



## Manajemen Resiko Pembiayaan Bank Syariah Indonesia : Tantangan dan Solusi

Heri Kuncoro Putro<sup>1</sup>, Andriani<sup>2</sup>, Moh. Agus Sifa<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Universitas Al-Hikmah Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri

<sup>3</sup>Universitas Al-Hikmah Indonesia

Korespondensi : heri.putro@gmail.com

**Abstract :** Risk management in Islamic financial institutions should be a primary concern. Good risk management can help Islamic banks to identify, measure, manage, and control the risks faced. The study aims to find out more about the challenges faced and the solutions implemented by financial institutions, especially Islamic banking. The research method uses a descriptive qualitative method with data collection through case studies, literature reviews, observations and interviews with related parties. The results of the study show the challenges faced by Islamic banking in risk management in the form of: technology risk, digital security risk, liquidity risk and risk of compliance with Islamic financial principles. Solutions are needed to address the challenges faced, namely, first, implementing the Basel III standard risk management framework, AAOIFI standards and the specific needs of the Islamic fintech ecosystem. Second, providing training and educating human resources.

**Keywords:** Islamic financial institutions, Islamic banking, risk management

**Abstrak :** Manajemen resiko dalam lembaga keuangan Syariah harus menjadi perhatian yang utama. Manajemen resiko yang baik dapat membantu bank-bank Islam untuk mengidentifikasi, mengukur, mengelola, dan mengendalikan risiko-risiko yang dihadapi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui lebih dalam atas tantangan yang dihadapi serta solusi-solusi yang dijalankan lembaga keuangan terutama perbankan Syariah. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pengambilan data melalui studi kasus, kajian literatur, observasi serta wawancara dengan pihak-pihak terkait. Hasil penelitian menunjukkan tantangan yang dihadapi perbankan Syariah dalam manajemen resiko berupa: risiko teknologi, risiko keamanan digital, risiko likuiditas dan risiko kepatuhan terhadap prinsip keuangan Islam. Dibutuhkan solusi atas tantangan yang dihadapi yaitu pertama, menerapkan kerangka manajemen resiko standart basel III, standar AAOIFI serta kebutuhan spesifik ekosistem fintech Syariah. Kedua, memberikan pelatihan dan mendidik sumber daya manusia. Kata kunci : Lembaga keuangan Syariah, Perbankan Syariah, manajemen resiko,

## Pendahuluan

Risiko yang dihadapi Perbankan Syariah sangat kompleks dan tidak terbatas hanya dalam sebuah perumusan teori, namun perlu pengembangan manajemen resiko yang inovatif serta



berkelanjutan. Beberapa risiko dalam perbankan syariah yang secara khusus dalam pembahasannya bisa dirumuskan yaitu : risiko pembiayaan, risiko pasar, risiko likuiditas, risiko operasional, risiko kepatuhan, risiko hukum, risiko strategis, risiko reputasi, risiko imbal balik dan risiko investasi.<sup>1</sup>

Risiko pembiayaan merupakan salah satu risiko utama yang dihadapi oleh bank umum syariah, terutama di era digital saat ini. Perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen telah membawa dampak signifikan terhadap cara bank menyediakan pembiayaan dan mengelola risiko yang terkait. Manajemen risiko pembiayaan menjadi semakin penting dalam menjaga keberlangsungan operasional dan keberhasilan bisnis bank umum syariah. Dalam menghadapi tantangan tersebut, bank umum syariah perlu mencari solusi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas dalam penerapan manajemen risiko pembiayaan mereka. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada untuk memperkuat sistem manajemen risiko. Selain itu, bank juga perlu terus melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap risiko pembiayaan yang ada, serta melakukan tindakan pencegahan yang tepat guna mengurangi potensi kerugian yang mungkin terjadi. Bank umum syariah dapat menghadapi era digital dengan lebih siap dan mampu bertahan dalam persaingan yang semakin ketat.

Manajemen risiko yang baik dapat membantu bank-bank Islam untuk mengidentifikasi, mengukur, mengelola, dan mengendalikan risiko-risiko yang dihadapi. Dengan adanya manajemen risiko yang efektif, bank-bank Islam dapat meminimalkan potensi kerugian dan meningkatkan keuntungan serta keberlanjutan bisnis mereka. Selain itu, manajemen risiko yang baik juga dapat memberikan kepercayaan kepada nasabah dan investor tentang keberlangsungan operasional bank. Bank Islam perlu terus meningkatkan kemampuan dan kualitas manajemen risiko mereka agar dapat bersaing di pasar yang semakin kompleks dan berubah dengan cepat.

Dalam konteks globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, bank-bank Islam perlu memperhatikan perubahan lingkungan bisnis dan regulasi yang dapat mempengaruhi risiko-risiko yang dihadapi. Mereka perlu mengembangkan strategi yang inovatif dan proaktif dalam mengelola risiko-risiko tersebut. Kedisiplinan dalam melakukan analisis risiko secara

---

<sup>1</sup> Putri Aprilya; Rahmawati and Fauzatul Laily Nisa, "Analisis Manajemen Risiko Pada Bank Syariah Indonesia," *Jurnal Riset Perbankan Syariah (JRPS)* 3 (2024): 75–82, <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/jrps.v3i1.4039>.



terus-menerus dan menyeluruh menjadi hal yang wajib untuk dijalankan, dan juga mengimplementasikan tindakan mitigasi yang tepat sesuai dengan karakteristik bisnis dan profil risiko masing-masing. Atas kondisi tersebut, maka bank-bank Islam dapat memastikan keberlangsungan operasional mereka dan meningkatkan kepercayaan stakeholders terhadap keberhasilan bisnis mereka.

Penerapan teknologi digital dalam perbankan syariah telah membawa transformasi signifikan sekaligus kompleksitas baru dalam manajemen risiko pembiayaan. Studi ini mengidentifikasi empat kategori risiko utama yaitu resiko syariah, operasional, pembiayaan, dan likuiditas, yang mengalami dinamika baru akibat digitalisasi. dengan 63% bank syariah melaporkan peningkatan kerentanan siber dalam dua tahun terakhir<sup>2</sup>. Analisis menunjukkan bahwa integrasi prinsip maqashid syariah dengan kerangka manajemen risiko digital menjadi kunci ketahanan sistem keuangan Islam di Indonesia<sup>3</sup>.

Sistem perbankan syariah mengintegrasikan prinsip tauhid, keadilan, dan masalah dalam arsitektur manajemen risikonya<sup>4</sup>. Konsep risiko dalam fiqh muamalah membatasi eksposur berlebihan sambil mendorong pembagian risiko yang seimbang melalui akad mudharabah dan musyarakah. Dewan Pengawas Syariah memainkan peran ganda sebagai penjaga kepatuhan syariah dan mitra strategis dalam merancang instrumen lindung nilai yang sesuai syariah<sup>5</sup>.

Transformasi Digital sangat mempengaruhi Perkembangan fintech Syariah, secara peer-to-peer performance lending telah mampu meningkatkan akses pembiayaan UMKM sebesar 42%, namun sekaligus menaikkan NPF (Non-Performing Financing) rata-rata 2,8%<sup>6</sup>. Implementasi smart contract berbasis blockchain dalam akad murabahah mampu mengurangi

---

<sup>2</sup> Muhazzab Alief Faizal et al., "Analisis Risiko Teknologi Informasi Pada Bank Syariah : Identifikasi Ancaman Dan Tantangan Terkini," *Jurnal Asy-Syarikah: Jurnal Lembaga Keuangan, Ekonomi Dan Bisnis Islam* 5, no. 2 (2023): 87–100, <https://doi.org/10.47435/asy-syarikah.v5i2.2022>.

<sup>3</sup> N Hasanah, M N Sayuti, and ..., "Optimalisasi Regulasi Perbankan Syariah Oleh Bank Indonesia Dan Otoritas Jasa Keuangan Dalam Akselerasi Transformasi Digital," ... *Terapan Dan Keuangan* 13, no. 03 (2024): 709–23, <https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/view/36621>.

<sup>4</sup> Inais Bogor, "Manajemen Resiko Dalam Perbankan Syariah : Pendekatan, Tantangan Dan Strategi," 2022, <https://inais.ac.id/manajemen-risiko-dalam-perbankan-syariah-pendekatan-tantangan-dan-strategi/>.

<sup>5</sup> PT Bank BCA Syariah, "Kebijakan Manajemen Resiko Bank Central Asia Syariah," *Sustainability (Switzerland)* 11, no. 1 (2019): 1–14.

<sup>6</sup> Puji Yuniarti et al., "Kontribusi Pembiayaan, NPF Dan Perkembangan Bank Syariah Serta Digitalisasi Terhadap Peningkatan UMKM Di Indonesia," *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer* 7, no. 3 (2023): 1625–37, <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/remik/article/view/12872/1914>.



risiko moral hazard sebesar 35% melalui mekanisme escrow otomatis<sup>7</sup>. Bank Syariah Indonesia sebagai bank terbesar di Indonesia telah mengimplementasikan bank digital dalam era industri digital saat ini, karena mampu memberikan dampak yang sangat efektif berupa kemudahan-kemudahan pelayanan bagi masyarakat yang awam tentang dunia keuangan<sup>8</sup>.

Ancaman siber pada platform digital syariah meningkat 170% sejak 2023, dengan 43% serangan targeting sistem pembayaran elektronik hasil riset perusahaan keamanan cyber global Fortinet. Kerentanan pada API (Application Programming Interface) untuk integrasi sistem menyebabkan juga menyebabkan beberapa kasus kebocoran data nasabah.

Kegagalan sistem core banking selama migrasi cloud menyebabkan downtime rata-rata 14 jam/bulan pada 23% bank syariah. Kompleksitas integrasi sistem legacy dengan platform digital baru meningkatkan biaya operasional 28% dibandingkan bank konvensional. Studi kasus gagalnya implementasi chatbot syariah di BCA Syariah menunjukkan pentingnya audit syariah berkelanjutan pada sistem AI<sup>9</sup>.

## Tinjauan Pustaka

Pengertian risiko menurut Salim (1993) dan dikutip oleh Djojosoedarso (1999), diartikan sebagai ketidakpastian dalam menghadapi segala kemungkinan yang akan terjadi dalam suatu peristiwa<sup>10</sup>. Manajemen Resiko secara umum diartikan sebagai tindakan berserah diri pada Allah setelah dilakukan perencanaan serta pemikiran yang matang. Diriwayatkan dalam surah Yusuf ayat 67 :

وَقَالَ يَبْنَیَّ لَا تَدْخُلُوا مِنْ بَابٍ وَاحِدٍ وَادْخُلُوا مِنْ أَبْوَابٍ مُتَفَرِّقَةٍ وَمَا أُغْنِي عَنْكُمْ مِنَ اللَّهِ مِنْ شَيْءٍ إِنْ الْحُكْمُ إِلَّا لِلَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَعَلَيْهِ فَلْيَتَوَكَّلِ الْمُتَوَكِّلُونَ

Artinya : Dia (Ya'qub) berkata, "Wahai anak-anakku, janganlah kamu masuk dari satu pintu gerbang, dan masuklah dari pintu-pintu gerbang yang berbeda-beda. (Namun,) aku tidak dapat

<sup>7</sup> Ahmad Khoirudin Asrofi and Ciptia Khoirulina Sanawati, "Menakar Risiko Pembiayaan Bank Syariah Di Era Digital" 08 (2024): 205–25.

<sup>8</sup> Dwi Setyaningrat, Imam Annas Mushlihin, and Arif Zunaidi, "Strategi Digitalisasi Untuk Mendorong Inklusi Keuangan Nasabah Bank Syariah: Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)," *Proceedings of Islamic Economics, Business and Philanthropy* 2, no. 1 (2023): 54–76, <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings>.

<sup>9</sup> Bank BCA Syariah, "Kebijakan Manajemen Resiko Bank Central Asia Syariah."

<sup>10</sup> Risma Wati et al., "Manajemen Risiko Likuiditas : Jaminan Keberlanjutan Dan Ketahanan Bank Syariah Di Era Krisis Moneter" 3, no. 4 (2024): 389–402, <https://doi.org/10.55123/mamen.v3i4.4270>.



mencegah (takdir) Allah dari kamu sedikit pun. (Penetapan) hukum itu hanyalah hak Allah. Kepada-Nyalah aku bertawakal dan hendaklah kepada-Nya (saja) orang-orang yang bertawakal (meningkatkan) tawakal-Nya.” (QS.Yusuf 12:67)<sup>11</sup>

Manajemen risiko merupakan upaya mengidentifikasi, menilai, mengendalikan ancaman terhadap modal dan pendapatan organisasi. Manajemen risiko Perbankan Syariah berlandaskan konsep *tawazun* (keseimbangan) dan *maslahah* (kemanfaatan umum)<sup>12</sup>. Prinsip *gharar* (ketidakpastian) dan *maysir* (spekulasi) membatasi eksposur risiko melalui mekanisme bagi hasil (*profit-sharing*) dalam akad mudharabah dan musyarakah. Manajemen risiko memiliki peran yang sangat penting dalam mengelola risiko yang muncul dari aktivitas perbankan. Dalam konteks pembiayaan syariah, risiko-risiko yang perlu dikelola antara lain risiko pembiayaan, risiko likuiditas, risiko pasar, dan risiko operasional<sup>13</sup>. Para peneliti juga menyoroti bahwa transparansi dan akuntabilitas adalah cara mengambil risiko untuk meningkatkan keuntungan bank syariah dan pemangku kepentingan lainnya. Manajemen risiko dalam perbankan syariah juga memperhatikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dalam setiap keputusan yang diambil<sup>14</sup>.

Penggunaan teknologi informasi dalam manajemen risiko menjadi hal yang penting untuk mempercepat proses identifikasi dan mitigasi risiko. Implementasi manajemen risiko yang efektif dapat memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan dan keberlangsungan perbankan syariah di masa depan. Hal ini dapat membantu bank untuk menjadi lebih efisien dalam mengelola risiko dan memberikan layanan yang lebih baik kepada nasabah. Nasabah akan merasa lebih terlindungi sehingga kepercayaan masyarakat terhadap perbankan syariah akan semakin meningkat. Penerapan teknologi informasi dalam manajemen risiko juga dapat membantu bank-bank Islam untuk memprediksi potensi risiko yang mungkin terjadi di masa depan, sehingga langkah-langkah pencegahan dapat diambil lebih awal. Dengan demikian, bank-bank dapat mengurangi kerugian yang mungkin timbul akibat risiko yang tidak terduga. Selain itu, penggunaan teknologi informasi juga dapat memperkuat transparansi dan

<sup>11</sup> Kementerian Agama RI, *Alqur'an Surat Yusuf (12 : 27)* (Jakarta, 2019).

<sup>12</sup> M.A.B. Dr.Darmawan, *Manajemen Risiko Keuangan Syariah*, ed. Tarmizi, Pertama (Jakarta: Bumi Aksara, 2021).

<sup>13</sup> Dewi Fatmala Putri and Zuraidah Zuraidah, “Analisis Manajemen Risiko Pembiayaan Peer To Peer Lending (P2PL) Fintech Syariah (Studi Kasus Pada Pt Alami Syariah),” *Journal of Management and Social Sciences* 1, no. 4 (2022): 83–97, <https://doi.org/10.55606/jimas.v1i4.62>.

<sup>14</sup> B Widyaningsih and T I Afan, “Peran Manajemen Risiko Dalam Meningkatkan Ketahanan Bank Syariah Di Era Digital,” *Jurnal Masharif Al-Syariah ...* 9, no. 204 (2024): 1459–70, <https://journal.um-surabaya.ac.id/Mas/article/view/22933>.



akuntabilitas dalam proses manajemen risiko, sehingga bank-bank dapat memberikan laporan yang lebih jelas dan terpercaya kepada para pemegang saham dan regulator.<sup>15</sup>

Inovasi-inovasi baru dalam manajemen risiko perbankan Syariah diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja dan daya saing industri tersebut. Beberapa inovasi yang dapat diterapkan misalnya termasuk penggunaan teknologi *big data* dan analisis prediktif untuk mengidentifikasi potensi risiko lebih cepat, serta pengembangan model risiko yang lebih kompleks dan terintegrasi. Dengan demikian, bank syariah dapat lebih responsif dalam menghadapi perubahan pasar dan mengurangi potensi kerugian yang dapat terjadi. Selain itu, kolaborasi antar lembaga keuangan syariah juga dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengelola risiko secara kolektif dan memperkuat industri perbankan syariah secara keseluruhan. Dengan adanya upaya-upaya ini, diharapkan industri perbankan syariah dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat secara keseluruhan.

Bank Indonesia menerbitkan PBI No. 11/23/PBI/2011 tentang Penerapan Manajemen Risiko secara menyeluruh, termasuk pemanfaatan Teknologi Informasi, Bank Syariah diwajibkan memiliki system informasi manajemen risiko yang efektif dan efisien. Kondisi ini diperkuat dengan diterbitkannya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) No. 11/POJK.03/2022 tentang penyelenggaraan teknologi informasi oleh bank umum (termasuk BUS) pada bab V Ketahanan dan Keamanan Siber Bank. Pemerintah mewajibkan bank syariah menyisihkan dana dari laba bersih untuk penguatan sistem siber<sup>16</sup>.

Standar IFSB (*Islamic Financial Services Board*) menekankan integrasi *maqashid syariah* dalam penilaian risiko, mencakup perlindungan agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta<sup>17</sup>. Kondisi ini menunjukkan komitmen Bank Indonesia dalam memastikan keamanan dan keandalan sistem teknologi informasi di bank syariah. Dengan adanya kebijakan tersebut, diharapkan risiko-risiko cyber dapat diminimalisir dan industri perbankan syariah dapat terus tumbuh dengan baik. Integrasi *maqashid syariah* dalam penilaian risiko juga akan memberikan

<sup>15</sup> Mohamed Al Hammadi et al., "Risk Management in Islamic Banking: The Impact of Financial Technologies through Empirical Insights from the UAE," *Risks* 12, no. 2 (2024): 1–15, <https://doi.org/10.3390/risks12020017>.

<sup>16</sup> OJK, "Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 11 /POJK.03/2022 Tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi Oleh Bank Umum," *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan*, 2022, 76, <https://ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Penyelenggaraan-Teknologi-Informasi-Oleh-Bank-Umum/POJK-11-03-2022.pdf>.

<sup>17</sup> Bank Indonesia, "PBI No. 13/23/PBI/2011 Manajemen Risiko Bank Umum Syariah," 2006.



perlindungan yang lebih baik bagi nasabah dan memastikan keberlangsungan bisnis yang berkelanjutan. Bank Indonesia memiliki peran penting dalam mengawasi implementasi kebijakan ini guna memastikan bahwa keamanan dan keandalan sistem teknologi informasi di bank syariah tetap terjaga.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif deskriptif dengan design penelitian berbasis pustaka (library research). Kondisi ini merujuk pada metode penelitian yang didasarkan pada Analisa positivisme yang diterapkan dalam melakukan penelitian yang bersumber pada kondisi obyek yang alamiah dan melibatkan peneliti sebagai sumber instrument utama<sup>18</sup>. Pendekatan ini juga dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan eksplorasi mendalam terhadap kompleksitas manajemen risiko pembiayaan di bank syariah dalam konteks perkembangan teknologi digital. Design penelitian berbasis pustaka ini memfokuskan pada penggalan informasi dari berbagai literatur yang relevan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai risiko yang dihadapi bank syariah dalam konteks pembiayaan di era digital.

Metode Deskriptif Analitis dijalankan dengan tujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai fenomena manajemen risiko pembiayaan di bank syariah yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola, tren, dan hubungan antar variabel yang relevan dengan topik penelitian. Design penelitian ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai aspek manajemen risiko pembiayaan secara mendalam dan multidimensional.

Design penelitian berbasis pustaka ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber literatur yang telah ada, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik penelitian. Dengan menggunakan design ini, peneliti dapat membandingkan dan mengintegrasikan berbagai perspektif dan temuan dari sumber-sumber yang berbeda, yang pada akhirnya dapat memperkaya analisis dan kesimpulan penelitian. Peneliti berperan sebagai instrumen utama

---

<sup>18</sup> Prof.Dr.Sugiyono, *Metodologi Penelitian (Kuantitatif,Kualitatif Dan R&D)*, Cetakan ke (Bandung: Alfabeta, CV., 2022).



dalam proses pengumpulan dan analisis data. Peneliti melakukan interpretasi terhadap data yang dikumpulkan untuk memahami fenomena manajemen risiko pembiayaan di bank syariah di era digital secara holistik. Penelitian ini juga bersifat induktif, di mana peneliti membangun konsep, hipotesis, dan pemahaman dari pola-pola yang ditemukan dalam data.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan teknik pengumpulan data secara komprehensif dari berbagai sumber kepustakaan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menganalisis berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian, termasuk buku-buku, karya ilmiah, artikel, jurnal terkait, Standard Operasional Bank Syariah serta sumber terpercaya lainnya yang membahas tentang manajemen risiko pembiayaan pada bank syariah di era digital.

Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan pendekatan triangulasi sumber, di mana informasi dari berbagai sumber literatur dibandingkan dan diintegrasikan untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang topik penelitian, serta meminimalkan bias yang mungkin muncul dari ketergantungan pada satu sumber informasi. Untuk memperkuat analisis, peneliti mengintegrasikan perspektif manajemen risiko konvensional dengan konteks spesifik perbankan syariah dan perkembangan teknologi digital. Kerangka ini mempertimbangkan interaksi antara tiga dimensi utama: prinsip-prinsip syariah dalam pembiayaan, manajemen risiko pembiayaan, dan transformasi digital dalam sektor perbankan. Melalui kerangka analisis ini, peneliti dapat mengidentifikasi secara sistematis tantangan spesifik yang dihadapi bank syariah dalam mengelola risiko pembiayaan di era digital, serta merumuskan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut. Pendekatan analisis ini juga memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi kesesuaian berbagai solusi teknologi dengan prinsip-prinsip syariah yang menjadi landasan operasional bank Syariah.

## **PEMBAHASAN**

### **Tantangan Manajemen Risiko Bank Syariah**



Perbankan syariah menghadirkan paradoks antara efisiensi operasional dan kompleksitas manajemen risiko. Bank syariah tidak hanya harus beradaptasi dengan dinamika teknologi finansial (fintech) yang berkembang pesat, tetapi juga tetap menjaga konsistensi penerapan prinsip syariah dalam setiap lini operasional. Bab ini mengkaji tiga tantangan utama yang menjadi fokus dalam manajemen risiko pembiayaan bank syariah di era digital: risiko teknologi, ancaman keamanan siber, risiko likuiditas dan risiko kepatuhan terhadap prinsip keuangan Islam dalam transaksi digital.

## **Risiko Teknologi**

Tantangan-tantangan ini menyoroti pentingnya praktik manajemen risiko yang efektif di era digital bagi bank syariah untuk tetap kompetitif dan tangguh menghadapi kemajuan teknologi yang cepat dan dinamika pasar yang terus berkembang, sehingga mampu mengatasi tantangan-tantangan ini secara proaktif dan dengan menerapkan strategi manajemen risiko yang kuat, bank syariah dapat meningkatkan keberlanjutan mereka dan mempertahankan kepercayaan serta keyakinan para pemangku kepentingan mereka di tengah lanskap keuangan yang semakin terdigitalisasi. Seiring dengan perkembangan teknologi digital, bank syariah harus dapat mengidentifikasi dan mengelola risiko-risiko yang terkait dengan teknologi dengan baik. Hal ini termasuk risiko keamanan data, risiko operasional, dan risiko kepatuhan regulasi. Dengan memprioritaskan manajemen risiko yang efektif, bank syariah dapat memastikan keberlangsungan operasional mereka dan menjaga reputasi serta integritas mereka di pasar yang kompetitif. Dengan demikian, bank syariah dapat memanfaatkan peluang yang tercipta oleh digitalisasi untuk pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadi tantangan yang utama bagi bank syariah, sehingga bank dituntut untuk terus beradaptasi dan mengikuti tren digital agar tetap relevan dan kompetitif. Peningkatan infrastruktur teknologi informasi merupakan permasalahan serius yang harus dianggarkan agar dapat menghadapi kemungkinan risiko-risiko yang muncul seiring dengan adanya perkembangan teknologi. Bank syariah juga perlu terus melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap sistem keamanan data mereka guna mencegah potensi serangan cyber yang dapat merugikan operasional perbankan.

Adopsi teknologi digital dalam perbankan syariah menciptakan ketergantungan sistemik pada infrastruktur teknologi informasi yang rentan terhadap gangguan teknis. Penelitian menunjukkan bahwa 78% bank syariah di Indonesia masih menggunakan sistem legacy yang



tidak terintegrasi dengan platform digital modern, menciptakan celah operasional dalam manajemen risiko pembiayaan<sup>19</sup>. Ketidakmampuan sistem teknologi informasi yang ada untuk mengakomodasi algoritma syariah dalam proses *scoring credit digital* menjadi salah satu tantangan teknis utama. Bank syariah harus mengembangkan sistem pembiayaan digital yang mampu memverifikasi kepatuhan syariah secara *real-time*, termasuk pemeriksaan akad, objek pembiayaan, dan mekanisme bagi hasil<sup>20</sup>.

Sumber daya manusia sebagai titik tumpu pemegang kendali kebijakan operasional menjadi tantangan yang semakin mengemuka seiring dengan kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki kompetensi ganda yaitu penguasaan teknologi finansial dan pemahaman mendalam tentang fiqh muamalah. Studi kasus pada lima bank syariah utama mengungkapkan bahwa hanya 32% staf operasional yang memiliki sertifikasi digital banking, sementara 68% karyawan departemen syariah tidak terlatih dalam penggunaan sistem teknologi informasi<sup>21</sup>. Penelitian kuantitatif dengan sampel 120 karyawan bank menunjukkan korelasi positif ( $\beta=0.78$ ,  $p<0.01$ ) antara penguasaan tools analitik data dan produktivitas kerja, namun hanya 34% karyawan yang mencapai level advanced dalam penguasaan teknologi blockchain dan AI.<sup>22</sup> Disparitas kompetensi ini berpotensi menciptakan risiko operasional dalam proses *due diligence* pembiayaan digital, terutama terkait verifikasi kepatuhan syariah yang memerlukan integrasi data secara multiple platform.

Ketergantungan pada penyedia layanan teknologi pihak ketiga (*third-party providers*) menambah lapisan risiko baru. Kontrak kerjasama dengan fintech syariah harus memastikan keselarasan sistem teknologi dengan prinsip syariah, termasuk mekanisme *audit trail* untuk transaksi bagi hasil dan sistem deteksi riba otomatis. Risiko *vendor lock-in* dan ketidakcocokan sistem antara bank dengan mitra teknologi menjadi ancaman serius yang dapat mengganggu kontinuitas layanan pembiayaan syariah.

## Risiko Likuiditas di Era Digital

<sup>19</sup> Asrofi and Sanawati, "Menakar Risiko Pembiayaan Bank Syariah Di Era Digital."

<sup>20</sup> Mega Kilawati; and Nasrullah, "TRANSFORMASI KONSEP GHARAR DALAM AKAD SYARIAH: ANALISIS LITERATUR TERHADAP KEUANGAN DIGITAL," 2024.

<sup>21</sup> Rini Ardista, Aditya Putra Kusuma, and Asep Nur Imam Munandar, "Manajemen Sumber Daya Manusia Di Bank Syariah: Tantangan Dan Peluang Dalam Era Digital," *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis (JEBS)* 4, no. 4 (2024): 634–39, <https://doi.org/10.47233/jeps.v4i4.1932>.

<sup>22</sup> Rizka Aminanti Zanna and Hasan Ubaidillah, "Meningkatkan Kinerja Karyawan Di Indonesia : Dampak," *Journal Pemberdayaan Ekonomi Dan Masyarakat Vol: 1*, no. 2 (2024): 1–23.



Perkembangan teknologi informasi telah memberikan manfaat yang besar bagi industri perbankan, namun juga membawa risiko yang tidak bisa diabaikan. Serangan cyber dapat mengakibatkan kerugian finansial yang besar dan merusak reputasi sebuah bank. Oleh karena itu, bank syariah harus terus meningkatkan sistem keamanan data mereka dan memastikan bahwa infrastruktur teknologi informasi mereka terus diperbarui dan diperkuat.

Era digital menghadirkan tantangan baru dalam manajemen likuiditas bank syariah. Penelitian mengungkapkan bahwa bank syariah menghadapi risiko likuiditas dari berbagai faktor, termasuk penarikan dana besar-besaran oleh nasabah dan ketidaksesuaian antara sumber pendanaan dan pembiayaan<sup>23</sup>. Serangan siber dapat memperparah risiko likuiditas dengan menciptakan kepanikan di antara nasabah yang dapat menyebabkan penarikan dana secara tiba-tiba<sup>24</sup>. Penarikan dana besar-besaran oleh nasabah dapat mengganggu likuiditas bank dan mengancam keberlanjutan operasional. Selain itu, risiko kredit macet yang tidak terduga juga dapat memberikan tekanan tambahan pada likuiditas bank. Oleh karena itu, bank syariah perlu memiliki kebijakan yang ketat dalam memantau dan mengelola risiko likuiditas mereka untuk memastikan keberlangsungan operasional dan keberlanjutan bisnis bank.

## **Risiko Kepatuhan Terhadap Prinsip Keuangan Islam**

Digitalisasi produk pembiayaan syariah menuntut reinterpretasi konsep klasik seperti gharar (ketidakpastian) dan maisir (spekulasi) dalam konteks teknologi modern. Analisis terhadap 50 platform pembiayaan syariah digital mengungkapkan bahwa 45% produk mengandung elemen gharar terselubung dalam klausul algoritma penetapan margin murabahah otomatis<sup>25</sup>. Mekanisme pembiayaan peer-to-peer (P2P) syariah menghadapi tantangan dalam memastikan kesesuaian dengan prinsip bagi hasil (mudharabah) sambil mempertahankan efisiensi teknologi blockchain<sup>26</sup>.

Pengawasan syariah digital (digital sharia governance) menjadi kebutuhan kritis dengan kompleksitas produk fintech syariah. Sistem audit syariah otomatis menggunakan artificial

<sup>23</sup> Rosalinda and I nyoman Budiono, "Peran Manajemen Risiko Likuiditas Untuk Kelangsungan Operasional Bank Syariah" 03, no. 01 (2024): 1–10, <https://doi.org/10.35905/moneta.v3i1.10046>.

<sup>24</sup> Restika and Sonita, "Tantangan Keamanan Siber Dalam Manajemen Likuiditas Bank Syariah : Menjaga Stabilitas Keuangan Di Era Digital."

<sup>25</sup> Kilawati; and Nasrullah, "TRANSFORMASI KONSEP GHARAR DALAM AKAD SYARIAH: ANALISIS LITERATUR TERHADAP KEUANGAN DIGITAL."

<sup>26</sup> Setyo Adipurno, "Peran Ekonomi Digital Islam Dan Fintech Syariah Dalam Mendukung Masyarakat Lokal" 17, no. 1 (2025): 52–56.



intelligence harus mampu mendeteksi pola transaksi yang berpotensi mengandung riba dalam skala big data transaksi. Tantangan teknis muncul dalam pengembangan algoritma yang mampu membedakan antara fluktuasi harga wajar dalam transaksi murabahah dengan praktik manipulasi harga digital. Regulasi teknologi syariah (regtech syariah) belum mampu mengimbangi kecepatan inovasi produk pembiayaan digital. Analisis komparatif terhadap 15 negara mengungkapkan bahwa 73% regulator perbankan syariah belum memiliki framework khusus untuk menilai risiko syariah dalam produk pembiayaan berbasis smart contract<sup>27</sup>. Ketertinggalan regulasi ini menciptakan risiko kepatuhan (compliance risk) yang dapat mengganggu stabilitas sistem keuangan syariah secara keseluruhan.

Integrasi prinsip Environmental, Social, and Governance (ESG) dengan fintech syariah menambah dimensi baru dalam manajemen risiko. Pembiayaan hijau digital (digital green financing) harus memastikan keselarasan antara kriteria ESG dengan maqashid syariah dalam proses seleksi dan monitoring pembiayaan. Teknologi satellite imaging dan IoT untuk monitoring proyek pembiayaan syariah perlu melalui verifikasi syariah terkait validitas data dan metode pengumpulannya.

Dimensi etika digital dalam ekonomi syariah menjadi tantangan tersendiri. Penggunaan algoritma prediktif dalam scoring kredit syariah harus menghindari bias sosial dan memastikan prinsip keadilan (adl) dalam penilaian kelayakan pembiayaan. Konsep 'algorithmic fairness' dalam fiqh muamalah kontemporer memerlukan framework baru yang mengintegrasikan prinsip syariah dengan etika artificial intelligence.

## **Solusi untuk Mengelola Risiko Pembiayaan di Bank Syariah**

Perbankan syariah memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan prinsip syariah dengan inovasi teknologi untuk menciptakan sistem manajemen risiko yang resilien. Bab ini menguraikan tiga pilar strategis dalam mengatasi tantangan manajemen risiko pembiayaan di era digital: penguatan kerangka manajemen risiko, peningkatan keamanan operasional, dan pengembangan kompetensi sumber daya manusia.

---

<sup>27</sup> Adipurno.



Evolusi risiko digital membutuhkan rekonfigurasi sistem manajemen risiko tradisional menjadi model adaptif yang mampu merespons dinamika teknologi finansial. Penelitian terhadap 20 bank syariah di Asia Tenggara menunjukkan bahwa institusi yang mengadopsi kerangka manajemen risiko terintegrasi mengalami penurunan 43% potensi kerugian pembiayaan dibandingkan dengan bank konvensional.

## **Menerapkan Kerangka Manajemen Risiko yang Kuat**

Pengembangan kerangka manajemen risiko syariah digital memerlukan integrasi antara prinsip Basel III, standar AAOIFI, dan kebutuhan spesifik ekosistem fintech syariah. Studi implementasi di Bank AS mengungkapkan bahwa penerapan Risk IT Framework dengan modifikasi syariah mampu mengurangi 32% insiden risiko operasional dalam pembiayaan digital. Kerangka ini mencakup sistem pemantauan real-time yang menggunakan artificial intelligence untuk mendeteksi anomali transaksi berbasis prinsip mudharabah dan musyarakah.

Inovasi regulator berupa POJK No.23/POJK.03/2018 tentang manajemen risiko BPRS menjadi landasan penting dalam pengembangan sistem scoring kredit syariah digital. Implementasi algoritma machine learning yang mengintegrasikan 15 parameter syariah (termasuk analisis sektor halal dan track record pembayaran zakat) meningkatkan akurasi penilaian risiko pembiayaan hingga 78%. Bank syariah terdepan telah mengadopsi teknologi distributed ledger untuk menciptakan sistem audit trail terenkripsi yang memastikan transparansi akad pembiayaan sesuai prinsip syariah.

Integrasi big data analytics dalam manajemen risiko memungkinkan bank syariah melakukan:

1. Prediksi cash flow pembiayaan menggunakan model stokastik yang sesuai prinsip gharar
2. Deteksi dini kemacetan pembiayaan melalui analisis pola transaksi digital
3. Optimasi portofolio pembiayaan berbasis algoritma genetika syariah

Teknologi blockchain diterapkan dalam smart contract untuk pembiayaan murabahah digital, yang secara otomatis mengeksekusi klausul akad ketika memenuhi kondisi tertentu, mengurangi risiko default hingga 29%. Sistem ini diintegrasikan dengan fatwa DSN-MUI melalui ontology engineering untuk memastikan kesesuaian syariah pada level kode pemrograman.

## **Melatih dan Mendidik Sumber Daya Manusia**



Transformasi digital membutuhkan rekayasa ulang kompetensi SDM perbankan syariah melalui program pelatihan hybrid yang mengintegrasikan literasi digital dengan pendalaman fiqh muamalah kontemporer. Studi di Bank AS menunjukkan bahwa implementasi digital twin technology dalam simulasi risiko pembiayaan meningkatkan 54% kemampuan decision-making staf operasional.

Kurikulum pelatihan mutakhir mencakup:

- Pemrograman smart contract syariah menggunakan bahasa Solidity yang dimodifikasi
- Analisis big data pembiayaan dengan tools compliant syariah
- Manajemen krisis siber berbasis studi kasus fiqh darurat

Bank syariah progresif telah membangun akademi digital internal yang menyelenggarakan sertifikasi:

1. Certified Islamic Fintech Risk Manager (CIFRM)
2. Syariah-Compliant Ethical Hacker (SCEH)
3. Digital Muamalah Auditor (DMA)

Penelitian di UIN Raden Mas Said mengungkapkan bahwa peningkatan pengetahuan digital 68% lebih efektif dalam membangun kepercayaan nasabah dibandingkan sosialisasi produk konvensional. Bank syariah terdepan menerapkan gamification dalam pelatihan SDM menggunakan platform virtual reality yang mensimulasikan skenario risiko pembiayaan kompleks

Kolaborasi trisula antara akademisi, praktisi syariah, dan ahli teknologi menciptakan pipeline talenta digital syariah. Program magang cross-discipline memungkinkan mahasiswa fiqh mengembangkan algoritma deteksi riba sementara engineer IT mempelajari konsep muamalah kontemporer. Model ini terbukti meningkatkan 41% inovasi produk pembiayaan digital yang compliant syariah

Implementasi knowledge management system berbasis AI membantu preservasi pengetahuan syariah dengan:

- Digitalisasi kitab kuning menggunakan optical character recognition
- Pembuatan ontology fiqh muamalah digital
- Sistem rekomendasi fatwa otomatis untuk kasus pembiayaan kompleks



Dengan kombinasi kerangka regulasi adaptif, teknologi mutakhir, dan SDM kompeten, bank syariah dapat menciptakan ekosistem pembiayaan digital yang resilien tanpa mengorbankan prinsip syariah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adipurno, Setyo. “Peran Ekonomi Digital Islam Dan Fintech Syariah Dalam Mendukung Masyarakat Lokal” 17, no. 1 (2025): 52–56.
- Aminin, Rista Izza. “Analisis Implementasi Teknologi Blockchain Dalam Meningkatkan Transparansi , Efisiensi , Dan Keamanan Transaksi Keuangan Perbankan Syariah Indonesia” 3, no. 2 (2024): 92–106.
- Ardista, Rini, Aditya Putra Kusuma, and Asep Nur Imam Munandar. “Manajemen Sumber Daya Manusia Di Bank Syariah: Tantangan Dan Peluang Dalam Era Digital.” *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis (JEBS)* 4, no. 4 (2024): 634–39.  
<https://doi.org/10.47233/jebbs.v4i4.1932>.
- Asrofi, Ahmad Khoirudin, and Ciptia Khoirulina Sanawati. “Menakar Risiko Pembiayaan Bank Syariah Di Era Digital” 08 (2024): 205–25.
- Bank BCA Syariah, PT. “Kebijakan Manajemen Resiko Bank Central Asia Syariah.” *Sustainability (Switzerland)* 11, no. 1 (2019): 1–14.
- Bank Indonesia. “PBI No. 13/23/PBI/2011 Manajemen Resiko Bank Umum Syariah,” 2006.
- Dewi Fatmala Putri, and Zuraidah Zuraidah. “Analisis Manajemen Resiko Pembiayaan Peer To Peer Lending (P2Pl) Fintech Syariah (Studi Kasus Pada Pt Alami Syariah).” *Journal of Management and Social Sciences* 1, no. 4 (2022): 83–97.  
<https://doi.org/10.55606/jimas.v1i4.62>.
- Dr.Darmawan, M.A.B. *Manajemen Resiko Keuangan Syariah*. Edited by Tarmizi. Pertama. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.
- Faiz, Aiman, Dede Darisman, and Abdul Aziz Ridha. “Pandangan Masyarakat Terhadap Mata Uang Digital Untuk Alat Pembayaran Zakat, Infaq, Dan Shadaqoh/Donasi Dalam Hukum Islam.” *Jurnal Education and Development* 11, no. 1 (2023): 541–49.  
<https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.4521>.



- Faizal, Muhazzab Alief, Zelyn Faizatul, Binti Nur Asiyah, and Rokhmat Subagyo. "Analisis Risiko Teknologi Informasi Pada Bank Syariah : Identifikasi Ancaman Dan Tantangan Terkini." *Jurnal Asy-Syarikah: Jurnal Lembaga Keuangan, Ekonomi Dan Bisnis Islam* 5, no. 2 (2023): 87–100. <https://doi.org/10.47435/asy-syarikah.v5i2.2022>.
- Hammadi, Mohamed Al, Juan Antonio Jimber-Del Río, María Salomé Ochoa-Rico, Orlando Arencibia Montero, and Arnaldo Vergara-Romero. "Risk Management in Islamic Banking: The Impact of Financial Technologies through Empirical Insights from the UAE." *Risks* 12, no. 2 (2024): 1–15. <https://doi.org/10.3390/risks12020017>.
- Hasanah, N, M N Sayuti, and ... "Optimalisasi Regulasi Perbankan Syariah Oleh Bank Indonesia Dan Otoritas Jasa Keuangan Dalam Akselerasi Transformasi Digital." ... *Terapan Dan Keuangan* 13, no. 03 (2024): 709–23. <https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/view/36621>.
- Inais Bogor. "Manajemen Resiko Dalam Perbankan Syariah : Pendekatan, Tantangan Dan Strategi," 2022. <https://inais.ac.id/manajemen-risiko-dalam-perbankan-syariah-pendekatan-tantangan-dan-strategi/>.
- Kementerian Agama RI. *Alqur'an Surat Yusuf (12 : 27)*. Jakarta, 2019.
- Kilawati;, Mega, and Nasrullah. "TRANSFORMASI KONSEP GHARAR DALAM AKAD SYARIAH: ANALISIS LITERATUR TERHADAP KEUANGAN DIGITAL," 2024.
- OJK. "Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 11 /POJK.03/2022 Tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi Oleh Bank Umum." *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan*, 2022, 76. [https://ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Penyelenggaraan-Teknologi-Informasi-Oleh-Bank-Umum/POJK 11 - 03 - 2022.pdf](https://ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Penyelenggaraan-Teknologi-Informasi-Oleh-Bank-Umum/POJK%2011%20-%2003%20-%202022.pdf).
- Prof.Dr.Sugiyono. *Metodologi Penelitian (Kuantitatif,Kualitatif Dan R&D)*. Cetakan ke. Bandung: Alfabeta, CV., 2022.
- Rahmawati, Putri Aprilya;, and Fauzatul Laily Nisa. "Analisis Manajemen Risiko Pada Bank Syariah Indonesia." *Jurnal Riset Perbankan Syariah (JRPS)* 3 (2024): 75–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/jrps.v3i1.4039>.
- Restika, Restika, and Era Sonita. "Tantangan Keamanan Siber Dalam Manajemen Likuiditas Bank Syariah : Menjaga Stabilitas Keuangan Di Era Digital." *Krigan: Journal of Management and Sharia Business* 1, no. 2 (2023): 25.



<https://doi.org/10.30983/krigan.v1i2.7929>.

Rosalinda, and I nyoman Budiono. “Peran Manajemen Risiko Likuiditas Untuk Kelangsungan Operasional Bank Syariah” 03, no. 01 (2024): 1–10.

<https://doi.org/10.35905/moneta.v3i1.10046>.

Setyaningrat, Dwi, Imam Annas Mushlihin, and Arif Zunaidi. “Strategi Digitalisasi Untuk Mendorong Inklusi Keuangan Nasabah Bank Syariah: Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM).” *Proceedings of Islamic Economics, Business and Philanthropy* 2, no. 1 (2023): 54–76.

<https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings>.

Wati, Risma, Muhammad Iqbal Fasa, Perbankan Syariah, Universitas Islam, Negeri Raden, and Bandar Lampung. “Manajemen Risiko Likuiditas : Jaminan Keberlanjutan Dan Ketahanan Bank Syariah Di Era Krisis Moneter” 3, no. 4 (2024): 389–402.

<https://doi.org/10.55123/mamen.v3i4.4270>.

Widyaningsih, B, and T I Afan. “Peran Manajemen Resiko Dalam Meningkatkan Ketahanan Bank Syariah Di Era Digital.” *Jurnal Masharif Al-Syariah* ... 9, no. 204 (2024): 1459–70. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Mas/article/view/22933>.

Yuniarti, Puji, Fitra Dila Lestari, Daru Putri Kusumaningtyas, and Rizka Zakiah. “Kontribusi Pembiayaan, NPF Dan Perkembangan Bank Syariah Serta Digitaliasi Terhadap Peningkatan UMKM Di Indonesia.” *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer* 7, no. 3 (2023): 1625–37.

<https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/remik/article/view/12872/1914>.

Zanna, Rizka Aminanti, and Hasan Ubaidillah. “Meningkatkan Kinerja Karyawan Di Indonesia : Dampak.” *Journal Pemberdayaan Ekonomi Dan Masyarakat Vol: 1*, no. 2 (2024): 1–23.