Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ) eISSN: 3024-8140
Volume 4, Issue November, 2026 pp. 1520-1526 http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index

Pemanfaatan artificial intelligence dalam mitigasi risiko pasar pada perbankan Syariah

Lutfi Jailani
Program Studi Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: luthfijailani017@gmail.com

Kata Kunci:
Artificial Intelligence, Mitigasi Risiko, Risiko Pasar, Perbankan Syariah, Literature Review.

Keywords:
Artificial Intelligence, Risk Mitigation, Market Risk, Islamic Banking, Literature Review.

A B S T R A K

Pemanfaatan artificial intelligence (AI) dalam mitigasi risiko pasar pada perbankan syariah semakin relevan di tengah perkembangan teknologi digital dan dinamika pasar keuangan yang semakin kompleks. AI memiliki kemampuan untuk mengolah data dalam jumlah besar, mengenali pola risiko, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat, tepat, dan terukur. Penulisan ini menggunakan metode literature review dengan menelaah berbagai jurnal nasional yang relevan secara deskriptif untuk melihat bagaimana AI dapat dimanfaatkan dalam pengelolaan risiko pada perbankan syariah. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI berpotensi memperkuat manajemen risiko pasar, meningkatkan efisiensi operasional, membantu deteksi dini terhadap potensi kerugian, serta mendukung perbankan syariah dalam menghadapi perubahan pasar yang dinamis. Meski demikian, penerapannya tetap perlu memperhatikan kesiapan sumber daya manusia, kualitas data, keamanan sistem, dan kesesuaian dengan prinsip syariah agar hasilnya benar-benar optimal.

A B S T R A C T

The use of artificial intelligence (AI) in mitigating market risk in Islamic banking is becoming increasingly relevant amid digital transformation and the growing complexity of financial markets. AI is capable of processing large amounts of data, identifying risk patterns, and supporting faster, more accurate, and more measured decision-making. This writing uses a literature review method by examining various relevant national journals descriptively to explore how AI can be utilized in risk management within Islamic banking. The findings show that AI has the potential to strengthen market risk management, improve operational efficiency, assist in early detection of potential losses, and support Islamic banking in responding to dynamic market changes. However, its implementation still needs to consider human resource readiness, data quality, system security, and compliance with Sharia principles to ensure optimal results.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan besar pada dunia keuangan, termasuk perbankan syariah. Aktivitas perbankan yang sebelumnya banyak bergantung pada proses manual kini mulai bergeser ke sistem digital yang lebih cepat, efisien, dan terintegrasi. Dalam hal ini, artificial intelligence atau AI menjadi salah satu teknologi yang paling banyak dibicarakan karena dinilai mampu membantu lembaga keuangan membaca data, mengenali pola, dan mendukung pengambilan keputusan secara lebih akurat. Sejumlah kajian bahkan menunjukkan bahwa AI sudah mulai dipandang sebagai bagian penting

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

dari transformasi lembaga keuangan syariah di era Society 5.0, terutama karena kemampuannya memperkuat efisiensi layanan dan tata kelola risiko (Hidayatullah & Fadillah, 2025).

Bagi perbankan syariah, perubahan tersebut bukan hanya soal mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga soal menjaga stabilitas lembaga di tengah dinamika pasar yang semakin kompleks. Risiko pasar dalam perbankan syariah dapat muncul dari fluktuasi nilai aset, perubahan kondisi ekonomi, pergerakan harga instrumen keuangan, hingga ketidakpastian pasar yang berdampak pada kinerja bank (Mardiana, 2018). Dalam kondisi seperti ini, bank syariah membutuhkan alat bantu yang dapat membaca potensi risiko lebih dini agar kerugian bisa ditekan sejak awal. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa salah satu tantangan utama lembaga keuangan syariah adalah bagaimana menyesuaikan diri dengan perubahan pasar tanpa meninggalkan prinsip kehati-hatian dan kepatuhan syariah (Fudaili et al., 2025).Di sinilah AI menjadi relevan. Teknologi ini tidak sekadar berfungsi sebagai alat otomatisasi, tetapi juga mampu memproses data dalam jumlah besar untuk mencari pola yang mungkin sulit dilihat secara manual. Dalam studi tentang penerapan AI pada lembaga keuangan mikro syariah, dijelaskan bahwa AI dapat membantu mengurangi masalah yang muncul dalam proses pembiayaan dan manajemen risiko, sehingga pendapatan lembaga lebih optimal dan potensi kerugian lebih rendah (Sulistyowati et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa AI bukan lagi sekadar inovasi pelengkap, tetapi sudah mulai masuk ke ranah strategis dalam pengelolaan lembaga keuangan syariah.

Selain itu, pemanfaatan AI juga berkaitan dengan kebutuhan bank syariah untuk meningkatkan daya saing. Industri keuangan saat ini bergerak sangat cepat, dan lembaga yang tidak mampu beradaptasi dengan teknologi cenderung tertinggal. Pada penelitian lain mengenai implementasi AI dalam sistem pembiayaan di bank syariah, dijelaskan bahwa teknologi ini membantu proses identifikasi risiko dan pengambilan keputusan pembiayaan menjadi lebih cepat serta lebih terukur (Fudaili et al., 2025). Dengan demikian, AI dapat menjadi bagian dari strategi mitigasi risiko yang tidak hanya efektif dari sisi operasional, tetapi juga mendukung kualitas layanan kepada nasabah.Meskipun demikian, penggunaan AI dalam perbankan syariah tetap harus berada dalam koridor nilai-nilai Islam. Prinsip keadilan, transparansi, dan kemaslahatan harus tetap menjadi dasar dalam setiap inovasi yang diadopsi. Kajian mengenai integrasi AI dan lembaga keuangan Islam menekankan bahwa teknologi perlu ditempatkan sebagai sarana bantu, bukan sebagai pengganti sepenuhnya atas pertimbangan manusia, sebab keputusan dalam lembaga syariah juga memerlukan aspek etis dan kehati-hatian yang tidak bisa dilepaskan dari nilai agama (Hidayatullah & Fadillah, 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam mitigasi risiko pasar harus dipahami sebagai upaya memperkuat, bukan menggantikan, fungsi manajemen risiko manusia.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah literature review, yaitu penelusuran dan analisis terhadap berbagai jurnal nasional yang relevan dan dapat diakses secara bebas. Sumber-sumber dipilih berdasarkan kesesuaian tema dengan AI, risiko pasar, dan perbankan syariah, lalu dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran umum tentang pemanfaatan AI dalam mitigasi risiko (Chairani et al., 2025).Dari berbagai kajian tersebut, topik pemanfaatan artificial intelligence dalam

mitigasi risiko pasar pada perbankan syariah menjadi semakin penting untuk dibahas. Di satu sisi, bank syariah menghadapi tuntutan untuk tetap kompetitif di tengah digitalisasi layanan keuangan (Arfan et al., 2016). Di sisi lain, bank syariah juga harus memastikan bahwa setiap inovasi tetap sejalan dengan prinsip syariah dan mampu menjaga stabilitas lembaga. Karena itu, pembahasan mengenai AI dalam mitigasi risiko pasar menjadi urgen, sebab teknologi ini berpotensi membantu perbankan syariah merespons perubahan pasar dengan lebih cepat, cermat, dan berkelanjutan (Sulistyowati et al., 2023).

Pembahasan

Risiko Pada Perbankan Syariah

Risiko pasar merupakan salah satu tantangan penting yang tidak bisa diabaikan dalam industri perbankan syariah. Risiko ini muncul ketika terjadi perubahan pada kondisi pasar yang dapat memengaruhi nilai aset, pendapatan, maupun kestabilan keuangan lembaga. Dalam praktiknya, bank syariah tetap berhadapan dengan dinamika ekonomi yang berubah cepat, seperti fluktuasi nilai tukar, perubahan harga instrumen keuangan, atau pergerakan pasar yang tidak selalu dapat diprediksi. Karena itu, risiko pasar bukan hanya persoalan teknis, melainkan juga persoalan strategis yang menentukan kemampuan bank syariah untuk bertahan di tengah persaingan.Jika dilihat lebih jauh lagi, risiko pasar pada perbankan syariah memiliki karakter yang cukup unik karena tetap harus dikelola dalam bingkai prinsip syariah. Bank syariah tidak bisa menggunakan semua instrumen yang lazim dipakai dalam perbankan konvensional, sehingga ruang geraknya sering kali lebih terbatas. Dalam kondisi seperti ini membuat manajemen risiko menjadi semakin penting, sebab bank harus tetap menjaga stabilitas tanpa melanggar aturan syariah. Di titik ini, kebutuhan terhadap pendekatan yang lebih modern dan adaptif menjadi semakin jelas.

Pentingya Mitigas Risiko

Mitigasi risiko pada perbankan syariah bukan sekadar langkah pencegahan, tetapi bagian dari upaya menjaga keberlanjutan lembaga. Bank yang mampu mengantisipasi risiko sejak awal akan lebih siap menghadapi perubahan pasar dan lebih kecil kemungkinannya mengalami kerugian besar. Dalam konteks ini, mitigasi bukan hanya tentang menghindari masalah, tetapi juga tentang menciptakan sistem yang lebih tahan terhadap guncangan. Inilah alasan mengapa manajemen risiko selalu menjadi bagian penting dalam operasional perbankan.Kalau dilihat dari sudut pandang manajerial, mitigasi risiko juga berhubungan langsung dengan kepercayaan nasabah. Lembaga keuangan yang dianggap stabil dan aman akan lebih mudah mendapatkan simpati masyarakat. Sebaliknya, jika bank sering mengalami gangguan akibat lemahnya pengelolaan risiko, maka kepercayaan publik bisa menurun. Jadi, pengelolaan risiko tidak bisa dipisahkan dari reputasi lembaga. Dalam perbankan syariah, aspek ini bahkan menjadi lebih penting karena kepercayaan masyarakat sering dikaitkan dengan nilai amanah dan kepatuhan terhadap prinsip Islam.

Artificial intelligence sebagai solusi

Artificial intelligence mulai banyak dilirik karena memiliki kemampuan yang sangat unggul dalam membaca dan mengolah data secara cepat, serta mampu menemukan pola-pola kompleks yang sering kali sulit dikenali apabila dilakukan secara manual oleh manusia. Dalam dunia perbankan, kemampuan ini menjadi sangat penting karena setiap keputusan yang diambil umumnya harus didasarkan pada data yang jumlahnya besar, bersifat kompleks, dan terus mengalami perubahan seiring waktu.

Dalam penerapannya, AI dapat membantu pihak bank dalam menganalisis berbagai informasi transaksi secara lebih mendalam, memprediksi kemungkinan risiko yang dapat terjadi di masa depan, serta memberikan peringatan dini ketika muncul indikasi yang mengarah pada potensi kerugian. Oleh karena itu, kehadiran AI tidak hanya dipandang sebagai alat bantu teknis semata, tetapi juga memiliki peran strategis dalam menjaga stabilitas dan keberlanjutan lembaga perbankan.Selain itu, AI juga memiliki keunggulan lain yaitu mampu bekerja secara konsisten tanpa mengalami kelelahan seperti manusia. Dalam konteks operasional perbankan, hal ini menjadi sangat membantu karena proses pemantauan risiko tidak dapat dilakukan hanya pada waktu-waktu tertentu saja. Risiko pasar dapat muncul kapan saja dan berkembang dengan sangat cepat, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang mampu melakukan pemantauan dan pengolahan data secara terus-menerus dan real-time. Kondisi ini menjadikan peran AI semakin relevan, terutama bagi perbankan syariah yang dituntut untuk dapat bergerak cepat tanpa mengabaikan tingkat ketelitian dalam pengambilan keputusan.

Bentuk Pemanfaatan AI

Pemanfaatan AI dalam perbankan syariah bisa dilihat dalam beberapa bentuk. Pertama, AI dapat digunakan untuk menganalisis data pasar dan memprediksi kemungkinan perubahan yang berdampak pada portofolio bank. Kedua, AI dapat dipakai untuk mendeteksi pola transaksi yang tidak biasa, sehingga potensi fraud atau penyimpangan bisa diidentifikasi lebih awal. Ketiga, AI juga dapat mendukung proses penilaian risiko pembiayaan, terutama ketika bank harus menilai kemampuan nasabah dalam memenuhi kewajiban keuangannya.Selain itu, AI juga mulai digunakan dalam layanan nasabah, misalnya melalui chatbot dan sistem layanan otomatis. Walaupun fungsi utamanya bukan langsung pada mitigasi risiko pasar, layanan semacam ini membantu bank mengurangi beban operasional dan meningkatkan efisiensi. Efisiensi operasional yang baik pada akhirnya juga mendukung stabilitas lembaga secara keseluruhan. Artinya, pemanfaatan AI tidak berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan dengan kualitas manajemen bank secara umum.

Manfaat Bagi Bank Syariah

Manfaat utama penggunaan AI adalah meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam pengambilan keputusan, karena bank tidak lagi sepenuhnya bergantung pada proses manual yang cenderung memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Dengan dukungan AI, proses analisis data dapat dilakukan secara lebih cepat dan mendalam, sehingga langkah antisipatif dapat segera diambil sebelum risiko berkembang menjadi lebih besar, yang dalam dunia perbankan yang sangat sensitif terhadap perubahan pasar menjadi keunggulan yang sangat berarti. Selain itu, penggunaan AI juga mampu

meningkatkan efisiensi kerja karena dapat membantu menghemat waktu, tenaga, dan biaya dalam berbagai proses operasional, sekaligus meningkatkan akurasi pengawasan melalui analisis data yang dilakukan secara lebih konsisten. Bagi perbankan syariah, manfaat ini sangat penting karena lembaga harus mampu menjaga keseimbangan antara efisiensi bisnis dan kepatuhan terhadap prinsip syariah, sehingga keduanya dapat berjalan selaras dan mendukung kesiapan bank dalam menghadapi persaingan di era digital.

Tantangan Penerapan AI

Walaupun potensinya besar, penerapan AI tidak otomatis berjalan mulus. Salah satu tantangan terbesar adalah kualitas data. AI hanya akan menghasilkan analisis yang baik jika data yang dimasukkan memang lengkap, bersih, dan relevan. Jika data yang digunakan tidak akurat, maka keputusan yang dihasilkan juga bisa salah. Ini menjadi persoalan serius karena dalam dunia perbankan, kesalahan kecil saja bisa berakibat besar terhadap stabilitas lembaga.Ada juga tantangan dari sisi sumber daya manusia dan infrastruktur. Tidak semua lembaga keuangan syariah memiliki tenaga ahli yang benar-benar siap mengelola sistem berbasis AI. Biaya implementasi juga tidak kecil, terutama bagi lembaga yang skalanya masih berkembang. Di samping itu, ada aspek keamanan data dan etika penggunaan teknologi yang harus benar-benar diperhatikan. Dalam perbankan syariah, tantangan ini tidak boleh dianggap remeh karena inovasi teknologi harus tetap berada dalam batas amanah, transparansi, dan keadilan.

Kesesuaian Dengan Prinsip Syariah

Salah satu hal yang membuat pembahasan ini penting adalah pertanyaan tentang sejauh mana AI bisa selaras dengan prinsip syariah. Perbankan syariah bukan hanya soal sistem tanpa bunga, tetapi juga soal nilai moral dalam seluruh proses operasionalnya. Karena itu, AI tidak boleh dipahami sebagai alat yang bebas nilai. Penggunaannya harus diarahkan untuk kemaslahatan, membantu pengambilan keputusan yang adil, dan mencegah kerugian yang tidak perlu.Kalau dilihat secara kritis, AI justru bisa menjadi alat yang mendukung prinsip syariah selama penggunaannya dilakukan dengan benar. Misalnya, AI membantu mencegah pembiayaan bermasalah, mempercepat pelayanan, dan memperkuat pengawasan terhadap transaksi yang mencurigakan. Semua itu sejalan dengan tujuan menjaga harta dan menghindari mudarat. Dengan kata lain, AI tidak bertentangan dengan nilai syariah selama tetap ditempatkan sebagai alat bantu, bukan pengganti nilai dan pertimbangan manusia.

Relevansi Untuk Perbankan Syariah Ke depan

Ke depan, perbankan syariah tidak bisa menghindari digitalisasi. Persaingan industri keuangan akan semakin ketat, sementara nasabah juga semakin menuntut layanan yang cepat, praktis, dan aman. Dalam situasi seperti ini, AI menjadi salah satu teknologi yang layak dipertimbangkan secara serius. Bukan karena sedang tren, tetapi karena memang punya fungsi nyata dalam mendukung pengelolaan risiko dan meningkatkan efisiensi.Namun demikian, adopsi AI tetap harus dilakukan secara bertahap dan terukur. Bank syariah perlu memastikan kesiapan sistem, SDM, dan regulasi sebelum mengimplementasikannya secara luas. Dengan pendekatan yang hati-hati, AI dapat menjadi mitra strategis dalam menjaga stabilitas bank syariah di tengah perubahan

pasar yang cepat. Di sinilah letak urgensi pembahasan ini, yaitu untuk menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya soal modernisasi, tetapi juga soal bagaimana lembaga syariah bisa tetap relevan, aman, dan berdaya saing di masa depan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa artificial intelligence memiliki potensi yang sangat besar dalam membantu perbankan syariah menghadapi risiko pasar yang semakin kompleks di era digital. AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga sebagai sistem yang mampu mengolah data dalam jumlah besar, mengenali pola perubahan pasar, dan memberikan peringatan dini terhadap potensi kerugian. Hal ini membuat bank syariah dapat mengambil keputusan yang lebih cepat, tepat, dan terukur dalam menjaga stabilitas keuangan. Selain itu, pemanfaatan AI juga membantu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat layanan, dan memperkuat daya saing lembaga di tengah ketatnya persaingan industri keuangan.

Meskipun demikian, penerapan AI tetap harus dilakukan secara hati-hati karena masih menghadapi tantangan seperti kualitas data, kesiapan sumber daya manusia, biaya implementasi, serta keharusan untuk tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Oleh karena itu, AI dapat dikatakan sebagai solusi strategis, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan lembaga dalam mengelola dan mengintegrasikannya secara tepat.Perbankan syariah sebaiknya mulai mengembangkan pemanfaatan AI secara bertahap dengan tetap memperhatikan kesiapan sumber daya manusia, kualitas data, keamanan sistem, dan kesesuaian dengan prinsip syariah. Selain itu, diperlukan kerja sama antara pihak bank, akademisi, regulator, dan pengembang teknologi agar penerapan AI tidak hanya berorientasi pada efisiensi, tetapi juga benar-benar mampu memperkuat manajemen risiko pasar secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Arfan, A., Saifullah, & Fakhruddin. (2016). IMPLEMENTASI PRINSIP BAGI HASIL DAN MANAJEMEN RISIKO DALAM PRODUK-PRODUK PEMBIAYAAN PERBANKAN SYARIAH DI KOTA MALANG. *INFERENSI, Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, *10*(1), 213–238. https://repository.uin-malang.ac.id/

Chairani, M., Sari, N., Soemitra, A., & Majid, m. shabri abd. (2025). *Systematic Literature Review with Method Prisma: The Impact of Literacy Finance Sharia to Decision Using Syariah Banking Products*. *7*(2), 181–190.

Fudaili, M., Anas, A. T., Mukhlisin, A., Fawaid, M., Huraidi, H., Ekonomi, F., Bisnis, D., Syariah, P., Banking, D., & Risiko, M. (2025). *ANALISIS IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM*. *4*(2), 73–84.

Hidayatullah, M. S., & Fadillah, R. (2025). Integration of Artificial Intelligence and Islamic Financial Institutions in The Era of Society 5 . 0 : Viewing from The Lens of Islamic Legal Maxims. *JURNAL TRANSFORMATIF (ISLAMIC STUDIES)*.

Mardiana. (2018). *PENGARUH MANAJEMEN RISIKO TERHADAP KINERJA KEUANGAN (STUDY*

PADA PERBANKAN SYARIAH YANG TERDAFTAR DI BEI). *14*(2), 151–166. https://repository.uin-malang.ac.id/

Sulistyowati, Rahayu, yayuk sri, & Naja, chifni darun. (2023). PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SEBAGAI INOVASI DI ERA DISRUPSI. *WADIAH: Jurnal Perbankan Syariah*, *7*(2), 117–142. https://repository.uin-malang.ac.id/