

## Tantangan dan Solusi pada Model Manajemen Risiko Teknologi Keuangan Syariah di Indonesia

Hatma Aura Rahmah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email: [hatmarahmaa@gmail.com](mailto:hatmarahmaa@gmail.com)

**ABSTRAK:** Fintech syariah mengalami pertumbuhan pesat di Indonesia, memberikan peluang besar dalam memperluas akses keuangan berbasis syariah. Namun, perkembangan ini juga diiringi berbagai tantangan, terutama dalam aspek manajemen risiko yang mencakup kepatuhan syariah, risiko operasional, keamanan data, dan reputasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan tersebut serta mengidentifikasi solusi yang dapat diterapkan guna meningkatkan stabilitas dan keberlanjutan fintech syariah. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan literature review, yang mengkaji berbagai penelitian terdahulu terkait manajemen risiko fintech syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulasi yang adaptif, peningkatan infrastruktur teknologi, serta strategi mitigasi risiko yang lebih sistematis merupakan faktor penting dalam mengelola risiko fintech syariah. Selain itu, edukasi dan literasi keuangan digital menjadi elemen penting dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fintech syariah. Implementasi strategi yang tepat akan mendukung pertumbuhan industri ini secara berkelanjutan serta memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah.

**Kata kunci:** Fintech Syariah, Manajemen Risiko, Kepatuhan Syariah, Keamanan Data, dan Literasi Keuangan Digital.

**ABSTRACT:** Sharia fintech is experiencing rapid growth in Indonesia, providing great opportunities to expand access to sharia-based finance. However, this development is also accompanied by various challenges, especially in terms of risk management, which includes sharia compliance, operational risk, data security, and reputation. This study aims to analyze these challenges and identify solutions that can be implemented to improve the stability and sustainability of sharia fintech. The method used is qualitative with a literature review approach, which examines various previous studies related to sharia fintech risk management. The results of the study show that adaptive regulations, improved technological infrastructure, and more systematic risk mitigation strategies are important factors in managing sharia fintech risks. In addition, digital financial education and literacy are important elements in increasing public trust in sharia fintech. Implementing the right strategy will support the sustainable growth of this industry and ensure compliance with sharia principles..

**Keywords:** Sharia Fintech, Risk Management, Sharia Compliance, Data Security, and Digital Financial Literacy.

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi keuangan syariah (financial technology/fintech syariah) telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa tahun terakhir. Inovasi digital di sektor keuangan memberikan peluang besar bagi layanan keuangan berbasis syariah untuk menjangkau masyarakat yang lebih luas, terutama mereka yang belum memiliki akses ke layanan perbankan konvensional. Dengan prinsip yang berlandaskan syariah, fintech syariah

menawarkan alternatif layanan keuangan yang tidak hanya efisien tetapi juga sesuai dengan nilai-nilai Islam, seperti bebas dari riba, gharar, dan maysir (Muhajil et al., 2024).

Meskipun pertumbuhan fintech syariah di Indonesia menunjukkan tren positif, terdapat berbagai tantangan yang perlu dihadapi. Salah satu tantangan utama adalah manajemen risiko yang harus diterapkan dengan lebih ketat mengingat sifat bisnis keuangan digital yang rentan terhadap berbagai risiko, mulai dari risiko operasional, risiko kepatuhan syariah, hingga risiko keamanan data (Martinelli, 2021). Berbeda dengan lembaga keuangan konvensional, fintech syariah memiliki karakteristik khusus yang menuntut pendekatan yang lebih kompleks dalam pengelolaan risiko

Salah satu permasalahan yang sering muncul dalam industri fintech adalah risiko teknologi dan keamanan data. Dengan semakin meningkatnya ketergantungan terhadap sistem digital, ancaman serangan siber semakin meningkat. Beberapa kasus kebocoran data di sektor keuangan telah menimbulkan kekhawatiran terkait perlindungan informasi nasabah. Keamanan siber menjadi perhatian utama karena transaksi digital yang tidak aman dapat membuka celah bagi kejahatan keuangan, yang berpotensi merusak kepercayaan masyarakat terhadap fintech syariah (Azizah et al., 2024).

Selain itu, kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah juga menjadi tantangan tersendiri dalam manajemen risiko fintech syariah. Proses penyesuaian produk dan layanan dengan regulasi yang ditetapkan oleh Dewan Syariah Nasional-Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI) serta Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tidak selalu mudah. Ketidaksihesuaian antara model bisnis fintech dengan prinsip syariah dapat menimbulkan permasalahan hukum dan merugikan reputasi perusahaan (Jatnika et al., 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan sistem audit syariah yang lebih ketat agar fintech tetap berada dalam koridor hukum Islam

Di sisi lain, fintech syariah juga menghadapi tantangan dalam hal literasi dan inklusi keuangan (Norrahan, 2023). Meskipun penggunaan teknologi digital semakin meningkat, masih banyak masyarakat yang belum memahami konsep keuangan syariah secara mendalam. Kurangnya edukasi mengenai manfaat dan mekanisme kerja fintech syariah menjadi hambatan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat. Hal ini diperparah dengan rendahnya tingkat kepercayaan terhadap layanan keuangan berbasis teknologi akibat maraknya kasus penipuan dan penyalahgunaan data

Secara umum, teori manajemen risiko dalam teknologi keuangan mengacu pada strategi dan proses yang digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola berbagai risiko yang dapat memengaruhi operasional fintech. Menurut teori ini, risiko dapat dikategorikan menjadi risiko strategis, risiko operasional, risiko kepatuhan, dan risiko teknologi (Caseba & Dewayanto, 2024). Risiko strategis berkaitan dengan pengambilan keputusan jangka panjang yang dapat mempengaruhi daya saing perusahaan. Risiko operasional mencakup gangguan dalam proses bisnis akibat faktor internal maupun eksternal. Risiko kepatuhan merujuk pada potensi pelanggaran hukum dan peraturan yang berlaku. Sementara itu, risiko teknologi mencakup ancaman dari sistem digital, seperti serangan siber dan kegagalan sistem

Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan ini mencakup berbagai pendekatan strategis. Penerapan regulasi yang lebih ketat dalam pengelolaan risiko teknologi menjadi langkah penting untuk meningkatkan keamanan data pengguna. Selain itu, fintech syariah perlu berkolaborasi dengan institusi keuangan syariah yang telah mapan guna meningkatkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat juga harus diperkuat agar pemahaman dan penerimaan terhadap fintech syariah semakin luas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan yang dihadapi dalam manajemen risiko fintech syariah serta mengidentifikasi solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keamanan, kepatuhan, dan inklusivitas layanan keuangan syariah di Indonesia. Dengan memahami berbagai aspek risiko yang ada, diharapkan dapat ditemukan model manajemen risiko yang lebih efektif dan sesuai dengan perkembangan teknologi serta regulasi yang berlaku. Studi ini akan memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan yang lebih baik dalam industri fintech syariah guna mendukung pertumbuhan ekonomi berbasis syariah di Indonesia.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan literature review untuk menganalisis tantangan dan solusi dalam manajemen risiko teknologi keuangan syariah di Indonesia. Literature review dilakukan dengan mengumpulkan, mengklasifikasikan, dan menganalisis berbagai penelitian terdahulu yang relevan dengan topik ini. Fokus utama penelitian adalah mengidentifikasi pola, tren, dan kesenjangan dalam literatur yang berkaitan dengan manajemen risiko fintech syariah, yang mencakup kepatuhan syariah, operasional, keamanan data, dan regulasi.

### **2.2 Sumber Data**

Data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber akademik, termasuk jurnal ilmiah, buku, laporan resmi, serta regulasi yang diterbitkan oleh lembaga berwenang seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Dewan Syariah Nasional-Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI). Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan kriteria relevansi, keterbaruan informasi, dan kredibilitas sumber. Hasil dari literature review ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori dan praktik manajemen risiko fintech syariah, serta memberikan wawasan bagi regulator, pelaku industri, dan akademisi dalam merancang strategi mitigasi risiko yang lebih efektif dan sesuai dengan prinsip syariah.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Tantangan dalam Model Manajemen Risiko Teknologi Keuangan Syariah**

Perkembangan teknologi keuangan syariah di Indonesia membawa peluang besar bagi pertumbuhan industri keuangan berbasis syariah. Namun, di balik pertumbuhan tersebut terdapat tantangan signifikan dalam manajemen risiko. Berdasarkan hasil literature review, beberapa tantangan utama yang diidentifikasi meliputi risiko kepatuhan syariah, risiko operasional, risiko keamanan data, serta risiko reputasi.

Risiko kepatuhan syariah menjadi perhatian utama dalam industri fintech syariah. Regulasi yang terus berkembang menuntut perusahaan untuk memastikan bahwa produk dan layanan yang ditawarkan sesuai dengan prinsip syariah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tidak semua fintech syariah memiliki mekanisme audit yang ketat untuk memastikan kepatuhan terhadap hukum Islam (Jatnika et al., 2024). Hal ini dapat menimbulkan ketidakpercayaan dari pengguna yang mengutamakan aspek syariah dalam layanan keuangan mereka.

Risiko operasional juga menjadi tantangan signifikan. Banyak fintech syariah yang masih berada dalam tahap awal pengembangan dan menghadapi keterbatasan infrastruktur teknologi serta sumber daya manusia yang mumpuni dalam mengelola risiko operasional. Kurangnya kesiapan dalam menangani gangguan sistem dapat berdampak pada stabilitas layanan dan kepuasan pengguna.

Keamanan data menjadi isu kritis dalam ekosistem fintech syariah. Dengan semakin meningkatnya adopsi layanan digital, serangan siber terhadap platform fintech juga mengalami peningkatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa banyak fintech syariah yang belum memiliki sistem keamanan yang optimal untuk melindungi data pengguna. Kebocoran data dan serangan siber dapat merusak reputasi fintech syariah dan mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap layanan tersebut (Mujiatun et al., 2022).

Risiko reputasi berkaitan erat dengan kepatuhan syariah dan keamanan data. Setiap pelanggaran prinsip syariah atau insiden kebocoran data dapat berdampak buruk pada citra perusahaan. Studi yang dilakukan oleh (Alaassar et al., 2022) menunjukkan bahwa kepercayaan terhadap fintech syariah sangat bergantung pada konsistensi mereka dalam menerapkan prinsip syariah serta komitmen terhadap perlindungan data pengguna.

### **3.2 Solusi dalam Manajemen Risiko Teknologi Keuangan Syariah**

Untuk menghadapi tantangan tersebut, diperlukan berbagai strategi dan solusi yang dapat diterapkan oleh pelaku industri serta regulator. Beberapa pendekatan yang diidentifikasi melalui literature review meliputi peningkatan pengawasan syariah, penguatan infrastruktur teknologi, peningkatan kesadaran keamanan siber, serta pengelolaan reputasi yang lebih baik.

Peningkatan pengawasan syariah dapat dilakukan dengan memperkuat peran Dewan Pengawas Syariah (DPS) dalam fintech syariah. Studi yang dilakukan oleh (Mujiatun et al., 2022) menekankan pentingnya audit syariah yang lebih ketat guna

memastikan bahwa produk dan layanan yang ditawarkan sesuai dengan prinsip syariah. Pengembangan standar regulasi yang lebih jelas dari OJK dan DSN-MUI juga menjadi faktor penting dalam memastikan kepatuhan syariah dalam industri keuangan syariah. Penguatan infrastruktur teknologi menjadi langkah penting dalam mengurangi risiko operasional dan meningkatkan ketahanan sistem. Penerapan teknologi berbasis blockchain dan smart contract dapat membantu meningkatkan transparansi serta memastikan kepatuhan terhadap prinsip syariah dalam setiap transaksi. Selain itu, pelaku fintech syariah perlu berinvestasi dalam pengembangan sistem yang mampu menangani gangguan operasional dengan cepat dan efektif.

Peningkatan kesadaran keamanan siber menjadi langkah strategis dalam mengatasi risiko keamanan data. Fintech syariah perlu menerapkan sistem enkripsi tingkat tinggi serta mengadopsi teknologi kecerdasan buatan untuk mendeteksi ancaman siber sejak dini (Adeniran, 2024). Selain itu, edukasi kepada pengguna mengenai pentingnya keamanan data pribadi dapat membantu mengurangi risiko penipuan digital dan penyalahgunaan informasi.

Pengelolaan reputasi fintech syariah harus dilakukan dengan pendekatan yang lebih proaktif. Pelaku industri perlu membangun komunikasi yang transparan dengan pengguna serta memastikan bahwa setiap permasalahan yang muncul ditangani dengan cepat dan efektif. Studi Miranti & Sri (2024) menunjukkan bahwa fintech syariah yang secara aktif memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat dan mekanisme layanan keuangan syariah cenderung memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi.

### **3.3 Strategi Penguatan Manajemen risiko dalam Fintech Syariah**

Penguatan manajemen risiko dalam fintech syariah memerlukan pembaruan regulasi yang terus berkembang agar tetap relevan dengan perubahan teknologi dan kebutuhan industri. Otoritas terkait perlu menyusun regulasi yang fleksibel namun tetap menjaga prinsip syariah guna mendukung adaptasi industri terhadap tantangan pasar. Selain itu, investasi dalam teknologi, seperti blockchain dan kecerdasan buatan, dapat meningkatkan transparansi serta memperkuat keamanan sistem agar lebih tangguh dalam menghadapi ancaman siber.

Peningkatan literasi keuangan digital juga menjadi langkah penting dalam membangun kesadaran masyarakat mengenai fintech syariah. Pemahaman yang lebih baik terkait fitur, risiko, dan keuntungan layanan ini dapat membantu pengguna dalam mengambil keputusan finansial yang bijak. Selain itu, kolaborasi dengan lembaga keuangan syariah, seperti bank syariah, dapat meningkatkan stabilitas industri serta memperluas jangkauan layanan keuangan berbasis syariah kepada masyarakat lebih luas (Fathiyyah & Muflih, 2023).

Strategi mitigasi risiko yang sistematis menjadi faktor penentu keberlanjutan fintech syariah. Implementasi kebijakan manajemen risiko yang lebih ketat, termasuk sistem deteksi dini terhadap potensi risiko operasional dan kepatuhan syariah, perlu diterapkan secara optimal (Adeniran, 2024). Dengan pendekatan yang

komprehensif, fintech syariah dapat beroperasi lebih stabil, meningkatkan kepercayaan publik, dan memberikan manfaat jangka panjang bagi ekosistem keuangan syariah di Indonesia.

#### **4. KESIMPULAN**

Fintech syariah di Indonesia yang telah berkembang pesat, menawarkan peluang besar untuk meningkatkan inklusi keuangan berbasis syariah. Namun, perkembangan ini menghadirkan tantangan dalam manajemen risiko, terutama terkait kepatuhan syariah, operasional, keamanan data, dan reputasi. Regulasi yang ketat dan terus berkembang, serta ancaman siber dan keterbatasan infrastruktur, meningkatkan kompleksitas pengelolaan risiko. Solusi yang dapat diterapkan termasuk peningkatan pengawasan syariah, penguatan infrastruktur teknologi, dan penerapan strategi mitigasi risiko yang lebih sistematis. Kolaborasi antara fintech syariah dan lembaga keuangan syariah konvensional dapat memperluas cakupan layanan serta meningkatkan kepercayaan masyarakat. Selain itu, edukasi dan literasi digital sangat penting untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang fintech syariah. Keberlanjutan industri ini bergantung pada strategi manajemen risiko yang efektif, regulasi yang adaptif, serta teknologi yang lebih aman. Dengan kebijakan yang holistik dan proaktif, fintech syariah dapat berkembang secara berkelanjutan, memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas, dan tetap relevan dalam sistem keuangan inklusif di Indonesia.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Adeniran, I. A. (2024). *UK . 3 Nigeria Inter-Bank Settlement System Plc ( NIBSS ), Nigeria . 4 Enhancing security and risk management with predictive analytics : A proactive approach. September.*
- Alaassar, A., Mention, A. L., & Aas, T. H. (2022). Exploring how social interactions influence regulators and innovators: The case of regulatory sandboxes. *Technological Forecasting and Social Change, 160*(August). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120257>
- Azizah, S., Ula, Z. N., Mutiara, D., Prameswari, M. P., Ekonomi, F., Islam, U., Abdurrahman, N. K. H., & Pekalongan, W. (2024). *Keamanan siber sebagai fondasi pengembangan aplikasi keuangan mobile : Studi literatur mengenai cybercrime dan mitigasinya kehidupan , aplikasi keuangan mobile telah menjadi salah satu inovasi terkemuka yang bisnis dalam mengakses dan mengelola keuangan secara lebih efisien . Dengan hanya berbagai aktivitas kehidupan , ketersediaan teknologi ini juga membawa dampak negatif kemunculan wujud bisnis teknologi keuangan sebagai pendatang baru yang sangat memanfaatkan peluang dari inovasi proses teknologi , produk , model bisnis serta perubahan. 17*(April), 221–237.
- Caseba, F. L., & Dewayanto, T. (2024). Penerapan Artificial Intelligence, Big Data, Dan

- Blockchain Dalam Fintech Payment Terhadap Risiko Penipuan Komputer (Computer Fraud Risk): a Systematic Literature Review. *Diponegoro Journal of Accounting*, 1–15.
- Fathiyah, S. N., & Muflih, M. (2023). Determinants of Islamic Banking Profitability: A Comparative Analysis of Indonesia and Malaysia. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 10(4), 391–402. <https://doi.org/10.20473/vol10iss20234pp391-402>
- Jatnika, M. D., Anisa, A., Mutiara, D., & Siliwangi, U. (2024). Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Implementasi Regulasi Fintech Syariah di Indonesia. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(5), 164–170.
- Martinelli, I. (2021). Menilik Financial Technology (Fintech) dalam Bidang Perbankan yang dapat Merugikan Konsumen. *Jurnal SOMASI (Sosial Humaniora Komunikasi)*, 2(1), 32–43. <https://doi.org/10.53695/js.v2i1.353>
- Muhajil, A., Asril, A., & Azhar, Z. (2024). Peran dan Tantangan Perbankan Syariah dalam Sistem Keuangan Global. *JIMMI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 1(1), 13–23.
- Mujiatun, S., Julita, Effendi, I., Rahmayati, & Badawi, A. (2022). Sharia Financial Technology (Fintech) Management Model in Indonesia. *Cuadernos de Economia*, 45(128), 145–156. <https://doi.org/10.32826/cude.v1i128.716>
- Norrahman, R. A. (2023). Peran Fintech Dalam Transformasi Sektor Keuangan Syariah. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 1(2), 101–126. <https://doi.org/10.62421/jibema.v1i2.11>