



PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SEBAGAI INOVASI DI ERA DISRUPSI DALAM MENGURANGI RESIKO KEUANGAN

Nurul Ilahi¹, I Nyoman Budiono²

¹Prodi Manajemen Keuangan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Parepare, Indonesia

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Parepare, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 27, 2024

Revised November 11, 2024

Accepted November 15, 2024

Available online November 1, 2024

Keywords:

Artificial Intelligence, Financial Risk, Era of Disruption

Paper type: Research paper

Please cite this article: Asriadi Arifin Adi, Dian Novianti, Trian Fisman Adisaputra "Manajemen Zakat Baznas" MONETA : Jurnal Manajemen dan Keuangan Syariah [ONLINE], Volume 01 Number 02 (May, 2023)

Cite this document:

Turabian 8th edition

***Corresponding author**

e-mail: nurulilahi565@gmail.com

Page: 19-30

ABSTRACT

This research aims to analyze the application of artificial intelligence as an innovation in the era of disruption in reducing financial risk. The method used is literature or literature study, the data used is secondary data in the form of research results such as books, journals, articles, internet sites and others with data analysis techniques using analytical techniques that start by analyzing the most relevant research results. The results of the research that has been carried out show that the application of artificial intelligence can help reduce financial risks in the era of disruption because AI provides fast and accurate solutions for analyzing financial risks, so companies can respond quickly and make the right decisions. AI processes data and detects patterns so that financial risks can be analyzed in more detail and managed better.

MONETA with CC BY license. Copyright © 2021, the author(s)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Penerapan artificial intelligence sebagai inovasi di era disrupsi dalam mengurangi risiko keuangan. Metode yang digunakan yaitu studi literatur atau kepustakaan, data yang digunakan merupakan data sekunder yang berupa hasil-hasil penelitian seperti buku, jurnal, artikel, situs internet dan lainnya dengan teknik analisis data menggunakan teknik analisis yang dimulai dengan menganalisis hasil penelitian yang paling relevan. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan bahwa Penerapan artificial intelligence atau kecerdasan buatan dapat membantu mengurangi risiko keuangan di era disrupsi karena AI memberikan solusi cepat dan akurat untuk menganalisis risiko keuangan, jadi perusahaan bisa cepat tanggap dan mengambil keputusan yang tepat. AI mengolah data dan mendeteksi pola-pola sehingga risiko keuangan bisa dianalisis lebih detail dan dikelola dengan lebih baik

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Risiko Keuangan, Era Disrupsi

PENDAHULUAN

Di era disrupsi saat ini, perkembangan teknologi informasi, khususnya kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI), telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor keuangan. Kecerdasan buatan memberikan keuntungan kepada Industri Jasa Keuangan, terutama dalam hal meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis. Industri Jasa Keuangan dapat menikmati beberapa manfaat, seperti mengurangi biaya operasional untuk membuat produk dan layanan lebih terjangkau, meningkatkan efisiensi dalam penyaringan dan pemantauan pelanggan melalui sistem Know Your Customer (KYC) berbasis kecerdasan buatan, serta melakukan pemasaran produk dan layanan yang sesuai dengan kebutuhan dan target pelanggan. (Ostmann & Dorobantu, 2021)

Artificial intelligence atau kecerdasan buatan, merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan replikasi kecerdasan manusia dalam bentuk instrumen terprogram yang dapat melakukan aktivitas serupa dengan manusia. (Sulistyowati et al., 2023) Teknologi ini melibatkan metode komputasi yang menciptakan kecerdasan buatan. Definisi lain menyebutkan bahwa artificial intelligence adalah metode komputer yang mampu menjalankan tugas yang biasanya dilakukan oleh manusia secara otomatis. Hal ini terkait dengan kemampuan untuk melakukan tindakan cerdas yang terotomatisasi. artificial intelligence dapat diartikan sebagai implementasi kecerdasan manusia dalam pola metode ilmiah yang melibatkan pengumpulan informasi dan pengambilan keputusan dengan pendekatan yang hampir sama dengan manusia, namun melalui media mesin atau komputer. (Sulistyowati et al., 2023)

Risiko keuangan merupakan salah satu aspek kritis dalam aktivitas bisnis dan investasi. Ketidakpastian pasar, fluktuasi harga, risiko operasional, dan perubahan regulasi merupakan beberapa faktor yang dapat berdampak negatif terhadap kinerja keuangan suatu perusahaan atau entitas finansial. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan inovasi yang dapat membantu mengurangi risiko keuangan dan meningkatkan ketahanan perusahaan di tengah tantangan yang terus berkembang. Keberadaan artificial intelligence telah memberikan peluang baru untuk mengatasi tantangan kompleks yang terkait dengan manajemen risiko keuangan.

Penerapan artificial intelligence telah menunjukkan potensi besar dalam mengubah cara perusahaan mengelola risiko keuangan. artificial intelligence dapat menganalisis data dengan cepat dan akurat, mengidentifikasi pola yang tersembunyi, dan memberikan wawasan yang berharga dalam pengambilan keputusan. Dengan kemampuan ini, artificial intelligence dapat membantu mengurangi risiko keuangan dengan

mengoptimalkan portofolio investasi, memprediksi pergerakan pasar, mendeteksi kecurangan, dan mengelola risiko operasional.

Selain itu, artificial intelligence juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem keuangan. Dalam era disrupsi, perusahaan harus mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar dan lingkungan bisnis yang dinamis. artificial intelligence dapat membantu perusahaan dalam mengotomatisasi proses bisnis, meningkatkan pemantauan risiko secara real-time, dan mengidentifikasi peluang baru yang muncul. Dengan demikian, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional, meningkatkan produktivitas, dan mengoptimalkan kinerja keuangan mereka.

Menurut (Masrichah, 2023) meskipun artificial intelligence menawarkan potensi besar dalam mengurangi risiko keuangan, penerapannya juga menghadapi tantangan. Beberapa tantangan tersebut meliputi privasi dan keamanan data, keandalan model artificial intelligence, serta kemampuan untuk mengatasi bias dan ketidakadilan yang mungkin muncul dalam pengambilan keputusan berbasis artificial intelligence. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan lanjutan diperlukan untuk memastikan bahwa penerapan artificial intelligence dalam manajemen risiko keuangan dapat memberikan hasil yang dapat diandalkan dan adil.

Beberapa penelitian telah mengungkapkan seperti apa pengaruh artificial intelligence di era disrupsi seperti sekarang ini. Penelitian tentang Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu (Sobron et al., n.d.) IS Artificial Intelligence a Threat to Government Accountants and Auditors?(Shimamoto, 2018), dan Penerapan Artificial Intelligence Sebagai Inovasi Di Era Disrupsi Dalam Mengurangi Resiko Lembaga Keuangan Mikro Syariah (Sulistyowati et al., 2023). Namun penelitian-penelitian ini belum ada yang menjelaskan tentang bagaimana peran artificial intelligence dalam mengurangi resiko keuangan.

Dalam jurnal ini, kami akan menganalisis dan mendiskusikan berbagai studi kasus, penelitian, dan praktik terbaik yang terkait dengan penerapan artificial intelligence dalam mengurangi risiko keuangan. Kami juga akan menjelaskan berbagai teknik dan metode artificial intelligence yang dapat digunakan dalam konteks ini. Diharapkan bahwa jurnal ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para profesional, akademisi, dan praktisi di bidang keuangan yang tertarik dengan penerapan artificial intelligence sebagai inovasi dalam mengelola risiko keuangan di era disrupsi.

TEORI

1. Risiko Keuangan

Risiko keuangan merupakan jenis risiko yang dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam membayar kerediturnya. Bagi pemerintah, hal

ini mungkin berarti bahwa mereka tidak mampu menyesuaikan kebijakan ekonomi dan gagal dalam memenuhi kewajiban atau masalah pembayaran utang. Korporasi juga menghadapi risiko kehilangan uang atas transaksi yang mereka lakukan, namun mereka juga bisa mengalami kegagalan dalam suatu usaha bisnis tertentu yang mengakibatkan menurunnya keuntungan perusahaan. Individu terkena risiko keuangan ketika mereka mengembangkan rekening tabungan yang dapat mendukung pendapatan atau kemampuan mereka untuk membayar kembali utang yang telah mereka janjikan. Nilai tukar dapat berfluktuasi karena berbagai faktor makroekonomi, perubahan pasokan pasar, dan kecenderungan perusahaan atau sektor besar untuk saling menawar. (Darmawan, 2022)

Risiko keuangan terdapat dimana saja dan memanifestasikan dirinya dalam berbagai bentuk, mempengaruhi setiap individu. Beberapa jenis risiko mata uang terkait dengan pasar mata uang. Seperti disebutkan sebelumnya, keadaan tertentu dapat berdampak negatif terhadap pasar mata uang. Berdasarkan apa yang terungkap selama krisis keuangan global tahun 2007-2008, hal ini mungkin berdampak negatif pada stabilitas pasar secara keseluruhan. Untuk waktu yang lama, bisnis tersebut gagal, investor kehilangan uang dan pemerintah tidak mampu memulihkan stabilitas keuangan mereka. Namun banyak cerita lain juga berdampak negatif pada pasar. (Song, 2015)

2. Era Disrupsi

Era Sosial 5.0 diramalkan dan juga dipopulerkan pertamakali oleh Jepang sebagai jawaban atas kekhawatiran akan dampak kemajuan teknologi yang perlu diimbangi dengan kebutuhan populasi yang terus bertambah. Hal ini sebagian besar didasari oleh perkembangan teknologi dan kehidupan sosial yang berkualitas. (Fukuyama, 2018) Di era modern 5.0, koneksi internet yang pesat dapat memudahkan komunikasi. Hal ini juga dapat mengoptimalkan kapasitas penduduk dan pertumbuhan populasi manusia menuju gaya hidup yang lebih matang, efektif, dan efisien. (Putra, 2020)

Menurut (Djaakum, 2019) dalam kamus besar bahasa Indonesia, kata disrupsi mempunyai arti sesuatu yang lepas dari akar kata. Namun dalam konteks kemajuan teknologi, istilah ini mengacu pada inovasi teknologi yang menciptakan pasar baru atau mengganggu atau menggantikan pasar yang sudah ada. Istilah disrupsi diciptakan oleh Clayton M. pada tahun 1997. Istilah ini dipopulerkan oleh Christensen dalam bukunya *The Innovator's Dilemma* dan oleh Francis Fukuyama dalam bukunya tahun 1999 *The Great Dispersion: Human Nature and the Restoration of Social Order*.

Meski buku-buku tersebut diterbitkan dalam kurun waktu yang cukup dekat dan dalam zaman yang sama, terdapat perbedaan antara Christensen dan Fukuyama. Bagi (Yurina, 2020) disrupsi adalah inovasi yang menguntungkan. Perusahaan yang sudah mapan dengan sistem yang terorganisir dan pendapatan yang dapat diprediksi tidak boleh mengabaikan inovasi teknologi. Seperti contohnya perusahaan taksi yang kini sedikit demi sedikit mulai tergeser oleh perusahaan taksi online. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang sudah mapan sekalipun akan kehilangan pangsa pasar jika mempertahankan budaya yang hanya fokus pada peningkatan produk dan mengabaikan perkembangan teknologi. Di sisi lain, bisnis baru seperti taksi online dapat menarik perhatian pasar dengan memperkenalkan inovasi-inovasi disruptif.(Gordon, 2021)

Bertentangan dengan keyakinan Christensen, Fukuyama percaya bahwa disrupsi dapat menyebabkan kekacauan dan mengganggu. Namun Fukuyama juga menyadari bahwa revolusi teknologi membawa manfaat, seperti peningkatan taraf hidup masyarakat, mendorong demokrasi, dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap hak asasi manusia dan lingkungan melalui derasnya arus informasi. Di sisi lain, situasi sosial semakin memburuk. Kejahatan meningkat, kekerabatan dan rasa saling percaya dalam masyarakat menurun. Dengan kemunduran peradaban, kehancuran menjadi sebuah kebiasaan. Menurut Fukuyama, masyarakat tidak bisa mengabaikan perkembangan teknologi karena merespon ilmu pengetahuan yang semakin maju. Masyarakat harus menata kembali lingkungannya, lebih sadar akan sifat sosialnya dan cenderung menata dirinya. Disrupsi merupakan perubahan yang terjadi secara pasif dan cepat di seluruh sektor kehidupan, baik sektor pemerintahan, ekonomi, pendidikan, pelayanan kesehatan dan lainnya.(Ohoitumur, 2018)

3. Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan)

Kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI) adalah salah satu cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk memungkinkan mesin atau komputer melakukan tugas-tugas seperti yang dilakukan oleh manusia, bahkan dengan tingkat kualitas yang setara. Pada awalnya, komputer hanya digunakan sebagai alat perhitungan. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, peran komputer semakin mendominasi kehidupan manusia. Komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai alat perhitungan, tetapi juga diharapkan dapat digunakan untuk menjalankan berbagai tugas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan oleh manusia.(Jaya et al., 2018)

Menurut (Budianto et al., 2021) secara umum kecerdasan buatan adalah suatu jenis kecerdasan yang mempunyai kemampuan mengolah data dan

mengubahnya menjadi bentuk yang diinginkan. AI (Artificial Intelligence) juga berperan dalam pengembangan teknologi baru, seperti komputer dan teknologi internet, yang meningkatkan taraf hidup masyarakat umum ketingkat kontemporer. (Sudjiman & Sudjiman, 2018) Namun, keadaan saat ini tidak mampu melawan sifat ketidak sabaran manusia. Saat ini banyak sekali penerapan kecerdasan buatan yang digunakan untuk mendukung aktivitas manusia di segala bidang, termasuk sektor manufaktur yang menggunakan robot otomatis.

Kemampuan manusia dalam mengatasi berbagai masalah di dunia ini didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang mereka peroleh melalui proses belajar. Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang, diharapkan mereka akan lebih mampu dalam menyelesaikan masalah. Namun, pengetahuan saja tidaklah cukup, karena manusia juga diberi kemampuan berpikir rasional untuk melakukan penalaran dan mengambil kesimpulan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya. Tanpa kemampuan berpikir yang baik, seseorang dengan pengetahuan dan pengalaman yang melimpah tidak akan dapat secara efektif menyelesaikan masalah. Demikian pula, meskipun seseorang memiliki kemampuan berpikir yang baik, namun tanpa pengetahuan dan pengalaman yang memadai, mereka juga tidak akan dapat mengatasi masalah dengan baik. (Jaya et al., 2018)

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dan menggunakan pendekatan penelitian kepustakaan, yang mencakup penyelidikan terhadap tulisan-tulisan penting untuk menjawab pertanyaan atau mengembangkan suatu argumen. Hal ini melibatkan pengumpulan data dari sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal, dan artikel tentang artificial intelligence sebagai metode untuk mengelola risiko keuangan, dan kemudian merangkum hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Artificial Intelligence (AI) adalah teknologi yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pengenalan wajah, pengolahan bahasa alami, dan pembelajaran mesin. Bagi nasabah perbankan, artificial intelligence dapat meningkatkan pengalaman nasabah secara keseluruhan. Munculnya perbankan online (yaitu perbankan tanpa kontak) meminimalkan kebutuhan akan interaksi tatap muka. Artificial Intelligence dapat mengotomatiskan banyak aktivitas perbankan dasar seperti pembayaran, setoran, transfer, dan permintaan layanan pelanggan. Dan juga

dapat menangani proses aplikasi untuk kartu kredit dan pinjaman termasuk penerimaan dan penolakan, memberikan respon yang hampir instan.

Pergeseran besar di sektor keuangan yang disebabkan oleh kemajuan teknologi digital disebut sebagai “era disrupsi”. Di era disrupsi ini, penerapan kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) sebagai sebuah inovasi dapat membantu mengurangi risiko keuangan dengan berbagai cara. Salah satunya adalah melalui analisis data yang canggih untuk mengidentifikasi preferensi dan perilaku nasabah secara lebih akurat, memangkas biaya, dan menghindari kesalahan manusia. Meskipun demikian, pemanfaatan kecerdasan buatan juga menimbulkan kekhawatiran terkait biaya keamanan, perlindungan, dan kemungkinan penggantian posisi manusia.

Artificial intelligence dapat digunakan dalam berbagai konteks keuangan, seperti akuntansi dan perbankan. Kecerdasan buatan ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengendalikan risiko yang mungkin terjadi, serta memberikan pelayanan yang lebih nyaman dan mudah bagi nasabah. Meskipun AI dapat mempermudah bahkan menggantikan pekerjaan manusia, namun bukan berarti peran manusia akan hilang begitu saja. Manusia tetap dibutuhkan untuk memberikan pemikiran kritis, daya analitis, dan kreativitas agar AI dapat bekerja maksimal.

Di sektor keuangan, AI digunakan untuk menganalisis data secara cepat dan akurat, serta memberikan rekomendasi atau prediksi yang bisa membantu pengambilan keputusan yang lebih baik. Salah satu contohnya adalah penggunaan AI dalam trading saham. AI bisa menganalisis data pasar dan memprediksi pergerakan harga saham dengan lebih akurat daripada manusia. Hal ini bisa membantu para investor atau trader dalam mengambil keputusan jual-beli saham yang lebih cerdas.

Selain itu, artificial intelligence juga bisa digunakan dalam deteksi fraud atau penipuan dalam transaksi keuangan. AI bisa menganalisis pola transaksi yang mencurigakan dan memberikan peringatan dini kepada pihak yang berwenang. Dengan begitu, risiko penipuan bisa diminimalisir.

Jenis artificial intelligence yang digunakan dalam mengurangi risiko keuangan ada machine learning (ML), natural language processing (NLP), dan neural networks. Machine learning adalah jenis AI yang paling umum digunakan dalam mengurangi risiko keuangan. Dengan menggunakan algoritma machine learning, sistem dapat menganalisis data historis dan mengidentifikasi pola-pola yang dapat digunakan untuk memprediksi risiko keuangan di masa depan. Contohnya, machine learning dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola penipuan atau pola pergerakan pasar yang mencurigakan.

Neural language processing (NLP) adalah jenis AI yang fokus pada pemahaman dan pengolahan bahasa manusia. Dalam konteks keuangan, NLP dapat digunakan untuk menganalisis teks seperti laporan keuangan atau komentar pengguna dalam media sosial. Dengan menganalisis teks-teks ini, sistem dapat mengidentifikasi sentimen pasar, informasi penting lainnya yang dapat mempengaruhi risiko keuangan. Neural networks merupakan model AI yang terinspirasi dari cara kerja otak manusia. Dalam konteks keuangan, neural networks dapat digunakan untuk memprediksi risiko keuangan dengan menganalisis data yang kompleks dan non-linear. Misalnya, neural networks dapat digunakan untuk memprediksi risiko kredit berdasarkan data historis pelanggan. (Li et al., 2023)

Penerapan artificial intelligence (kecerdasan buatan) dalam mengurangi risiko keuangan, AI dapat digunakan untuk menganalisis pola transaksi dan perilaku pelanggan yang mencurigakan. Dengan mempelajari data historis, AI dapat mengidentifikasi pola penipuan yang tidak terdeteksi oleh manusia. Contohnya, sistem AI dapat mendeteksi transaksi yang tidak biasa, penggunaan kartu kredit yang mencurigakan, atau aktivitas penipuan lainnya.

Artificial intelligence dapat memberikan diversifikasi portofolio atau pengaturan alokasi aset yang lebih optimal. Dengan mempelajari data pasar dan memprediksi pergerakan harga saham, AI dapat membantu investor mengelola risiko dan mengoptimalkan keuntungan. Dalam manajemen risiko, AI dapat melakukan analisis risiko pasar secara real-time dan memberikan pemberitahuan jika terdapat perubahan signifikan dalam pasar. Dengan demikian, lembaga keuangan dapat mengambil tindakan yang tepat untuk mengurangi dampak dari risiko tersebut. (Milana & Ashta, 2021)

Manfaat dalam menerapkan AI sebagai inovasi untuk mengurangi risiko keuangan ialah kecerdasan buatan ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan memproses dan menganalisis data dengan cepat, menghemat waktu dan sumber daya manusia. AI juga dapat membantu pengambilan keputusan yang lebih baik dalam manajemen risiko keuangan. Hal ini dapat mengoptimalkan kinerja keuangan dan mengurangi kerugian. Dengan menerapkan AI, lembaga keuangan dapat mengidentifikasi risiko secara lebih akurat dan lebih cepat. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan manusia yang dapat menyebabkan risiko keuangan.

Adapun tantangan yang dihadapi dalam menerapkan AI sebagai inovasi untuk mengurangi risiko keuangan ialah memastikan keamanan dan privasi data agar tidak disalahgunakan atau diretas oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Dan adanya data yang tidak terstruktur dapat menjadi

tantangan dalam proses analisis AI, Dan juga meskipun AI memiliki kemampuan analisis yang kuat, namun masih ada keterbatasan dalam hal pemahaman konteks dan perubahan yang cepat dalam lingkungan keuangan. AI juga dapat mengalami kesalahan jika tidak dikelola dengan baik.

Contoh penerapan AI dalam bidang keuangan yaitu credit scoring yang dimana AI dapat menganalisis data keuangan dan perilaku nasabah untuk menentukan kelayakan kredit dan tingkat bunga yang sesuai. AI juga dapat memprediksi kemungkinan gagal bayar dan mengambil tindakan pencegahan. Lalu ada fraud detection, AI yang dapat mendeteksi kecurangan atau ketidakberesan dalam data keuangan dengan menggunakan teknik-teknik seperti analisis pola dan memberikan peringatan atau blokir transaksi yang mencurigakan. Kemudian terdapat regulatory compliance, AI yang dapat membantu dalam memenuhi regulasi yang berlaku seperti anti pencucian uang dan mengotomatisasi proses verifikasi. Dan yang terakhir, AI dapat memberikan layanan yang cepat dan mudah kepada nasabah melalui kanal-kanal seperti aplikasi mobil atau asisten virtual yang dimana dapat menjawab pertanyaan nasabah dan menawarkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi nasabah. Dengan demikian, AI dapat membantu lembaga keuangan dalam membuat keputusan yang tepat guna meminimalkan kerugian.

Penerapan artificial intelligence atau kecerdasan buatan dapat membantu mengurangi risiko keuangan di era disrupsi karena AI memberikan solusi cepat dan akurat untuk menganalisis risiko keuangan, jadi perusahaan bisa cepat tanggap dan mengambil keputusan yang tepat. AI mengolah data dan mendeteksi pola-pola sehingga risiko keuangan bisa dianalisis lebih detail dan dikelola dengan lebih baik.

Kecerdasan buatan (kecerdasan berbasis komputer) adalah jenis kemajuan dalam digitalisasi dengan batas dan kemampuan yang dimiliki bisnis dalam menyelesaikan latihan bisnisnya serta membantu mencapai kemahiran yang paling ekstrem untuk bisnis. Di bidang keuangan, kecerdasan buatan ada untuk memperluas sistem keamanan canggih dan membatasi kontrol atau pelanggaran yang jauh. Kecerdasan buatan juga dapat memperluas tingkat manfaat dengan mengubah orang dengan kerangka kerja untuk membatasi biaya dan mengembangkan lebih lanjut item seperti yang ditunjukkan oleh kebutuhan klien.

Sektor keuangan dapat menggunakan Artificial Intelligence untuk memecahkan masalah bagi pelanggan, seperti: interaksi antara pelanggan dan penyedia layanan, memecahkan atau menyelesaikan masalah pelanggan, dan mengurangi antrian panjang kinerja sistem manual.(Sheehan et al., 2020)

Seorang manajer tetap mengambil keputusan akhir, artificial intelligence hanya digunakan untuk membantu, seperti halnya di industri perbankan, khususnya Bank BRI yang menerapkan prosedur ini dengan cara lain untuk mendorong manajemen menerima keputusan debitur target. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sektor keuangan menggunakan teknologi yang dapat mengurangi risiko pembiayaan untuk mengikuti alur skema pembiayaan.(Fikry, 2017)

Sektor keuangan dapat memperoleh informasi yang cepat, tepat, dan akurat dengan menggunakan AI. Hasilnya, manajemen risiko dapat memperoleh manfaat dari kecerdasan buatan (artificial intelligence). Hal ini dikarenakan AI dapat memaksimalkan target nasabah sekaligus memaksimalkan kepatuhan terhadap regulasi dan meminimalisir kerugian saat menyalurkan pinjaman kepada nasabah bank. Sektor keuangan dapat bersaing secara efektif di era disruptif ini berkat hal tersebut.

KESIMPULAN

Artificial Intelligence (AI) merupakan inovasi yang dapat membantu mengurangi risiko keuangan di era disruptif. AI memberikan solusi cepat dan akurat dalam menganalisis risiko keuangan, sehingga perusahaan dapat merespons dengan cepat dan mengambil keputusan yang tepat. AI mampu mengolah data dan mendeteksi pola-pola yang memungkinkan analisis risiko keuangan yang lebih detail dan pengelolaan yang lebih baik.

Penerapan AI dalam manajemen risiko keuangan memiliki potensi besar untuk mengubah cara perusahaan mengelola risiko. AI dapat mengoptimalkan portofolio investasi, memprediksi pergerakan pasar, mendeteksi kecurangan, dan mengelola risiko operasional. Selain itu, AI juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem keuangan dengan mengotomatisasi proses bisnis, meningkatkan pemantauan risiko secara real-time, dan mengidentifikasi peluang baru.

Meskipun AI menawarkan potensi besar, penerapannya juga menghadapi tantangan, seperti privasi dan keamanan data, keandalan model AI, serta bias dan ketidakadilan yang mungkin muncul dalam pengambilan keputusan berbasis AI. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan lanjutan diperlukan untuk memastikan bahwa penerapan AI dalam manajemen risiko keuangan dapat memberikan hasil yang dapat diandalkan dan adil.

DAFTAR PUSTAKA

Budianto, M. R. R., Kurnia, S. F., & Galih, T. R. S. W. (2021). Perspektif Islam Terhadap Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*. <https://doi.org/10.32939/islamika.v21i01.776>

- Darmawan. (2022). Manajemen Risiko Keuangan Syariah. In *Ucraina: Bumi Aksara*.
- Djaakum, C. S. (2019). Peer to Peer Lending Against Ease of Business Technology Acceptance Model (TAM) Approach. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*. <https://doi.org/10.21580/economica.2019.10.2.3476>
- Fikry, M. (2017). Decision Support System (DSS) Determining Credit Customer Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. *Edik Informatika*. <https://doi.org/10.22202/ei.2014.v1i1.1437>
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society - Japan's Science and Technology Policies for Addressing Global Social Challenges. *Cover Story Collaborative Creation through Global R&D TRENDS in Hitachi Review*.
- Gordon, B. (2021). DISRUPTIVE: In Zwingli. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1zvccvq.11>
- Jaya, H., Sabran, D., Pd, M., Ma, M., Djawad, Y. A., Sc, M., Ilham, A., Ahmar, A. S., Si, S., & Sc, M. (2018). Kecerdasan Buatan. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Li, X., Sigov, A., Ratkin, L., Ivanov, L. A., & Li, L. (2023). Artificial intelligence applications in finance: a survey. In *Journal of Management Analytics*. <https://doi.org/10.1080/23270012.2023.2244503>
- Masrichah, S. (2023). Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI). *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(3), 83-101.
- Milana, C., & Ashta, A. (2021). Artificial intelligence techniques in finance and financial markets: a survey of the literature. *Strategic Change*, 30(3), 189-209.
- Ohoitumur, J. (2018). Tantangan bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Peluang bagi Lembaga Pendidikan Tinggi Johanis Ohoitumur. *Ppe-Unika Atma Jaya*.
- Ostmann, F., & Dorobantu, C. (2021). AI in financial services. *Alan Turing Institute. Doi*, 10.
- Putra, A. S. (2020). Teknologi Informasi (IT) Sebagai Alat Syiar Budaya Islam Di Bumi Nusantara Indonesia. *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, 1(1).
- Sheehan, B., Jin, H. S., & Gottlieb, U. (2020). Customer service chatbots: Anthropomorphism and adoption. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.030>
- Shimamoto, D. C. (2018). IS Artificial Intelligence a Threat to Government Accountants and Auditors? *The Journal of Government Financial Management*, 67(4), 12-16.
- Sobron, M., Lubis Bidang, Y., Manufaktur, T., Teknik, P., Jurusan, M., Industri, T., & Kunci, K.-K. (n.d.). *IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE PADA SYSTEM MANUFAKTUR TERPADU*.
- Song, X. (2015). Value relevance of fair values—Empirical evidence of the impact of market volatility. *Accounting Perspectives*, 14(2), 91-116.
- Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2018). Analisis sistem informasi manajemen

- berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan. *TelKa*, 8(2), 55–66.
- Sulistyowati, Rahayu, Y. S., & Naja, C. D. (2023). Penerapan Artificial Intelligence Sebagai Inovasi Di Era Disrupsi Dalam Mengurangi Resiko Lembaga Keuangan Mikro Syariah. *WADIAH*, 7(2). <https://doi.org/10.30762/wadiah.v7i2.329>
- Yurina, T. (2020). Kesiapan Pemimpin Bank Menghadapi Disrupsi Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*.