi, sektor industri, dan masyarakat. Kolaborasi semacam ini mendorong pengembangan teknologi digital yang adaptif, relevan, dan sesuai maqashid syariah.

Dari hasil studi [9], kolaborasi dengan perusahaan FinTech mampu mempercepat inovasi produk keuangan syariah hingga 40%. Misalnya, integrasi aplikasi pembayaran syariah dengan platform zakat online memungkinkan transaksi sosial berjalan efisien dan transparan. Selain itu, kerja sama dengan startup teknologi memungkinkan bank syariah memanfaatkan cloud computing dan AI analytics untuk memperkuat layanan pelanggan dan sistem anti-fraud

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi sumber daya data memiliki peran strategis dalam mendorong inovasi layanan bank syariah di era digital. Data menjadi aset berharga yang memungkinkan lembaga keuangan syariah memahami perilaku nasabah, mengembangkan produk yang relevan, dan meningkatkan efisiensi operasional tanpa mengabaikan prinsip-prinsip syariah. Melalui pengelolaan data yang tepat, bank syariah dapat memperkuat daya saingnya di tengah disrupsi teknologi dan persaingan global yang semakin ketat.

Digitalisasi dan inovasi layanan terbukti mempercepat transformasi bank syariah menuju sistem yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Integrasi teknologi seperti Big Data Analytics, FinTech, AI, dan blockchain mendukung efektivitas pengambilan keputusan serta menciptakan transparansi dalam pelayanan. Namun, proses ini juga menghadirkan tantangan baru berupa kebutuhan terhadap regulasi yang adaptif, perlindungan data nasabah, dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia.

Penelitian ini menegaskan bahwa transformasi digital dalam perbankan syariah harus tetap berpijak pada maqashid syariah sebagai dasar etis dan filosofis. Inovasi yang dilakukan hendaknya tidak hanya berorientasi pada efisiensi ekonomi, tetapi juga menjamin nilai-nilai keadilan, transparansi, dan kemaslahatan umat. Bank syariah perlu memastikan bahwa teknologi digunakan untuk memperluas akses keuangan, memberdayakan masyarakat, dan memperkuat sistem sosial Islam.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disarankan agar bank syariah:

1. Meningkatkan investasi dalam pengembangan teknologi digital dan manajemen data yang sesuai prinsip syariah;
2. Mengoptimalkan kolaborasi dengan lembaga FinTech dan regulator untuk memperkuat ekosistem keuangan syariah digital;
3. Mengintegrasikan nilai keberlanjutan dan tanggung jawab sosial dalam setiap inovasi digital;
4. Memperkuat literasi digital dan kesadaran syariah bagi seluruh pemangku kepentingan.

Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan perbankan syariah mampu menjalankan fungsi ekonomi dan sosialnya secara seimbang, serta menjadi pelopor dalam membangun sistem keuangan digital yang berkeadilan, berkelanjutan, dan berlandaskan nilai-nilai Islam

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ayu, R. K., & Fasa, M. I. (2025). Strategi Marketing Dan Peran Inovasi Green Banking Terhadap Layanan Dalam Meningkatkan Kepuasan Nasabah Bank Syariah Di Era Digital. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 9456–9463.
- [2] D. Siahaan. (2023). *PERKEMBANGAN PERBANKAN SYARIAH PADA ERA EKONOMI DIGITAL*. 3(April).
- [3] Deviana Sari, Rissa Jahara, Tengku Raihan Dalila, & Nurbaiti Nurbaiti. (2023). Optimalisasi Manajemen Sumber Daya Data Untuk Mengatasi Tantangan Digitalisasi Dalam Operasional Bank Syariah. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(1), 71–77. <https://doi.org/10.54066/jrea-itb.v2i1.1243>
- [4] Dz., A. S. (2018). Inklusi Keuangan Perbankan Syariah Berbasis Digital-Banking: Optimalisasi dan Tantangan. *Al-Amwal: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syari'ah*, 10(1), 63. <https://doi.org/10.24235/amwal.v10i1.2813>
- [5] Faadilah, I., & Ilham, A. (2024). Prospek Pengembangan Perbankan Syariah di Indonesia Dalam Era Digital. *Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat*, 7(1), 20–29. <https://doi.org/10.31869/jkpu.v7i1.5337>
- [6] Hasanah, N., & Noor Sayuti, M. (2024). Optimalisasi Regulasi Perbankan Syariah oleh BI dan OJK dalam Akselerasi Transformasi Digital. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 13(3), 247–258.
- [7] Hidayat, M., & Asky Humeriatunnisa. (2023). Optimalisasi Peran Digital Banking Bank Syariah Indonesia Terhadap Perkembangan Industri Halal. *Mabsya: Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, 5(2), 243–264. <https://doi.org/10.24090/mabsya.v5i2.9984>
- [8] Kusjuniati, K., Ardiansyah, S., & Dewi, A. C. (2024). Digitalisasi Fitur Layanan Islami Pada Nasabah Tabungan Wadiah Di Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Renon Denpasar. *Widya Balina*, 9(1), 161–171. <https://doi.org/10.53958/wb.v9i1.543>
- [9] Nasir Tajul Aripin, Nur Fatwa, & Mulawarman Hannase. (2022). Layanan Digital Bank Syariah Sebagai Faktor PendNasir Tajul Aripin, Nur Fatwa, & Mulawarman Hannase. (2022). Layanan Digital Bank Syariah Sebagai Faktor Pendorong Indeks Literasi dan Inklusi Keuangan Syariah. *Syarikat: Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah*, 5(1), 29–45.
- [10] Nasution, N. S., & Murtani, A. (2024). Analisis Optimalisasi Pelayanan Melalui Pengunanan Mobile Banking Pada Pt. Bank Sumut Syariah Kantor Cabang Pembantu Marelana Raya. *Jurnal Widya*, 5(2), 2042–2050. <https://doi.org/10.54593/awl.v5i2.413>
- [11] Ridho, M. R., Hadi, M. S., Firmansyah, B., Sari, M., Ramadhany, C. A., & Agustin, E. (2024). *Peran Big Data Dalam Pengembangan Strategi Perbankan Syariah*. 2(4).
- [12] Riska Selvia, Femei Purnama Sari, & Anggun Okta Fitri. (2025). Pengembangan Layanan Perbankan Digital dalam Perbankan Syariah. *Jurnal Bersama Ilmu Ekonomi (EKONOM)*, 1(2), 103–110. <https://doi.org/10.55123/ekonom.v1i2.111>
- [13] Safitri, C., & Fasa, M. I. (2024). Strategi Digital Marketing Dalam Meningkatkan Aksesibilitas Layanan Bank Syariah Di Era 4.0. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(5)(November), 7096–7110.
- [14] santoso et al., 2025. (2025). *INOVASI PRODUK PERBANKAN SYARIAH DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING DI ERA DIGITAL* Muhammad. 06(01).
- [15] Suganda, R., Mujib, A., Ag, M., Syari, F., Islam, U., & Sunan, N. (2023). Analisis Terhadap Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Pada Era Digital. *JIEI: Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(01), 677–683.