



PENGEMBANGAN STRATEGI DIGITAL MARKETING BERBASIS AI UNTUK UMKM DI ERA EKONOMI DIGITAL

Aslam^{1*}, Dini Selasi², Cory Vidiati³

^{1,2,3}Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon, Cirebon, Indonesia

*Correspondence: aslammuhammad54728@gmail.com

Abstrak

Pengembangan strategi pemasaran digital berbasis kecerdasan buatan (AI) menjadi semakin penting bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk bersaing di era ekonomi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan AI dalam strategi pemasaran digital yang dapat diadopsi oleh UMKM untuk meningkatkan daya saing, efektivitas pemasaran, dan kinerja bisnis secara keseluruhan. Studi ini menggunakan pendekatan studi kasus dan tinjauan literatur untuk menyelidiki bagaimana teknologi AI seperti analisis data, personalisasi konten, dan otomatisasi periklanan dapat diintegrasikan ke dalam praktik pemasaran digital UMKM. Studi tersebut menunjukkan bahwa penerapan AI dapat memberikan keunggulan kompetitif, khususnya dalam hal segmentasi pasar yang lebih akurat, efisiensi biaya iklan, dan peningkatan keterlibatan dan kepuasan pelanggan. Namun studi ini juga menemukan bahwa tantangan utama penerapan AI pada UMKM adalah terbatasnya sumber daya manusia yang memahami teknologi dan relatif tingginya investasi awal. Oleh karena itu, agar UMKM dapat mewujudkan potensi pemasaran digital secara maksimal di era ekonomi digital, diperlukan peningkatan dukungan dalam bentuk pelatihan dan akses terhadap teknologi AI.

Kata Kunci: Pemasaran Digital UMKM; Kecerdasan Buatan (AI); Ekonomi Digital

Abstract

Developing digital marketing strategies based on artificial intelligence (AI) is becoming increasingly important for micro, small and medium enterprises (MSMEs) to compete in the digital economy era. This research aims to analyze the application of AI in digital marketing strategies that can be adopted by MSMEs to increase competitiveness, marketing effectiveness and overall business performance. This study uses a case study approach and literature review to investigate how AI technologies such as data analysis, content personalization, and advertising automation can be integrated into MSMEs' digital marketing practices. The study shows that the application of AI can provide competitive advantages, especially in terms of more accurate market segmentation, advertising cost efficiency, and increased customer engagement and satisfaction. However, this study also found that the main challenges in implementing AI in MSMEs are the limited human resources who understand the technology and the relatively high initial investment. Therefore, so that MSMEs can realize the maximum potential of digital marketing in the era of the digital economy, increased support is needed in the form of training and access to AI technology.

Keywords: Digital Marketing for MSMEs; Artificial Intelligence (AI); Digital Economy

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan pada berbagai sektor perekonomian, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam beberapa dekade terakhir. UMKM yang menjadi tulang punggung perekonomian banyak negara, termasuk Indonesia, menghadapi tantangan baru dan peluang besar di era ekonomi digital (Aditya Nirwana et al., 2023).

Di tengah perubahan ini, pemasaran digital telah menjadi bagian penting dari strategi bisnis baik bagi usaha besar maupun kecil. Namun perubahan yang lebih signifikan adalah munculnya teknologi kecerdasan buatan (AI), yang telah merevolusi cara strategi pemasaran digital dikembangkan dan diterapkan. Kecerdasan buatan, yang dulu merupakan bidang penelitian akademis dan eksperimen teknologi tinggi, kini beralih ke berbagai bidang komersial, termasuk pemasaran digital (AYISI LARBI & OSEI, 2024).

Teknologi AI memberikan kemampuan untuk memproses data dalam jumlah besar, membuat prediksi akurat, dan mengotomatiskan proses pemasaran dengan efisiensi yang jauh lebih besar dibandingkan metode tradisional. Bagi UMKM, AI menawarkan peluang untuk memanfaatkan teknologi canggih yang sebelumnya hanya tersedia bagi perusahaan besar dan kaya sumber daya. Dalam konteks ini, pengembangan strategi pemasaran digital berbasis AI akan menjadi sangat penting bagi UMKM yang ingin bertahan dan berkembang di era ekonomi digital (Wahyudi, 2023).

Di Indonesia, UMKM mempunyai peranan penting dalam perekonomian, menyumbang lebih dari 60% produk domestik bruto (PDB) dan menyerap sebagian besar angkatan kerja (Deny, 2024). Namun di sisi lain, UMKM juga menghadapi banyak tantangan, terutama dari segi keterbatasan sumber daya, baik sumber daya teknologi, keuangan, maupun sumber daya manusia (Anjani, 2017). Di era digital, internet, media sosial, dan *e-commerce* membuka peluang baru bagi UMKM untuk memasuki pasar yang lebih luas dan terfragmentasi (M. Nurkamal Fauzan & Ketut Adi Wijanarko, 2020).

Namun persaingan yang semakin ketat menuntut UMKM untuk lebih cerdas memanfaatkan teknologi untuk mengoptimalkan strategi pemasarannya. Penggunaan AI dalam pemasaran digital berpotensi membawa UMKM ke level yang lebih tinggi

dengan memungkinkan personalisasi pemasaran, prediksi perilaku konsumen, otomatisasi konten, dan analisis data yang lebih mendalam (Torkay et al., 2024).

Salah satu bentuk AI yang paling umum digunakan dalam pemasaran digital adalah pembelajaran mesin (Ramadhini et al., 2024). Hal ini membantu bisnis memahami pola perilaku konsumen berdasarkan data historis. Algoritme pembelajaran mesin juga dapat digunakan untuk mensegmentasi pasar, menganalisis preferensi konsumen, dan merekomendasikan produk yang lebih sesuai untuk individu. Selain itu, AI juga dapat membantu Anda mengelola kampanye iklan secara lebih efektif dengan memprediksi hasil berbagai strategi pemasaran dan mengoptimalkan anggaran secara *real-time* (Razak, 2023).

Namun penerapan AI dalam pemasaran digital yang dilakukan UMKM tidak selalu mudah. Tantangan terbesarnya adalah terbatasnya sumber daya dan pengetahuan tentang cara menggunakan teknologi ini secara efektif (Ahluwalia et al., 2023). Bagi banyak UMKM, teknologi AI mungkin masih terdengar rumit dan mahal. Selain itu, kurangnya akses terhadap pelatihan dan pengembangan keterampilan digital merupakan hambatan dalam penerapan teknologi ini. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan harus terus diperbarui untuk memperhitungkan perubahan teknologi yang cepat (Nur Avia Aminia Junaedy & Nurul Asfiah, 2024).

Meski demikian, berbagai penelitian dan pengalaman menunjukkan bahwa penerapan AI pada UMKM dapat menjadi investasi yang sangat berharga. Dengan menggunakan teknologi AI, UMKM dapat mengotomatisasi berbagai aspek pemasaran digital, antara lain contohnya termasuk penargetan iklan yang lebih tepat, pengelolaan konten media sosial, dan peningkatan pengalaman pelanggan dengan *chatbots* dan layanan pelanggan otomatis (Panggabean et al., 2023).

Dengan menggunakan AI, UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional, menghemat waktu dan biaya, serta fokus dalam pengembangan produk dan layanannya. Selain itu, AI akan memungkinkan UMKM bersaing dengan perusahaan besar dalam hal jangkauan pasar dan efektivitas kampanye pemasaran. Misalnya dengan menggunakan AI untuk menganalisis data konsumen, UMKM dapat menyasar pengguna yang lebih relevan dan meningkatkan konversi penjualan. AI juga dapat membantu UMKM mengembangkan strategi retensi pelanggan melalui personalisasi

yang lebih baik, yang pada akhirnya meningkatkan retensi pelanggan dan penjualan jangka panjang (Ramadhini et al., 2024).

Pada saat yang sama, perkembangan AI dalam pemasaran digital juga membawa tantangan etika yang perlu dipertimbangkan oleh UMKM. Misalnya, penggunaan data pribadi konsumen untuk tujuan pemasaran harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari pelanggaran data. Selain itu, meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi pemasaran, penggunaan algoritme yang tidak jelas dapat menimbulkan risiko terhadap keadilan dan kesetaraan penargetan iklan (Asiva Noor Rachmayani, 2015). Mengingat kemungkinan dan tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana UMKM dapat secara efektif mengembangkan strategi pemasaran digital berbasis AI di era ekonomi digital.

Fokus utama penelitian ini adalah menggali manfaat dan kendala yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi teknologi AI dan menyusun strategi yang dapat diterapkan UMKM untuk memaksimalkan potensi AI dalam pemasaran digital. Kajian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi praktis kepada UMKM terkait perencanaan, implementasi, dan pengelolaan teknologi AI, khususnya dalam konteks pemasaran digital.

Penelitian ini memberikan gambaran tentang relevansi AI dalam mengembangkan strategi pemasaran digital untuk UMKM dan menguraikan peluang dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi ini. Selain itu, penelitian ini mengeksplorasi solusi praktis yang dapat diterapkan oleh UMKM untuk memaksimalkan potensi AI dalam bisnis mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada pengembangan strategi pemasaran digital berbasis AI dalam konteks UMKM khususnya di Indonesia dengan mengkaji literatur yang relevan. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi model, tantangan, dan peluang penerapan teknologi AI dalam praktik pemasaran digital UMKM.

Penelitian ini menggunakan teknik tinjauan pustaka untuk mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber informasi relevan antara lain jurnal, laporan industri, buku, artikel, dan sumber literatur lain yang berkaitan dengan Teknologi AI dalam Pemasaran Digital UMKM dan Perannya dalam Ekonomi Digital Pengembangan dan

Implementasi Strategi Pemasaran Digital Tantangan dan Hambatan dalam Adopsi AI oleh UMKM (Dadang Sudirno dan L Suparto L.M, 2021). Sumber Data Melalui metode tinjauan literatur, penelitian ini menggunakan metode sekunder sumber dapat digunakan sebagai data primer (Sugiyono, 2013). Sumber tersebut mencakup berbagai penelitian sebelumnya dan literatur yang tersedia di bidang pemasaran digital, AI, dan UMKM.

Secara khusus, data dikumpulkan dari Jurnal Penelitian terkait penerapan AI dalam pemasaran, perkembangan pemasaran digital, studi kasus UMKM di era digital. Laporan Industri, Analisis Tren Pemasaran Digital berbasis AI, Adopsi Teknologi oleh UMKM dan Prakiraan Pertumbuhan Ekonomi Digital., Buku tentang konsep dasar dan praktik AI, pemasaran digital, dan strategi bisnis UMKM.. Artikel dan Laporan tentang penerapan praktis AI dalam pemasaran digital dan dampaknya terhadap UMKM.

Peneliti mengidentifikasi sumber informasi yang relevan berdasarkan reliabilitas, validitas, dan relevansi langsung dengan topik penelitian. Teknik Pengumpulan Data Pengumpulan data dalam penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara mengkaji, mengevaluasi, dan menyaring literatur-literatur yang relevan, yang menjadi landasan teori dan empiris penelitian ini.

Untuk memastikan bahwa diskusi tentang pemasaran digital dan AI selalu *up-to-date*, hanya literatur yang berkaitan dengan topik penelitian dan diterbitkan dalam 10 tahun terakhir yang akan dipilih. Studi jangka panjang juga dapat dipertimbangkan jika hubungan tersebut secara teoritis penting. Peneliti mengevaluasi kualitas literatur berdasarkan reputasi jurnal, jumlah sitasi, metodologi yang digunakan, dan relevansi kontekstual dengan riset UMKM di Indonesia atau pasar global.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, penelitian ini membahas tentang hasil tinjauan pustaka yang dilakukan untuk mengembangkan strategi pemasaran digital berbasis kecerdasan buatan (AI) bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di era ekonomi digital. Studi ini menyoroti manfaat, tantangan, dan peluang yang dihadapi UMKM ketika mengadopsi AI, dan langkah-langkah strategis yang dapat mereka ambil untuk memaksimalkan potensi teknologi ini dalam pemasaran digital (Kotler & Keller, 2016).

Berdasarkan analisis literatur yang relevan, beberapa temuan penting dapat diidentifikasi yaitu:

1. Manfaat penerapan AI dalam strategi pemasaran digital UMKM

Peningkatan efisiensi pemasaran dan personalisasi konten Salah satu manfaat utama penerapan AI dalam pemasaran digital bagi UMKM adalah peningkatan efisiensi dalam pelaksanaan kampanye pemasaran. AI memungkinkan otomatisasi banyak aspek pemasaran digital, termasuk Segmentasi Pasar, Personalisasi Konten, dan Penargetan Iklan. Algoritme AI dapat memproses data konsumen dalam jumlah besar secara real-time sehingga memungkinkan UMKM mengembangkan strategi pemasaran yang lebih personal dan relevan dengan konsumen (Fatihah & Saidah, 2021).

Dengan AI, UMKM dapat menggunakan analisis prediktif untuk mempelajari perilaku konsumen, merancang kampanye yang lebih efektif, dan pada akhirnya meningkatkan konversi dan penjualan (Panggabean et al., 2023). Personalisasi konten melalui AI juga merupakan elemen kunci kesuksesan pemasaran digital (Asiva Noor Rachmayani, 2015). Dengan menggunakan data konsumen dari berbagai sumber, AI dapat mempersonalisasi pesan pemasaran berdasarkan preferensi individu. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan konsumen tetapi juga memperkuat loyalitas pelanggan. Misalnya, AI dapat menggunakan data pembelian sebelumnya untuk merekomendasikan produk dan layanan terkait, sehingga meningkatkan kemungkinan transaksi berulang.

Optimalisasi Pengelolaan Anggaran Pemasaran AI juga berperan penting dalam membantu UMKM mengoptimalkan anggaran pemasarannya. Teknologi AI memungkinkan pengelolaan periklanan digital yang lebih efektif dengan memaksimalkan laba atas investasi (ROI). Algoritme berbasis AI secara otomatis memantau dan mengevaluasi kinerja iklan di berbagai *platform* digital (Google Ads, Facebook Ads, dll). Dan secara dinamis menyesuaikan anggaran untuk memastikan lebih banyak uang disalurkan ke iklan yang paling efektif. Hal ini sangat berguna bagi UMKM yang memiliki sumber daya terbatas dan ingin mencapai hasil maksimal dengan anggaran terbatas (Ahluwalia et al., 2023).

Mengelola Hubungan Pelanggan dengan AI *Chatbots*. *Chatbot* berbasis AI dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk mengelola hubungan pelanggan,

terutama bagi UMKM yang tidak memiliki sumber daya untuk menyediakan layanan pelanggan 24/7. *Chatbots* memungkinkan UMKM merespons pertanyaan pelanggan dengan cepat dan efisien, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan tanpa memerlukan interaksi manusia yang signifikan. Kemampuan pemrosesan bahasa alami (NLP) AI memungkinkan *chatbot* memberikan jawaban yang akurat dan relevan terhadap pertanyaan konsumen dan mengarahkan pelanggan ke produk dan layanan yang tepat (Robby Lianto, 2024).

2. Tantangan penerapan AI pada UMKM

Keterbatasan sumber daya dan pengetahuan teknis meskipun AI memiliki banyak manfaat, UMKM seringkali menghadapi tantangan yang signifikan dalam mengadopsi teknologi ini. Salah satu tantangan terbesar adalah keterbatasan sumber daya, baik finansial maupun teknis. Penerapan AI seringkali memerlukan investasi awal yang besar, termasuk infrastruktur teknologi, perangkat lunak, dan pelatihan staf. Banyak UMKM kesulitan mengalokasikan sumber daya dan waktu yang dibutuhkan untuk menerapkan teknologi ini secara efektif. Hambatan selanjutnya adalah kurangnya pemahaman tentang cara kerja AI dan potensi manfaatnya. Banyak UMKM yang masih kekurangan informasi dan pelatihan untuk membantu mereka memahami bagaimana mereka dapat memanfaatkan AI dalam operasional bisnis mereka sehari-hari. Akibatnya, adopsi AI di perusahaan kecil dan menengah lebih rendah dibandingkan perusahaan besar (Buatan, n.d.).

Masalah Privasi dan Keamanan juga menjadi masalah penting saat menerapkan AI dalam pemasaran digital. AI memerlukan akses ke data konsumen untuk mempersonalisasi konten dan melakukan analisis prediktif. Namun, pengumpulan dan pemrosesan data ini menimbulkan kekhawatiran mengenai pelanggaran data, terutama karena peraturan seperti Peraturan Perlindungan Data Umum (GDPR) Eropa dan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia (Oktaviani et al., 2024). UMKM harus mematuhi peraturan yang berlaku dan menjaga keamanan data pelanggan untuk menghindari masalah hukum dan menjaga kepercayaan konsumen.

Kompleksitas Implementasi Teknologi AI merupakan teknologi yang kompleks dan memerlukan pemahaman mendalam terhadap perkembangannya. Bagi UMKM yang tidak memiliki departemen TI atau keahlian di bidangnya,

penerapan AI dapat menjadi hal yang menakutkan dan sulit (Oktaviani et al., 2024). UMKM sering kali mengandalkan solusi siap pakai yang disediakan oleh penyedia teknologi, yang meskipun mudah digunakan, mungkin tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan spesifik UMKM. Kompleksitas dalam mengintegrasikan AI ke dalam sistem yang ada juga dapat menjadi tantangan besar bagi banyak usaha kecil dan menengah.

3. Peluang pengembangan strategi pemasaran digital berbasis AI untuk UMKM

Akses terhadap solusi AI yang terjangkau Kemajuan dalam komputasi awan dan teknologi *Software as a Service* (SaaS) menjadikan UMKM lebih terjangkau solusi AI yang terjangkau. Banyak penyedia layanan teknologi kini menawarkan platform AI yang dapat digunakan tanpa pembangunan infrastruktur yang rumit dan mahal. Misalnya, platform seperti Google AI, IBM Watson, dan Microsoft Azure AI menawarkan layanan berbasis *cloud* yang memungkinkan UMKM mengintegrasikan AI ke dalam strategi pemasaran digital mereka tanpa mengelola *server* atau pusat data mereka sendiri (Buatan, n.d.). Ketersediaan teknologi AI yang lebih murah dan mudah digunakan memberikan peluang bagi UMKM untuk menerapkan strategi pemasaran yang lebih canggih tanpa memerlukan investasi besar. Hal ini akan membantu menyamakan kedudukan antara UMKM dan korporasi besar.

Kemitraan dengan penyedia teknologi AI dapat menjadi solusi bagi UMKM untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan pengetahuan. Banyak penyedia layanan AI menawarkan pelatihan, konsultasi, dan solusi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis Anda. Melalui kemitraan ini, UMKM akan mendapatkan panduan yang mereka butuhkan untuk menggunakan teknologi AI secara efektif dan mengurangi risiko kegagalan implementasi. Inovasi layanan dan produk melalui AI AI memungkinkan UMKM tidak hanya meningkatkan efektivitas strategi pemasarannya tetapi juga mendorong inovasi produk dan layanan. Misalnya, UMKM dapat menggunakan analisis data berbasis AI untuk mengidentifikasi tren konsumen baru, mengembangkan produk yang lebih relevan, dan meningkatkan proses bisnis. Inovasi-inovasi tersebut memberikan nilai tambah yang signifikan kepada pelanggan dan membantu UMKM menjadi lebih kompetitif di pasar global.

Hasil

AI memungkinkan otomatisasi berbagai proses pemasaran digital seperti segmentasi pasar, analisis perilaku konsumen, dan peningkatan penargetan iklan. AI juga dapat meningkatkan efektivitas personalisasi konten, sehingga menghasilkan tingkat keterlibatan konsumen dan konversi penjualan yang lebih tinggi (Aditya Nirwana et al., 2023).

AI membantu UMKM mengoptimalkan pembelanjaan iklan mereka dengan mengalokasikan anggaran berdasarkan kinerja kampanye iklan real-time. Hal ini memungkinkan UMKM untuk memaksimalkan laba atas investasi (ROI) dari kampanye pemasaran digital mereka.

Chatbot berbasis AI memungkinkan UMKM menyediakan layanan pelanggan 24x7 tanpa biaya operasional yang signifikan. Ini meningkatkan pengalaman pelanggan dan meningkatkan loyalitas pelanggan (Damar et al., 2024).

Banyak UMKM yang memiliki keterbatasan finansial dan sumber daya manusia untuk menerapkan teknologi AI. Investasi awal dalam infrastruktur teknologi dan pelatihan sering kali menjadi hambatan utama. Kurangnya pemahaman mendalam tentang teknologi AI menghalangi UMKM untuk menerapkan solusi AI yang memenuhi kebutuhan mereka (Razak, 2023).

Pengumpulan dan penggunaan data konsumen untuk analisis AI menimbulkan masalah privasi dan keamanan data. Untuk menghindari masalah hukum, UMKM harus mematuhi peraturan yang ketat dan memastikan praktik perlindungan data yang tepat (Nisa & Suwaidi, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan AI dalam strategi pemasaran digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan daya saing UMKM di era ekonomi digital. AI menawarkan beragam manfaat, mulai dari peningkatan efisiensi hingga peningkatan manajemen hubungan pelanggan. Namun penerapan teknologi ini masih menghadapi beberapa tantangan yang cukup besar, terutama terkait dengan keterbatasan sumber daya dan pengetahuan teknis yang dimiliki UMKM. Untuk memaksimalkan manfaat AI, UMKM harus mempertimbangkan beberapa langkah strategis. Pertama, UMKM perlu mencari solusi AI yang terjangkau

dan sesuai dengan ukuran bisnis mereka. Kedua, pelatihan dan pengembangan keterampilan digital harus diprioritaskan untuk membantu UMKM memahami dan menerapkan teknologi ini secara efektif. Ketiga, UMKM sebaiknya bermitra dengan penyedia teknologi yang dapat memberikan dukungan dan bimbingan dalam proses penerapan AI.

Dalam jangka panjang, dengan strategi yang tepat, AI dapat menjadi alat yang sangat ampuh untuk mendorong inovasi dan pertumbuhan UMKM di era digital. UMKM yang berhasil menerapkan dan memanfaatkan AI dalam pemasaran digital memiliki peluang lebih besar untuk berkembang dan bersaing di pasar yang semakin kompetitif ini. Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk mempertimbangkan AI sebagai bagian integral dari strategi bisnis mereka untuk merespons dinamika pasar yang terus berubah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Nirwana, Sudarmiati, & Melany. (2023). Implementation of Artificial Intelligence in Digital Marketing Development: a Thematic Review and Practical Exploration. *Jurnal Manajemen Bisnis, Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 85–112. <https://doi.org/10.55927/jambak.v2i1.4034>
- Ahluwalia, L., Angelica, S., Permatasari, B., & Putri, A. D. (2023). Implementasi Artificial Intellegence Dan Aplikasi Digital Marketing Dalam Optimalisasi Potensi Umkm Desa Hanura, Pesawaran. *COMMENT: Journal of Community Empowerment*, 3(1), 32–40. <https://doi.org/10.33365/comment.v3i1.292>
- Anjani, N. D. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Sentra Industri Rotan Balarjosari (Studi Kasus Sentra Industri Rotan Kelurahan Balarjosari Kecamatan Blimbing kota Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 5(2), 1–16.
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). *Kegiatan Marketing Modern serta Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) untuk Meningkatkan Efektivitas Pemasaran Perusahaan*. 6.
- AYISI LARBI, C., & OSEİ, S. A. (2024). Reduction of Losses and Wastage in Seafoods: The Role of Smart Tools and Biosensors Based on Artificial Intelligence. *Journal of AI*, 8(December), 14–44. <https://doi.org/10.61969/jai.1394542>
- Buatan, K. (n.d.). *Kecerdasan buatan (ai)*.
- Dadang Sudirno dan L Suparto L.M. (2021). Metode Penelitian Ekonomi dan Bisnis. Edisi Revisi. In *Universitas Pendidikan Indonesia* (Vol. 1).
- Damar, M., Özen, A., Çakmak, Ü. E., Özoğuz, E., & Erenay, F. S. (2024). Super AI, Generative AI, Narrow AI and Chatbots: An Assessment of Artificial Intelligence Technologies for The Public Sector and Public Administration. *Journal of AI*, 8(1), 83–106. <https://doi.org/10.61969/jai.1512906>
- Deny, S. (2024, January). UMKM Bakal Tembus 83,3 Juta Pelaku di 2024. *Www.Liputan6.Com*. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/5502640/umkm-bakal-tembus-833-juta-pelaku-di-2024?page=3>
- Fatihah, D. C., & Saidah, I. S. (2021). Model Promosi Marketplace Berbasis Artificial

- Intelligence (AI) di Indonesia. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*., 8(3), 806–817.
<https://doi.org/10.35794/jmbi.v8i3.35908>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management Global Edition* (Vol. 15E).
<https://doi.org/10.1080/08911760903022556>
- M. Nurkamal Fauzan, & Ketut Adi Wijanarko. (2020). ANALISIS PENGELOLAAN DAN PENENTUAN STARTUP DI PROGRAM INCUBATOR CUBIC BUSSINES HIGHWAY DENGAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS | Jurnal Teknik Informatika. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(Vol. 12 No. 1 (2020): Jurnal Teknik Informatika Volume 12-Nomor 1, Januari 2020), 22–28.
- Nisa, N. A. A., & Suwaidi, R. A. (2023). Analisis Potensi Dampak Artificial Intelligence (AI) terhadap Efisiensi Manajemen Operasional: Tinjauan Literatur. *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 93–97.
- Nur Avia Aminia Junaedy, & Nurul Asfiah. (2024). Hubungan antara AI, Machine Learning, Dan Implikasinya Terhadap Responsivitas Bisnis. *Jurnal Bisnis Inovatif Dan Digital*, 1(3), 81–91. <https://doi.org/10.61132/jubid.v1i3.189>
- Oktaviani, D., Terisha, F. A., Ayuni, M., Sembiring, T., Lie, W., Yeo, E., & Baloi Sei Ladi, M. (2024). Analisis Dampak Kecerdasan Buatan dalam Peningkatan EfisiensiPemasaran Digital di Industri E-commerce Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi*, 2(4), 2985–590.
<https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JMBE>
- Panggabean, H. L., Suryawan, R. F., Sani, I., & ... (2023). Artificial Intelligence (AI) in Support of Marketing. *Dinasti Information and ...*, 1(2), 37–43.
<https://dinastires.org/DIT/article/view/295%0Ahttps://dinastires.org/DIT/article/download/295/250>
- Ramadhini, F. P. A., Pebrianggara, A., Yulianto, M. R., & Febriansah, R. E. (2024). Artificial intellegence (AI), digital marketing, and popularity on purchase intention of virtual concert Korean girlband AESPA. *COSTING:Journal of Economic, Business and Accounting*, 7(3), 5627–5642.
- Razak, I. (2023). Use of Artificial Intelligence in Marketing Management: Opportunities and Challenges. *Jurnal Info Sains: Informatika Dan Sains*, 13(03), 1169–1174.
<https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/InfoSains/article/view/3983%0Ahttps://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/InfoSains/article/download/3983/3158>
- Robby Lianto, E. T. D. F. B. A. T. A. P. (2024). Peran chatbot artificial Intelligence dalam membentuk kepuasan pelanggan. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 15(1), 20.
<https://doi.org/10.31602/tji.v15i1.13220>
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R & D*. Alfabeta,Cv.
- Torkay, G., Fadlallah, N., Karagöz, A., Canlı, M., & Saydam, E. (2024). *Artificial Intelligence in Cancer: A SWOT Analysis* (Vol. 8, Issue December).
<https://doi.org/10.61969/jai.1469589>
- Wahyudi, T. (2023). Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(1), 28–32.
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>