
PERAN CHATBOT BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM MENINGKATKAN KINERJA EKONOMI SYARIAH: ANALISIS DARI PERSPEKTIF MAQASHID SYARIAH

¹Muhammad Ihsan Ath thaariq, ²Siti Launa Zulfa

^{1,2}*UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia*

Email: ihsankudus570@gmail.com

sitilaunazulfa@gmail.com

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI), especially in the form of chatbots, has significantly influenced the business world, including Islamic economics. This study aims to analyze the role of AI chatbots in improving operational efficiency and marketing strategies in Islamic business, as well as evaluating their alignment with the principles of maqashid sharia. Using a descriptive quantitative method based on secondary data, the findings reveal that AI chatbots offer 24-hour automated services, reduce workload, and increase customer satisfaction, particularly for micro, small, and medium enterprises (MSMEs). From the maqashid sharia perspective, chatbot technology supports the protection of wealth (*ḥifẓ al-māl*), intellect (*ḥifẓ al-'aql*), and life (*ḥifẓ al-nafs*), as long as its implementation adheres to Islamic values. In addition to operational efficiency, AI can enhance access to accurate and fair information. However, challenges remain, such as limitations in handling complex queries and potential algorithmic bias. Thus, its use requires ethical supervision and careful policy formulation to ensure AI applications do not lead to harm. This study concludes that AI chatbots hold great potential to support a modern, efficient, and spiritually aligned Islamic economic system.

Keywords: Chatbot, Artificial Intelligence, Sharia Economics, Maqashid Sharia, Operational Efficiency.

Abstrak

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI), khususnya dalam bentuk chatbot, membawa pengaruh besar terhadap dunia bisnis, termasuk dalam ekonomi syariah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran chatbot AI dalam meningkatkan efisiensi operasional dan strategi pemasaran bisnis syariah, serta menilai kesesuaiannya dengan maqashid syariah. Dengan pendekatan kuantitatif deskriptif berbasis data sekunder, penelitian ini menemukan bahwa chatbot AI mampu memberikan pelayanan otomatis selama 24 jam, mengurangi beban kerja, serta meningkatkan kepuasan pelanggan, terutama pada pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Dari perspektif maqashid syariah, teknologi ini mendukung perlindungan terhadap harta (*ḥifẓ al-māl*), akal (*ḥifẓ al-'aql*), dan jiwa (*ḥifẓ al-nafs*), selama implementasinya sejalan dengan prinsip-prinsip Islam. Selain memberikan manfaat efisiensi dan kemudahan pelayanan, AI juga dapat membantu penyebaran informasi yang edukatif dan adil. Namun, terdapat tantangan seperti keterbatasan chatbot dalam menjawab pertanyaan kompleks serta risiko bias algoritma. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan dan kebijakan yang tepat agar pemanfaatan AI tetap selaras dengan nilai-nilai syariah dan tidak menimbulkan kemudharatan. Penelitian ini menegaskan bahwa chatbot AI berpotensi besar mendukung ekonomi syariah yang modern dan berkah.

Kata Kunci: Chatbot, Artificial Intelligence, Ekonomi Syariah, Maqashid Syariah, Efisiensi Operasional.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dewasa ini telah membawa transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang ekonomi dan bisnis. Salah satu inovasi teknologi yang paling menonjol dalam dekade terakhir adalah *Artificial Intelligence (AI)*, khususnya dalam bentuk chatbot. Chatbot AI merupakan program komputer yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna secara otomatis melalui pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing*) dan pembelajaran mesin (*machine learning*). Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk memberikan pelayanan pelanggan yang cepat, responsif, dan tersedia selama 24 jam tanpa perlu keterlibatan langsung dari manusia. Penggunaan chatbot AI telah meningkat secara signifikan dalam sektor e-commerce dan layanan konsumen karena kemampuannya untuk mengurangi beban kerja staf, meningkatkan efisiensi operasional, serta menyediakan pengalaman pengguna yang personal dan konsisten (Rizaldy, Riadi, and Wijaya 2025). Dalam konteks bisnis syariah, integrasi teknologi seperti chatbot AI menjadi tantangan sekaligus peluang strategis. Di satu sisi, chatbot dapat memperkuat daya saing dan jangkauan layanan usaha syariah; namun di sisi lain, implementasinya harus dipastikan tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi peran AI chatbot tidak hanya dari segi efisiensi ekonomi, tetapi juga dari sudut pandang maqasid syariah yang menekankan kemaslahatan, keadilan, dan keseimbangan dalam aktivitas ekonomi.

Chatbot berbasis AI memanfaatkan *Natural Language Processing (NLP)* dan *machine learning* untuk berinteraksi dengan konsumen seperti layaknya manusia. Chatbot ini tidak hanya menjawab pertanyaan pelanggan 24/7, tetapi juga dapat memberikan rekomendasi produk, memandu proses transaksi, serta menangani keluhan pelanggan. Dalam dunia bisnis modern, fitur ini memberikan nilai tambah yang luar biasa, terutama bagi pelaku usaha yang ingin tetap kompetitif dalam pasar yang dinamis dan cepat berubah (Rizaldy, Riadi, and Wijaya 2025). Lebih dari itu, chatbot juga telah diadopsi oleh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk membantu dalam pengelolaan layanan dan pemasaran, yang sebelumnya memerlukan banyak sumber daya manusia (Harahap et al. 2025).

Namun, di balik kemajuan teknologi tersebut, muncul pertanyaan penting terkait kesesuaiannya dengan nilai-nilai Islam, khususnya dalam praktik bisnis yang berbasis syariah. Bisnis syariah tidak semata-mata mengejar keuntungan materiil, tetapi juga menekankan integritas moral, keadilan sosial, dan keberlanjutan ekonomi yang selaras dengan ajaran Islam. Dalam kerangka ini, konsep *maqasid syariah* hadir sebagai prinsip utama yang menuntun arah kebijakan dan implementasi ekonomi Islam secara menyeluruh. *Maqasid syariah* merujuk pada lima tujuan pokok syariat Islam, yakni menjaga agama (*hifz al-din*), menjaga jiwa (*hifz al-nafs*), menjaga akal (*hifz al-'aql*), menjaga keturunan (*hifz al-nasl*), dan menjaga harta (*hifz al-mal*), yang menjadi dasar dalam menetapkan hukum dan kebijakan Islam, termasuk dalam sektor ekonomi (Afifah et al. 2020). Adopsi teknologi seperti AI chatbot dalam bisnis syariah perlu dianalisis secara kritis apakah ia sejalan dengan tujuan maqasid atau berpotensi menimbulkan kemudharatan, seperti manipulasi data, pelayanan tidak adil, atau ketimpangan akses digital. Dengan menjadikan maqasid sebagai kerangka evaluatif, maka pemanfaatan AI dapat diarahkan untuk mencapai kemaslahatan, bukan hanya efisiensi.

Dalam konteks ekonomi syariah, maqasid syariah berfungsi sebagai fondasi yang membimbing aktivitas bisnis agar tetap berada dalam lingkup etika Islam. Konsep ini tidak hanya mengatur aspek legal-formal transaksi ekonomi, tetapi juga menggapai sisi moral dan sosial dari kegiatan ekonomi. Misalnya, dalam hal perlindungan terhadap harta, syariah mengatur agar tidak terjadi penipuan, gharar, ataupun eksploitasi terhadap konsumen. Dalam hal perlindungan akal (hifdzul aql), penerapan teknologi harus dilakukan dengan prinsip transparansi dan edukasi agar pengguna tidak terjebak dalam kebingungan digital. Perlindungan jiwa (hifdzun nafs) juga menuntut agar sistem layanan seperti chatbot tidak menyebabkan tekanan mental akibat ketidaksesuaian layanan atau diskriminasi dari algoritma.

Seiring dengan kemajuan AI, penting untuk menilai bagaimana integrasi chatbot AI dalam bisnis syariah dapat memberikan manfaat yang sejalan dengan nilai-nilai maqasid. Dalam perspektif maqasid al-shari'ah, teknologi hanya dapat diterima jika mampu mendukung tujuan-tujuan syariah, bukan malah merusaknya. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam bisnis syariah harus mampu meningkatkan keadilan ekonomi, kemudahan pelayanan, serta distribusi manfaat yang lebih luas bagi umat manusia. Tidak kalah penting, teknologi tersebut juga harus mampu menjaga integritas spiritual pengguna dan tidak menciptakan ketimpangan informasi maupun potensi pelanggaran terhadap hak-hak digital.

Meskipun berbagai studi sebelumnya telah banyak membahas peran AI dalam bisnis konvensional, kajian tentang peran AI chatbot dalam konteks ekonomi syariah masih terbatas. Padahal, dengan pertumbuhan ekonomi Islam yang semakin signifikan secara global, kebutuhan terhadap integrasi teknologi yang sesuai syariah menjadi semakin mendesak. Dalam konteks ini, chatbot AI dapat menjadi solusi untuk mendukung ekonomi syariah secara lebih efisien dan modern. Chatbot dapat digunakan oleh lembaga keuangan syariah, toko daring syariah, bahkan pelaku zakat dan wakaf untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan menjangkau masyarakat lebih luas dengan tetap mematuhi prinsip-prinsip Islam.

Rumusan masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini mencakup tiga aspek penting yang saling berkaitan. Pertama, bagaimana peran AI chatbot dalam meningkatkan kinerja ekonomi bisnis syariah, baik dari sisi operasional maupun pelayanan terhadap pelanggan, khususnya dalam hal efisiensi, kecepatan respons, dan kepuasan pengguna. Kedua, bagaimana implementasi teknologi AI chatbot tersebut dapat dianalisis secara mendalam dari perspektif maqasid syariah, yaitu sejauh mana penggunaannya mendukung tercapainya tujuan-tujuan syariat Islam dalam aktivitas ekonomi. Ketiga, sejauh mana keberadaan teknologi ini mendukung atau bahkan mungkin bertentangan dengan prinsip-prinsip maqasid syariah, khususnya dalam hal perlindungan terhadap harta (hifz al-mal), akal (hifz al-'aql), dan keadilan dalam pelayanan. Pertanyaan-pertanyaan ini penting untuk menjawab tantangan integrasi teknologi digital dalam ekonomi Islam yang berbasis pada nilai-nilai ilahiah dan kemaslahatan umat.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji peran strategis AI chatbot dalam mendorong kinerja bisnis syariah sekaligus menilai kesesuaian implementasinya berdasarkan maqasid syariah. Penelitian ini akan memanfaatkan pendekatan kuantitatif deskriptif berbasis data sekunder dari berbagai studi literatur untuk mengidentifikasi praktik terbaik, risiko potensial, serta peluang pengembangan AI chatbot dalam konteks syariah. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan tidak hanya menjelaskan fakta, tetapi juga memberikan

peta jalan (roadmap) bagi bisnis syariah dalam mengintegrasikan teknologi AI secara bijak dan bernilai syariah.

Manfaat dari penelitian ini setidaknya terbagi menjadi tiga. Pertama, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur tentang digitalisasi dalam ekonomi syariah, khususnya dalam penggunaan teknologi AI berbasis chatbot. Kedua, penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pelaku bisnis syariah, termasuk UMKM, startup halal, dan lembaga keuangan Islam, untuk memahami bagaimana teknologi dapat diadopsi secara strategis tanpa mengorbankan prinsip syariah. Ketiga, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi regulator dan otoritas keuangan syariah dalam merumuskan regulasi terkait AI dan digitalisasi yang tetap menjaga nilai maqasid syariah sebagai pilar utama sistem ekonomi Islam.

METODELOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan memanfaatkan data sekunder sebagai sumber utama dalam proses analisis. Pendekatan kuantitatif deskriptif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggambarkan secara sistematis dan objektif fenomena yang sedang dikaji, yaitu bagaimana peran chatbot berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam meningkatkan kinerja ekonomi bisnis syariah ditinjau dari perspektif maqasid syariah. Sifat deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menguraikan secara mendalam hubungan antara integrasi teknologi digital dan pencapaian tujuan syariah dalam praktik ekonomi. Data sekunder yang digunakan dikumpulkan dari berbagai sumber literatur ilmiah, jurnal akademik, artikel yang dipublikasikan secara resmi, laporan penelitian, serta dokumen relevan lainnya yang membahas topik AI chatbot, digitalisasi layanan pelanggan, transformasi bisnis syariah, dan kerangka maqasid syariah. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri database seperti Google Scholar, ResearchGate, ScienceDirect, serta situs jurnal nasional dan internasional terakreditasi, dengan seleksi artikel yang relevan dan terbit dalam kurun waktu lima tahun terakhir untuk menjamin aktualitas dan validitas informasi. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis dengan cara mengklasifikasikan temuan-temuan literatur ke dalam beberapa fokus utama, seperti kontribusi AI chatbot terhadap efisiensi operasional, peningkatan kualitas pelayanan, dan sejauh mana teknologi tersebut mendukung nilai-nilai maqasid syariah, khususnya perlindungan terhadap harta (*hifz al-māl*), akal (*hifz al-'aql*), dan keadilan sosial. Analisis dilakukan secara kualitatif terhadap data kuantitatif atau statistik yang dilaporkan dalam berbagai publikasi, seperti tingkat adopsi AI dalam UMKM syariah, kepuasan pelanggan pengguna chatbot, serta hasil pengukuran efektivitas teknologi dalam bisnis Islam. Hasil dari proses ini kemudian digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya serta memberikan dasar rasional dalam merumuskan simpulan dan rekomendasi. Dengan metodologi ini, penelitian diharapkan mampu menyajikan pemahaman yang komprehensif mengenai posisi strategis AI chatbot dalam mendukung efisiensi dan keberkahan ekonomi syariah secara seimbang antara kemajuan teknologi dan nilai-nilai Islam.

STUDI LITERATUR

Definisi dan Konsep AI Chatbot dalam Bisnis

Dalam era digital yang terus berkembang, penggunaan sistem chatbot telah menjadi bagian penting dari strategi pemasaran online, terutama di industri e-commerce. Chatbot adalah

perangkat lunak yang dimaksudkan untuk meningkatkan layanan pelanggan secara cepat dan responsif, memperkuat hubungan dengan pelanggan dan meningkatkan penjualan. Chatbot sebagai program komputer yang dapat berinteraksi melalui tulisan dan sering digunakan untuk berbagai tujuan praktis. Ini termasuk mendapatkan informasi dan memberikan bantuan. Di sini, program ini berfungsi sebagai agen percakapan dan membantu berbagai jenis interaksi, salah satunya adalah merespon chat dari pelanggan. Fungsi Chatbot yaitu sebagai agen percakapan yang dapat membantu layanan pelanggan dan meningkatkan pengalaman pelanggan. Banyak perusahaan saat ini memanfaatkan chatbot sebagai elemen dalam rencana pemasaran mereka untuk memperbaiki pengalaman pengguna. Chatbot adalah produk dari kemajuan ilmu pengetahuan dalam kecerdasan buatan yang telah berkembang sejak tahun 1956. Generasi pertama chatbot, seperti ELIZA dan A.L.I.C.E., memperlihatkan kemampuan untuk berkomunikasi seperti manusia dan kini digunakan di berbagai bidang, seperti pemasaran, penjualan, dan layanan pelanggan, memberikan nilai tambah teknis bagi perusahaan. Chatbot memiliki banyak keunggulan dan dapat bekerja selama 24 jam tanpa henti, membuatnya mudah digunakan dan responsif (Vania Hutagalung and Riofita 2024).

Dalam dunia bisnis syariah, khususnya di bidang perbankan syariah, salah satu teknologi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) yang diterapkan adalah Chatbot yang menggunakan AI dan juga Pemrosesan Bahasa Alami (*Natural Language Processing*). Teknologi ini bertujuan untuk memberi bantuan dan kemudahan kepada nasabah yang memanfaatkan layanan perbankan dan keuangan syariah, memungkinkan interaksi secara langsung dan memberikan rekomendasi keuangan syariah sesuai dengan prinsip syariah untuk memenuhi kebutuhan finansial pribadi. Bank syariah perlu memastikan bahwa penerapan AI sesuai dengan ketentuan syariah serta menerima umpan balik yang tepat dari nasabah dan staf, mengingat bahwa penggunaan AI dapat menimbulkan masalah seperti keamanan data, integritas syariah, dan kesiapan sumber daya manusia. (Raihan, Nasution, and Daulay 2024).

Konsep Bisnis Syariah dan Maqasid Syariah

Prinsip utama bisnis syariah adalah keadilan, transparansi, dan integritas dalam semua transaksi bisnis. Ini termasuk larangan terhadap praktik seperti riba (bunga), gharar (ketidakpastian), dan maysir (perjudian), yang dianggap dapat mengancam keadilan dan ekuitas sosial. Konsep yang lebih luas yang disebut Maqasid Syariah atau tujuan hukum Islam, mencakup menjaga agama (hifdzu din), jiwa (hifdzu nafs), akal (hifdzu 'aql), keturunan (hifdzu nasl), dan harta (hifdzu mal) manusia. Konsep ini memberikan dasar yang dapat digunakan untuk memahami dan menerapkan hukum Islam dalam upaya meningkatkan kesejahteraan manusia. Dalam konteks bisnis, Maqasid Syariah menawarkan pedoman tentang bagaimana operasi bisnis dan keputusan strategis dapat dibuat untuk mendukung kesejahteraan sosial dan ekonomi yang lebih luas (Wiyono 2024).

HASIL DAN DISKUSI

Hasil kajian dari berbagai sumber data sekunder menunjukkan bahwa penggunaan chatbot berbasis kecerdasan buatan atau AI memberikan dampak terhadap peningkatan efisiensi, kepuasan pelanggan, dan strategi pemasaran dalam konteks bisnis syariah. Dalam sektor UMKM, peningkatan efisiensi dapat dilakukan dengan bantuan chatbot AI dan dapat memahami dengan mudah perilaku konsumen. Fitur yang seringkali digunakan berupa dapat menjawab

pertanyaan pelanggan secara otomatis, merekomendasikan barang atau jasa sesuai yang diinginkan pelanggan dan memberikan respon selama 24 jam (Harahap et al. 2025). Di kota Medan, didapatkan dari 100 agen yang disurvei bahwa 75% menyatakan chatbot berbasis AI membantu mengurangi beban kerja mereka dan 65% dari 200 responden yang disurvei dari pengguna menyatakan bahwa mereka merasakan kepuasan terhadap interaksi yang dilakukan oleh chatbot (Nugraha, Irwan, and Nasution 2024). Namun, dikarenakan chatbot belum mampu menangani pertanyaan yang kompleks membuat sekitar 20% pengguna masih mengeluhkan keterbatasan tersebut.

Penggunaan chatbot berbasis AI juga memberikan dampak terhadap strategi pemasaran. Pengaruh yang dimiliki oleh teknologi AI ini yaitu meningkatkan target pemasaran secara signifikan (Azizah 2025). Studi tersebut mencatat bahwa pelaku usaha seperti *Sikop Arrum Batik* dan *Lapis Angso Duo* berhasil meningkatkan keterlibatan pelanggan melalui penggunaan ChatGPT dan Choki Chatbot untuk konten promosi yang lebih relevan dan menarik. Selain itu penggunaan AI yang dilakukan oleh Bank Syariah Indonesia dalam pelayanannya meningkatkan efisiensi pelayanan nasabah, mengurangi peran customer service dan memberikan pengalaman yang lebih nyaman dan cepat bagi nasabah (Garbo and Latifah 2024).

Implementasi teknologi AI chatbot dapat dianalisis secara mendalam dari perspektif maqashid syariah yaitu dengan sejauh mana penggunaannya mendukung tercapainya tujuan-tujuan syariat Islam dalam aktivitas ekonomi. Penggunaan AI chatbot dapat meningkatkan efisiensi operasional dan layanan secara *real time* yang responsif, sehingga mampu mengurangi beban kerja dan mempercepat proses transaksi serta penyampaian informasi bagi konsumen dan pelaku UMKM. Hal ini mendukung perlindungan harta (*hifz mal*) dengan mengurangi biaya operasional dan risiko terjadinya *human error* serta perlindungan jiwa (*hifz nafs*) dengan memberikan layanan yang nyaman dalam bertransaksi. AI juga dapat menganalisis data pelanggan secara adil tanpa diskriminasi dan tepat untuk memberikan rekomendasi untuk pelanggan yang sejalan dengan menjaga akal (*hifz 'aql*). Peningkatan kepuasan pelanggan yang meningkat melalui interaksi dengan chatbot yang efektif dapat mendukung kemaslahatan masyarakat. Penggunaan AI yang tidak bertentangan dengan nilai-nilai syariah, menghindari informasi yang menyesatkan dan tidak menimbulkan madharat maka chatbot dapat mendukung prinsip perlindungan agama (*hifz din*) dengan memastikan bahwa aktivitas ekonomi tetap sesuai dengan syariah. Namun demikian, dalam penggunaan AI chatbot terdapat keterbatasan dalam menanggapi pertanyaan yang kompleks dan memungkinkan adanya potensi kesalahan maka harus diwaspadai agar tidak menyesatkan, sehingga penggunaannya harus tetap diawasi agar tetap sesuai dengan ketentuan syariah.

KESIMPULAN

Penggunaan chatbot yang didukung oleh Kecerdasan Buatan (AI) dalam bisnis syariah memperlihatkan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat layanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Teknologi ini memungkinkan pelaku usaha, termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), untuk meningkatkan layanan tanpa menambah beban kerja secara signifikan. Chatbot AI dapat memberikan respons otomatis selama 24 jam, menawarkan rekomendasi produk, dan mendukung strategi pemasaran yang lebih personal serta efektif.

Dari perspektif maqashid syariah, pemanfaatan chatbot AI memiliki nilai strategis. Teknologi ini membantu dalam melindungi harta (ḥifz al-māl) dengan mengurangi biaya operasional dan meminimalisir risiko kesalahan manusia, menjaga akal (ḥifz al-'aql) melalui penyajian informasi yang akurat dan mendidik, serta melindungi jiwa (ḥifz al-nafs) dengan menciptakan pengalaman layanan yang aman dan nyaman bagi konsumen. Apabila dirancang dan dioperasikan sesuai dengan prinsip Islam, chatbot dapat menjadi alat bantu yang mendukung kemaslahatan umum (maslahah) dalam ekonomi.

Namun, masih ada tantangan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan chatbot dalam menangani pertanyaan yang rumit, kemungkinan adanya bias dalam algoritma, dan risiko penyalahgunaan data pelanggan. Dengan demikian, penerapan chatbot berbasis AI dalam bisnis syariah harus terus dipantau dan dikembangkan dengan prinsip kehati-hatian dan tanggung jawab etis. Dengan pendekatan yang bijak dan sesuai syariah, teknologi ini dapat menjadi solusi modern yang mendukung pencapaian tujuan syariat Islam serta memperkuat fondasi ekonomi yang adil, transparan, dan berkelanjutan.

REFERENSI

1. Afifah, Dewi, Danik Firdania, Asyifa Septiana, and Renny Oktafia. 2020. "Maqashid Syariah Sebagai Fondasi Ekonomi Islam." *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan* 1(4): 140–54.
2. Azizah, Lidya. 2025. "PENGARUH TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DAN ANALITIK DATA DALAM MENINGKATKAN TARGET PEMASARAN DENGAN PERSONALISASI PESAN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING DITINJAU DALAM PERSPEKTIF." : 1–23.
3. Garbo, Anom, and Hanifah Rodhiatul Latifah. 2024. "Optimasi Pelayanan Nasabah Bank Syariah Indonesia Melalui Penggunaan Kecerdasan Buatan." *Jurnal Masharif al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah* 9(204): 846–62.
4. Harahap, Aisatul Rezeky et al. 2025. "Peran AI Dalam UMKM: Bagaimana Kecerdasan Buatan Membantu UMKM Bertahan Dan Berkembang Di Era Digital." 8(1): 409–19.
5. Nugraha, Sandi, Muhammad Irwan, and Padli Nasution. 2024. "Pengaruh Chatbot AI Terhadap Beban Kerja Layanan Pelanggan Grab Di Kota Medan." 02(02): 1162–66.
6. Raihan, Muhammad, Muhammad Lathief Ilhamy Nasution, and Aqwa Naser Daulay. 2024. "Analisis Dampak Perkembangan Teknologi AI Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Bank Syariah (Studi Kasus Bank Sumut Kantor Cabang Syariah Medan Ringroad)." *Jesyia* 7(2): 2049–62.
7. Rizaldy, Alya Putri, Safina Riadi, and Novan Wijaya. 2025. "Peran Chatbot Ai Dalam Mengotomatiskan Layanan Pelanggan Dan Meningkatkan Efisiensi Operasional." 6(1): 221–31.
8. Vania Hutagalung, Dwie, and Hendra Riofita. 2024. "ANALISIS PERAN DAN EFEKTIVITAS CHATBOT DALAM PEMASARAN DIGITAL DI ERA E-COMMERCE" (THE EFFECTIVENESS OF CHATBOTS IN DIGITAL MARKETING E-COMMERCE)." *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek* 5(6): 1–7.
9. Wiyono, Joko. 2024. "Optimalisasi Penerapan Etika Bisnis Syariah Berbasis Maqasid Syariah Di Dapur Kue Rosad Gondang Mojokerto: Sebuah Analisi Strategi Untuk Peningkatan Kualitas Dan Keberlanjutan Usaha." *FADZAT: Jurnal Ekonomi Syariah*.