

## Peran Fintech Dalam Meningkatkan Efisiensi Sistem Informasi Bank Syariah

Adinda Putri Kamalia<sup>1</sup>, Istiaza Azra<sup>2</sup>, Nurbaiti<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

<sup>3</sup> Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

[adindaputriamalia12@gmail.com](mailto:adindaputriamalia12@gmail.com)<sup>1</sup>, [istiazaazra07@gmail.com](mailto:istiazaazra07@gmail.com)<sup>2</sup>, [nurbaiti@uinsu.ac.id](mailto:nurbaiti@uinsu.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini membahas peran teknologi finansial (fintech) dalam meningkatkan efisiensi sistem informasi bank syariah, yang menjadi krusial di era digital saat ini. Latar belakang penelitian ini adalah tantangan yang dihadapi bank syariah dalam memenuhi kebutuhan nasabah akan layanan yang cepat dan akurat. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dampak integrasi fintech terhadap operasional bank syariah. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan, dengan mengumpulkan dan menganalisis literatur yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan fintech, seperti mobile banking dan peer-to-peer lending, secara signifikan meningkatkan aksesibilitas layanan, mempercepat proses transaksi, dan mengoptimalkan pemberian pinjaman. Selain itu, kerjasama dengan fintech berkontribusi pada peningkatan kualitas portofolio kredit dan pengelolaan risiko, yang berdampak positif pada kinerja operasional bank syariah. Simpulan dari penelitian ini menegaskan pentingnya kolaborasi antara bank syariah dan fintech untuk mencapai efisiensi yang lebih baik. Saran yang diberikan mencakup perlunya strategi yang lebih efektif dalam mengadopsi teknologi dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia di bidang fintech dan prinsip syariah, guna mendukung pertumbuhan berkelanjutan dalam industri perbankan syariah.

**Keywords :** *Fintech, Efisiensi, Sistem Informasi, Bank Syariah*

### Abstract

This study discusses the role of financial technology (fintech) in improving the efficiency of Islamic bank information systems, which is crucial in today's digital era. The background of this study is the challenges faced by Islamic banks in meeting customer needs for fast and accurate services. The purpose of this study is to analyze the impact of fintech integration on Islamic bank operations. The method used is a literature study, by collecting and analyzing relevant literature. The results of the study indicate that the implementation of fintech, such as mobile banking and peer-to-peer lending, significantly increases service accessibility, accelerates transaction processes, and optimizes lending. In addition, cooperation with fintech contributes to improving the quality of credit portfolios and risk management, which has a positive impact on the operational performance of Islamic banks. The conclusion of this study emphasizes the importance of collaboration between Islamic banks and fintech to achieve better efficiency. The suggestions provided include the need for a more effective strategy in adopting technology and improving human resource competencies in the fields of fintech and sharia principles, in order to support sustainable growth in the Islamic banking industry.

**Keywords:** Fintech, Information System, Islamic Bank

## PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, sistem informasi yang efisien menjadi kebutuhan vital bagi industri perbankan syariah untuk dapat bersaing dan memberikan layanan optimal kepada nasabah. Bank syariah dituntut untuk mengintegrasikan teknologi finansial (fintech) ke dalam operasionalnya guna meningkatkan kecepatan, akurasi, dan kenyamanan layanan. Secara ideal, implementasi fintech seharusnya dapat mengoptimalkan sistem informasi bank syariah dalam hal pengolahan data, manajemen risiko, pelayanan nasabah, dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Namun realitasnya, masih banyak bank syariah yang menggunakan sistem informasi konvensional yang belum terintegrasi dengan teknologi fintech terkini, sehingga menghambat efisiensi operasional mereka. Hal ini diperparah dengan adanya kesenjangan infrastruktur teknologi antara bank syariah dan bank konvensional, dimana bank syariah cenderung tertinggal dalam adopsi inovasi fintech.

Tantangan lain yang dihadapi adalah kompleksitas dalam memastikan kepatuhan syariah (*sharia compliance*) pada sistem informasi berbasis fintech. Keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi ganda, baik dalam bidang fintech maupun pemahaman prinsip syariah juga menjadi kendala signifikan. Situasi ini dipersulit dengan belum adanya standarisasi sistem informasi berbasis fintech yang secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik perbankan syariah. Beberapa penelitian terdahulu telah membahas implementasi fintech dalam perbankan syariah, seperti penelitian tentang mobile banking syariah dan payment gateway syariah. Namun, masih terdapat kelangkaan studi yang secara komprehensif menganalisis peran fintech dalam meningkatkan efisiensi sistem informasi bank syariah secara keseluruhan.

Perkembangan sistem informasi dalam industri perbankan syariah tidak terlepas dari tuntutan nasabah yang semakin meningkat akan layanan yang cepat, efisien, dan dapat diakses kapan saja. Implementasi teknologi seperti mobile banking, internet banking, dan berbagai platform digital lainnya telah menjadi kebutuhan mendasar dalam operasional bank syariah modern. Namun, tantangan utama terletak pada bagaimana mengintegrasikan teknologi-teknologi tersebut dengan tetap memastikan kepatuhan terhadap prinsip syariah.

Aspek penting lainnya adalah bagaimana fintech dapat mendukung inklusi keuangan syariah. Melalui platform digital, bank syariah dapat menjangkau nasabah di daerah-daerah yang belum terlayani oleh kantor cabang fisik. Hal ini sejalan dengan misi sosial perbankan syariah untuk memberikan akses keuangan yang lebih luas kepada masyarakat, terutama di daerah-daerah yang masih memiliki keterbatasan akses terhadap layanan perbankan konvensional.

Terdapat penelitian sebelumnya dalam jurnal yang berjudul *Inovasi Keuangan Islam: Peran Fintech dalam Perbankan Syariah*. Pada penelitian ini Fintech dianggap sebagai kekuatan penting dalam meningkatkan efisiensi dan memperluas layanan keuangan berbasis Syariah. Selain membahas manfaat fintech, penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan seperti kepatuhan terhadap hukum Syariah dan perlindungan konsumen. Studi ini menggunakan tinjauan literatur dan analisis data untuk memberikan gambaran yang lebih luas dan menyeluruh. Fintech dapat meningkatkan akses ke layanan keuangan bagi masyarakat yang kurang terlayani, memperkuat inklusi keuangan dalam perbankan Islam. Pada penelitian tersebut menekankan pentingnya kerja sama antara lembaga keuangan, regulator, dan pihak terkait lainnya untuk menghadapi tantangan dan mendorong adopsi fintech. Penelitian ini juga menyarankan agar strategi yang baik diperlukan untuk memastikan pertumbuhan berkelanjutan dalam keuangan Islam di era fintech (Setiawati et al., 2024).

Penelitian terdahulu pada umumnya telah membahas jurnal yang berjudul “*Fintech Governance And Performance: Implications For Banking And Financial Stability*” dengan menggabungkan dua teori utama, yaitu *Resource-Based View* dan *Upper Echelons Theory*, untuk menganalisis hubungan antara tata kelola dan kinerja perusahaan Fintech. Pendekatan ini memberikan perspektif baru dalam memahami bagaimana karakteristik pemimpin dan struktur organisasi mempengaruhi hasil kinerja di sektor yang sangat dinamis ini. Penelitian ini menyoroti konteks spesifik Italia, yang merupakan kasus unik dalam adopsi teknologi finansial. Dengan menganalisis data dari periode 2017 hingga 2019, penelitian ini memberikan wawasan tentang dampak regulasi baru (seperti PSD2) dan krisis global (seperti pandemi COVID-19) terhadap industri Fintech, yang belum banyak dieksplorasi dalam literatur sebelumnya. Temuan dari penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada literatur akademis, tetapi juga memberikan rekomendasi praktis bagi regulator dan perusahaan Fintech. Penekanan pada pentingnya tata kelola yang baik dan identifikasi profil tata kelola yang optimal dapat membantu meningkatkan daya saing dan pertumbuhan perusahaan Fintech, serta mendukung stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Penelitian ini juga mengusulkan hipotesis baru mengenai bagaimana spesialisasi CEO dalam bidang ekonomi atau hukum dapat mempengaruhi risiko dan profitabilitas perusahaan Fintech. Ini memberikan kontribusi baru dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan di sektor yang sangat inovatif dan berisiko ini. Dengan demikian, kebaruan dalam jurnal ini terletak pada pendekatan teoritis yang komprehensif, fokus pada konteks spesifik, implikasi praktis untuk kebijakan, serta analisis mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Fintech (Ferilli et al., 2024).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif peran fintech dalam meningkatkan efisiensi sistem informasi bank syariah. Fokus utama penelitian mencakup aspek operasional, keamanan, dan kesesuaian dengan prinsip syariah, serta dampaknya terhadap kinerja dan daya saing bank syariah. Studi ini juga akan mengeksplorasi berbagai tantangan dan peluang yang muncul dalam proses transformasi digital perbankan syariah. Signifikansi penelitian ini terletak pada kontribusinya terhadap pengembangan model integrasi fintech yang efektif dalam sistem informasi bank syariah. Seiring dengan semakin berkembangnya industri fintech, penting untuk menggali lebih dalam bagaimana solusi-solusi fintech dapat diterapkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi sistem informasi dalam perbankan syariah.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal ini adalah studi kepustakaan, yang bersumber dari buku dan jurnal ilmiah. Dengan mencari sumber pustaka, peneliti perlu memiliki strategi agar bahan pustaka yang ditulis dapat dibedah oleh penelitian yang akan dilakukan, dengan membaca dan menelaah berbagai bahan pustaka kemudian dibandingkan dan dibandingkan serta diambil teori yang paling relevan dengan fokusnya pada penelitian ini. (Hasanah, 2023)

Penelitian ini mengumpulkan dan menganalisis literatur yang relevan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang topik yang diteliti. Melalui review sistematis terhadap berbagai sumber teoritis dan empiris, Penelitian ini menyangkut objek penelitian yang dikembangkan teorinya yang sudah ada dan yang berkaitan dengan fintech di system informasi yang ada dalam perbankan syariah (Indrawati, 2018). Penelitian ini menyintesis temuan-temuan yang ada untuk membangun kerangka konseptual dan mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan yang ada. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dan mengkritisi informasi yang telah dipublikasikan, serta mengintegrasikan berbagai perspektif untuk memberikan wawasan yang komprehensif dan terkini mengenai subjek penelitian.

Penelitian ini menganalisis peran teknologi finansial (fintech) dalam mendukung dan mengembangkan sistem informasi di perbankan syariah. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi dan memahami fenomena secara mendalam, dengan fokus pada makna yang terkandung dalam pengalaman dan perspektif para pelaku industri perbankan syariah serta pengguna layanan fintech.

Metode penelitian kualitatif ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran fintech dalam sistem informasi perbankan syariah. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pengembang fintech dan manajer perbankan syariah mengenai cara optimal untuk mengintegrasikan teknologi dalam memenuhi kebutuhan operasional serta menjaga prinsip syariah dalam industri perbankan.

## **PEMBAHASAN**

### **Kinerja Operasional**

Fintech berperan penting dalam meningkatkan efisiensi sistem informasi bank syariah, yang berdampak positif terhadap kinerja operasionalnya. Penerapan fintech, seperti mobile banking dan peer-to-peer lending, meningkatkan aksesibilitas layanan dan mempercepat proses transaksi. Dari contohnya melalui platform fintech lending, bank syariah dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan mengoptimalkan proses pemberian pinjaman dan memperluas jangkauan pasar. Kerjasama dengan fintech juga membantu bank syariah dalam meningkatkan kualitas portofolio kredit dan pengelolaan risiko, yang berkontribusi pada kinerja yang lebih baik. Dengan penelitian ini menunjukkan bahwa fintech lending memberikan dampak positif terhadap kinerja bank syariah di Indonesia, dengan meningkatkan pendapatan dan mengurangi biaya operasional, serta memperbaiki efisiensi sistem informasi dan proses operasional bank syariah. Dengan pengurangan biaya operasional

Fintech lending membantu bank syariah mengurangi biaya operasional dengan mengotomatisasi berbagai proses, seperti pengolahan pinjaman dan manajemen risiko, yang sebelumnya dilakukan secara manual. Teknologi ini meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya. Selain itu, fintech memungkinkan bank syariah untuk memperluas jangkauan pasar, termasuk nasabah di daerah terpencil atau yang belum terlayani oleh bank tradisional, berkat platform digital. Hal ini tidak hanya meningkatkan jumlah nasabah, tetapi juga potensi pendapatan. Dengan menurunkan biaya dan memperluas pasar, bank syariah dapat meningkatkan profitabilitasnya, yang tercermin dari peningkatan volume pinjaman dan layanan yang lebih efisien. Secara keseluruhan, penerapan fintech memberikan kesempatan bagi bank syariah untuk tumbuh lebih cepat dan meningkatkan inklusi keuangan.

Fintech lending membantu bank syariah mengurangi biaya operasional dengan mengotomatisasi berbagai proses, seperti pengolahan pinjaman dan manajemen risiko, yang sebelumnya dilakukan secara manual. Teknologi ini meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya. Selain itu, fintech memungkinkan bank syariah untuk memperluas jangkauan pasar, termasuk nasabah di daerah terpencil atau yang belum terlayani oleh bank tradisional, berkat platform digital. Hal ini tidak hanya meningkatkan jumlah nasabah, tetapi juga potensi pendapatan. Dengan menurunkan biaya dan memperluas pasar, bank syariah dapat meningkatkan profitabilitasnya, yang tercermin dari peningkatan volume pinjaman dan layanan yang lebih efisien. Secara keseluruhan, penerapan fintech memberikan kesempatan bagi bank syariah untuk tumbuh lebih cepat dan meningkatkan inklusi keuangan (Sudirman et al., 2023).

Operasionalnya dalam layanan seperti mobile banking dan internet banking, bekerja dengan menggunakan sistem informasi yang menghubungkan aplikasi perbankan dengan teknologi yang ada di bank. Dengan sistem ini, nasabah bisa melakukan transaksi atau mengakses rekening mereka melalui ponsel atau komputer yang terhubung langsung ke server bank. Sistem ini memastikan bahwa data nasabah terverifikasi dengan benar, transaksi aman, dan proses seperti peminjaman uang atau pembukaan rekening dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Teknologi juga memungkinkan proses seperti persetujuan pinjaman dilakukan lebih cepat karena penggunaan analisis data yang canggih. Selain itu, sistem ini juga membantu bank mengurangi kebutuhan layanan fisik di cabang dan memudahkan pengelolaan data nasabah, sehingga semua layanan berjalan lebih cepat dan efektif (Akma et al., 2023).

Bank Syariah Indonesia (BSI) selama bertahun-tahun telah menggunakan kemajuan teknologi keuangan (FinTech) untuk melakukan transformasi digital. Berkolaborasi dengan FinTech akan meningkatkan kinerja BSI, kata Hery Gunardi, Direktur Utama BSI. Aplikasi mobile banking BSI telah berkembang menjadi "super app" dengan inovasi layanan yang lebih canggih daripada hanya sarana transaksi keuangan. Selain itu, untuk membuat pelanggan tidak perlu mengunjungi bank secara langsung, BSI menawarkan fitur pembukaan rekening tabungan dengan pengenalan wajah biometric. BSI juga memiliki layanan FinTech lainnya, seperti transfer pembayaran, layanan informasi (seperti mutasi rekening, tagihan kartu kredit, saldo, lokasi ATM dan cabang), layanan transaksi (seperti transfer, pembayaran tagihan), pembelian (seperti pulsa, e-money, paket data, top up e-wallet), dan layanan berbagi Ziswaf (zakat, infak, sedekah, wakaf) (Saputri et al., 2024).

Kemajuan teknologi telah memperluas akses masyarakat terhadap layanan keuangan, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil atau sulit dijangkau. Dengan menggunakan platform perbankan digital, orang dapat mendapatkan layanan perbankan tanpa perlu bepergian ke cabang fisik, yang biasanya terletak jauh dari rumah mereka. Ini meningkatkan inklusi keuangan dan memungkinkan masyarakat untuk terlibat dengan layanan keuangan syariah dengan lebih cepat dan efektif daripada sebelumnya. Penggunaan teknologi dalam sektor perbankan Islam tidak hanya meningkatkan efisiensi operasi dan layanan pelanggan, tetapi juga memungkinkan lebih banyak orang untuk mendapatkan akses ke sumber daya keuangan. Ini sejalan dengan tujuan perbankan syariah untuk menyediakan layanan yang adil dan menyeluruh kepada orang-orang dari berbagai latar belakang. Melalui penggunaan teknologi digital, perbankan syariah sekarang dapat mencapai masyarakat yang dulunya sulit diakses, terutama di daerah terpencil. Hal ini tidak hanya meningkatkan inklusi keuangan, tetapi juga memungkinkan lebih banyak orang untuk mengakses layanan keuangan syariah yang sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Inisiatif ini memperkuat peran perbankan syariah dalam mendukung pemerataan akses dan kesejahteraan ekonomi bagi seluruh masyarakat (Billlytona et al., 2024).

### **Kepatuhan Prinsip Syariah Dalam Layanan Fintech**

#### **a. Aspek Hukum:**

- 1) Layanan FinTech pada perbankan syariah harus mematuhi prinsip-prinsip syariah, termasuk larangan riba, gharar, maysir, dan hal-hal haram.
- 2) Untuk memastikan transparansi, kepatuhan, dan perlindungan pelanggan, transaksi FinTech dalam perbankan syariah harus memenuhi persyaratan kontrak syariah, seperti kesepakatan para pihak, objek transaksi yang halal, dan ketentuan yang adil dan seimbang.
- 3) Layanan FinTech dalam perbankan syariah harus mematuhi peraturan dan standar yang ditetapkan oleh lembaga pengawas syariah dan otoritas keuangan yang berwenang.

#### **b. Aspek Etika:**

- 1) Layanan FinTech pada perbankan syariah harus menjaga keterbukaan dan transparansi dalam menjelaskan operasi, mekanisme, dan risiko terkait kepada nasabah, sehingga nasabah dapat membuat keputusan yang tepat.
- 2) Layanan FinTech dalam perbankan syariah harus mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan, tanggung jawab sosial, dan kontribusi positif bagi masyarakat.
- 3) Layanan FinTech harus menjaga keamanan dan privasi data nasabah, termasuk perlindungan dan penggunaan data hanya dengan persetujuan nasabah.
- 4) Layanan FinTech dalam industri perbankan syariah harus memastikan bahwa setiap pelanggan dilayani dengan adil tanpa diskriminasi berdasarkan agama, etnis, ras, gender, atau jenis karakteristik pembeda lainnya. Pada saat yang sama, mereka harus mendukung penghormatan religiusitas dan etika inklusi (Setiawati et al., 2024).

### **Daya Saing Fintech Terhadap Bank Syariah**

Daya saing fintech dalam sistem informasi perbankan syariah terletak pada kemampuannya untuk menawarkan layanan yang cepat, efisien, dan mudah diakses melalui teknologi digital. Fintech memanfaatkan teknologi seperti mobile banking, internet banking, dan aplikasi digital untuk memudahkan transaksi nasabah. Dengan mengadopsi teknologi serupa, bank syariah dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan meningkatkan kepuasan nasabah. Selain itu, penggunaan data untuk personalisasi layanan, keamanan yang lebih baik, serta inovasi produk keuangan berbasis teknologi, memungkinkan bank syariah bersaing dengan fintech, sambil tetap menjaga prinsip-prinsip syariah. (Ma'ruf, 2021)

Daya saing fintech dalam sistem informasi perbankan syariah juga terletak pada kemampuannya untuk menciptakan pengalaman nasabah yang lebih interaktif dan imersif melalui teknologi seperti *augmented reality* (AR) dan *virtual reality* (VR). Teknologi ini memungkinkan bank syariah tidak hanya menawarkan layanan transaksi, tetapi juga menyediakan edukasi dan konsultasi yang lebih mendalam melalui pengalaman visual yang menarik. Dengan mengubah kantor cabang menjadi pusat edukasi berbasis digital, fintech dapat memperluas akses dan fleksibilitas layanan, meningkatkan keterlibatan nasabah, serta memberikan personalisasi yang lebih baik. Hal ini menciptakan keunggulan kompetitif dalam hal inovasi dan pelayanan yang lebih efisien dibandingkan dengan model perbankan tradisional. (Mutiara & Muchlis, 2024). Bank syariah dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan menawarkan layanan yang lebih personal kepada pelanggan melalui penggunaan teknologi seperti mobile banking, internet banking, dan aplikasi digital. Semua ini dilakukan sambil mempertahankan prinsip syariah.

Dengan memanfaatkan teknologi-teknologi tersebut, bank syariah dapat meningkatkan produktivitas dan responsivitas dalam melayani nasabah, serta memberikan pengalaman yang lebih baik dan terjangkau bagi mereka. Hal ini menjadi sumber daya saing utama bagi fintech dalam industri perbankan syariah, di mana mereka dapat menawarkan kemudahan, kecepatan, dan layanan yang lebih individual, namun tetap patuh pada ketentuan syariah. Kemampuan fintech untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem informasi perbankan syariah secara efektif menjadi keunggulan kompetitif yang sulit ditandingi oleh model perbankan tradisional. Hal ini memungkinkan bank syariah untuk meningkatkan efisiensi, menekan biaya, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi nasabah, sehingga dapat memperkuat posisinya di pasar.

### **Peluang Dan Tantangan Fintech Dalam Perbankan Syariah**

### **a. Peluang:**

Mengadopsi Fintech dapat memberikan berbagai peluang untuk meningkatkan operasional perbankan syariah, seperti:

- 1) Pengadopsi fintech memiliki potensi untuk memungkinkan lembaga perbankan syariah meningkatkan transparansi dan keamanan operasional mereka dengan mengotomatisasi berbagai proses operasional, termasuk layanan pelanggan dan pemrosesan transaksi.
- 2) Dengan menggunakan teknologi seluler dan koneksi internet, fintech dapat meningkatkan aksesibilitas ke layanan perbankan syariah, terutama di daerah yang masih kurang terlayani oleh entitas perbankan konvensional. Perkembangan ini dapat membantu bank syariah mencapai tingkat inklusi keuangan yang lebih besar, terutama dalam sektor pertanian dan pedesaan skala kecil.
- 3) Bank syariah dapat membuat penawaran baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan dengan menggunakan Fintech. seperti membuat solusi keuangan yang lebih sesuai dengan profil risiko klien dengan menggunakan data analitis.
- 4) Teknologi fintech dapat membantu transaksi keuangan mematuhi peraturan Syariah. Misalnya, lembaga perbankan Islam dapat menggunakan teknologi blockchain untuk membangun kerangka kerja transparan dan terdesentralisasi yang meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan Syariah. (Soleha et al., 2024).

### **b. Tantangan:**

Meskipun Fintech membawa banyak manfaat, sektor perbankan tetap menghadapi beberapa tantangan yaitu:

- 1) **Keamanan dan Perlindungan Data**  
Permasalahan utama adalah menjaga keamanan dan perlindungan data nasabah, karena peningkatan transaksi digital juga meningkatkan risiko kejahatan siber dan pencurian identitas. Pihak bank harus memastikan keamanan data nasabah.
- 2) **Peraturan dan Kepatuhan**  
Kompleksnya peraturan dan kepatuhan menjadi hambatan, karena regulasi keuangan dan teknologi terus berkembang. Sektor perbankan perlu berinvestasi dalam mengintegrasikan teknologi baru dengan sistem lama, serta memberikan edukasi kepada nasabah untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang fintech. Kolaborasi dengan regulator dan pemangku kepentingan lainnya diperlukan untuk mengatasi tantangan ini.
- 3) **Keterbatasan dalam Penggunaan Data:**  
Fintech sering memanfaatkan data besar untuk analisis dan pengembangan produk, namun ada batasan hukum mengenai cara penggunaannya. Pihak bank harus memastikan tidak melanggar hak privasi nasabah dengan menggunakan data mereka tanpa izin yang sesuai.
- 4) **Pengawasan dan Audit**  
Regulasi seringkali mewajibkan bank untuk melakukan audit dan pengawasan ketat terhadap penggunaan data pribadi, yang membutuhkan investasi tambahan dalam teknologi dan sumber daya untuk memastikan kepatuhan.
- 5) **Risiko Litigasi dan Tuntutan Hukum**  
Jika terjadi pelanggaran data atau penyalahgunaan data pribadi, bank berisiko menghadapi tuntutan hukum dari nasabah atau pihak ketiga, yang dapat mengakibatkan kerugian finansial signifikan dan merusak reputasi.
- 6) **Perlindungan Lintas Batas**

Dalam konteks fintech global, data pribadi sering dipindahkan melewati batas negara. Pihak bank perlu mematuhi peraturan perlindungan data di berbagai yurisdiksi, yang dapat berbeda-beda dan membuat kepatuhan menjadi lebih rumit.

7) Edukasi Konsumen dan Kesadaran Hukum:

Banyak konsumen mungkin belum sepenuhnya memahami hak-hak mereka terkait data pribadi. Pihak bank perlu memberikan edukasi kepada nasabah mengenai bagaimana data mereka digunakan dan dilindungi, serta hak-hak yang mereka miliki berdasarkan hukum yang berlaku.

Dalam menghadapi berbagai tantangan, sektor perbankan perlu membangun kolaborasi yang erat dengan lembaga pemerintah, regulator, dan pemangku kepentingan lainnya. Kerjasama yang baik antara semua pihak terkait dapat menjadi solusi untuk mengatasi isu-isu penting seperti keamanan dan kepatuhan terhadap regulasi. Selain itu, kolaborasi semacam ini juga penting dalam memberikan edukasi serta dukungan yang dibutuhkan bagi konsumen untuk memahami dan memanfaatkan layanan fintech dengan baik.

Dengan menciptakan ekosistem yang kuat dan berkelanjutan, sektor perbankan dapat memaksimalkan potensi fintech untuk meningkatkan efisiensi, memperluas aksesibilitas, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Sinergi yang terjalin antara perbankan dan teknologi finansial diharapkan dapat menghasilkan inovasi yang bermanfaat bagi semua pihak, menciptakan layanan yang lebih baik, dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses layanan keuangan. Kolaborasi yang erat dan saling mendukung di antara berbagai pemangku kepentingan menjadi kunci untuk mengatasi tantangan-tantangan yang dihadapi sektor perbankan dalam mengadopsi fintech. Hal ini akan memungkinkan sektor perbankan untuk memanfaatkan teknologi finansial secara optimal dan memberikan layanan yang lebih baik serta meningkatkan kepuasan konsumen (Damayanti et al., 2024).

## **KESIMPULAN**

Peran krusial teknologi finansial (fintech) dalam meningkatkan efisiensi sistem informasi di bank syariah. Penelitian ini telah menunjukkan bahwa penerapan berbagai solusi fintech, seperti mobile banking dan peer-to-peer lending, tidak hanya memperluas aksesibilitas layanan keuangan bagi nasabah, tetapi juga mempercepat proses transaksi dan meningkatkan efisiensi operasional bank syariah. Dengan memanfaatkan platform fintech, bank syariah dapat mengoptimalkan proses pemberian pinjaman, memperbaiki kualitas portofolio kredit, dan mengelola risiko dengan lebih baik. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian yang ingin mengeksplorasi dampak positif fintech terhadap kinerja bank syariah di Indonesia.

Implikasi dari penelitian ini sangat signifikan baik secara praktis maupun teoritis. Dari segi praktis, bank syariah disarankan untuk menjalin kemitraan yang lebih erat dengan penyedia layanan fintech guna memanfaatkan teknologi dalam memenuhi kebutuhan nasabah dan meningkatkan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Kerjasama ini diharapkan dapat menghasilkan inovasi layanan yang lebih baik, serta meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses layanan keuangan. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur yang ada dengan menekankan pentingnya integrasi fintech dalam mendukung inklusi keuangan syariah, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam menjaga kepatuhan terhadap prinsip syariah.

Namun, penelitian ini juga memiliki keterbatasan yang perlu dicatat. Salah satu keterbatasan utama adalah fokus yang terbatas pada beberapa jenis fintech, yang mungkin tidak mencakup seluruh spektrum inovasi yang ada di industri. Selain itu, kurangnya data empiris yang mendalam mengenai dampak jangka

panjang dari integrasi fintech terhadap kinerja bank syariah menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk mengeksplorasi lebih lanjut serta melakukan studi empiris yang lebih komprehensif untuk memperkuat temuan yang ada. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai peran fintech dalam transformasi digital perbankan syariah.

## REFERENSI

- Akma, I. R., Romadhon, A. F., Rizki, M. R., & Sari, R. N. (2023). Pengaruh FINTECH Terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah Periode 2020-2022. *Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 1(2), 141–146. <https://jurnalisticomah.org/index.php/jemb/article/view/347>
- Anjeli, D., Faulina, S. T., & Fakhri, A. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIK)*, 13(2), 57–66. <https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jik/article/view/143>
- Bajunaied, K., Hussin, N., & Kamarudin, S. (2023). Behavioral intention to adopt FinTech services: An extension of unified theory of acceptance and use of technology. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 100010. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100010>
- Billytona, C., Rizal, M., Khoiriyah, M., Kurnia, D., & Oktavia, R. (2024). Pemanfaatan Teknologi dalam Perkembangan Operasional Perbankan Syariah. *Economic and Business Management International Journal*, 6(2), 113–119. <https://mand-ycmm.org/index.php/eabmij/article/view/689>
- Damayanti, P., Sari, A. M., & Ambarati, ayu R. (2024). ASPEK HUKUM PENGGUNAAN FINTECH DALAM INDUSTRI PERBANKAN: GUNA MENINGKATKAN KEAMANAN, INOVASI, DAN PERLINDUNGAN KONSUMEN. 2(6), 19–29. <https://ejurnal.kampusakademik.my.id/index.php/jipm/article/view/486>
- Ferilli, G. B., Altunbas, Y., Stefanelli, V., Palmieri, E., & Boscia, V. (2024). Fintech governance and performance: Implications for banking and financial stability. *Research in International Business and Finance*, 70(PB), 102349. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102349>
- Hasanah, N. (2023). *METODE PENELITIAN KEPUSTAKAAN Konsep, Teori, & Desain Penelitian*. PT. Literasi Nusantara Abadi Group. <https://webadmin-ipusnas.perpusnas.go.id/ipusnas/publications/books/213869/>
- Indrawati. (2018). *METODE PENELITIAN KUALITATIF Manajemen Dan Bisnis Konvergensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. PT. Refika Aditama.
- Ma'ruf, M. (2021). PENGARUH FINTECH TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERBANKAN SYARIAH. *Yudishtira Journal : Indonesian Journal of Finance and Strategy Inside*, 1(1), 42–61. <https://doi.org/10.53363/yud.v1i1.53>
- Muhammad, H., & Sari, N. P. (2020). Pengaruh Financial Technology Terhadap Perbankan Syariah: Pendekatan ANP-BOCR (The Influence of Financial Technology on Islamic Banking: ANP-BOCR Approach). *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal*, 4(2), 113–125. <https://doi.org/10.21070/perisai.v4i2.868>
- Mutiara, D. K., & Muchlis, M. M. (2024). Dampak Teknologi Finansial Dalam Perbankan Syariah: Pendekatan Kualitatif Terhadap Perubahan Paradigma Dan Tantangan. *Journal Economic Excellence Ibnu Sina*, 2(1), 47–57. <https://doi.org/10.59841/excellence.v2i1.911>

- Parapat, E., Pebriansya, A., Prayogo, I., & Nurbaiti. (2024). Transformasi Digital dalam Sistem Informasi Perbankan Syariah: Masa Depan Keuangan yang Berkelanjutan. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(1), 49–60.  
<https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v2i1.2205>
- Ritonga, I. L., & Dalimunte, A. A. (2022). Efisiensi Penerapan Fintech dan Digitalisasi dalam Memaksimalkan Market Share Perbankan Syariah Pada Masa Pandemi Covid 19. *ALEXANDRIA (Journal of Economics, Business, & Entrepreneurship)*, 3(1), 9–13.  
<https://doi.org/10.29303/alexandria.v3i1.173>
- Saputri, A. H., Rahmawati, A., Ramadhani, F., & Rahmawati, A. (2024). Potensi Fintech Dalam Upaya Peningkatan Kinerja Perbankan Di Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 334–342.  
<https://jurnal.kolibi.org/index.php/neraca/article/view/752/714>
- 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. <https://jurnalistiqomah.org/index.php/syariah/article/view/337>
- Soleha, A., Astuti, R. P., & Yanti, R. F. (2024). Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Peluang Dan Tantangan Masa Depan Terhadap Perbankan Syariah Di Indonesia. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(5), 76–82.  
<https://gudangjurnal.com/index.php/gjmi/article/view/321%0Ahttps://gudangjurnal.com/index.php/gjmi/article/download/321/404>
- Sudirman, W. F. R., Sari, E. N., Reza, S., Syaipudin, M., & Hidayat, H. (2023). Apakah fintech lending berpengaruh terhadap kinerja bank syariah di indonesia? *Money: Journal of Financial and Islamic Banking*, 1(2), 81–90.  
<https://doi.org/10.31004/money.v1i2.15357>