Analisis Pemanfaatan AI untuk Mengembangkan Bisnis Digital Secara Maksimal bagi UMKM di Kota Medan

Analysis of the Use of AI to Maximize Digital Business Growth for MSMEs in Medan

Minda Muliana Br Sebayang, Warsani Purnama Sari*, Ester Kenzhie, Valenti Margaret & Nora Valoma Valencia Br Bangun
Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia
Diterima: 2026-06-24; Direview: 2026-06-25; Disetujui: 2026-08-05; Dipublish: 2026-10-11
*Coresponding Email: warsanipurnama@staf.uma.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) semakin berkembang sebagai bagian dari transformasi digital dan berpotensi meningkatkan daya saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk pemanfaatan AI, manfaat yang dihasilkan, kendala implementasi, serta strategi optimalisasi AI dalam mendukung pengembangan bisnis digital UMKM di Kota Medan. Penelitian menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan menelusuri artikel ilmiah melalui Google Scholar dan Publish or Perish yang diterbitkan pada periode 2021–2026. Dari 50 artikel yang teridentifikasi, 15 artikel memenuhi kriteria inklusi, eksklusi, dan *quality assessment* untuk dianalisis secara sintesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI pada UMKM dapat dikelompokkan ke dalam lima bentuk utama, yaitu pemasaran digital berbasis AI, layanan pelanggan, desain dan pengembangan produk, pengelolaan keuangan dan operasional, serta analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan. Pemanfaatan AI paling dominan ditemukan pada aktivitas pemasaran digital melalui pembuatan konten, analisis tren pasar, dan optimalisasi interaksi dengan konsumen. AI juga berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional, efektivitas pemasaran, kualitas layanan pelanggan, akurasi pengambilan keputusan, dan daya saing UMKM. Namun, implementasi AI masih menghadapi kendala berupa rendahnya literasi digital dan AI, keterbatasan kompetensi sumber daya manusia, biaya adopsi teknologi, serta minimnya pelatihan, pendampingan, dan dukungan infrastruktur. Penelitian ini menghasilkan sintesis konseptual yang menunjukkan bahwa optimalisasi pemanfaatan AI pada UMKM memerlukan penguatan kapabilitas sumber daya manusia, pelatihan dan pendampingan berkelanjutan, serta dukungan infrastruktur dan kebijakan. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah, akademisi, dan pelaku UMKM dalam merancang strategi transformasi digital berbasis AI yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan UMKM di Kota Medan.
Kata Kunci: *Artificial Intelligence*; UMKM; Bisnis Digital; Transformasi Digital; Daya Saing; *Systematic Literature Review*

Abstract

The adoption of Artificial Intelligence (AI) is increasingly becoming an important component of digital transformation and has the potential to strengthen the competitiveness of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). This study aims to analyze the forms of AI utilization, its benefits, implementation challenges, and strategies for optimizing AI to support the digital business development of MSMEs in Medan City. A Systematic Literature Review (SLR) was conducted by searching scientific articles through Google Scholar and Publish or Perish published between 2021 and 2026. Of the 50 articles initially identified, 15 articles met the inclusion, exclusion, and quality assessment criteria and were included in the synthesis. The findings indicate that AI utilization among MSMEs can be classified into five main areas: AI-based digital marketing, customer service, product design and development, financial and business operations management, and data analysis for decision-making. AI utilization was most frequently identified in digital marketing activities, particularly content generation, market trend analysis, and consumer interaction optimization. AI also contributes to improved operational efficiency, marketing effectiveness, customer service quality, decision-making accuracy, and MSME competitiveness. However, AI adoption continues to face several challenges, including low levels of digital and AI literacy, limited human resource competencies, technology adoption costs, and inadequate training, mentoring, and infrastructure support. This study develops a conceptual synthesis indicating that optimizing AI utilization among MSMEs requires strengthening human resource capabilities, providing continuous training and mentoring, and improving infrastructure and policy support. These findings can serve as a basis for policymakers, academics, and MSME actors in designing more effective AI-based digital transformation strategies that are aligned with the needs and capabilities of MSMEs in Medan City.
***Keywords**: Artificial Intelligence; MSMEs; Digital Business; Digital Transformation; Competitiveness; Systematic Literature Review.*

How to Cite: Sebayang, M.M.B., Sari, W.P., Kenzhie, E., Margaret, V. & Bangun, N.V.V.B. (2026) Analisis Pemanfaatan AI untuk Mengembangkan Bisnis Digital Secara Maksimal bagi UMKM di Kota Medan. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS). 9(2): 478-54.*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital saat ini terjadi dengan sangat cepat dan telah mempengaruhi hampir semua bidang kehidupan termasuk sektor ekonomi rakyat seperti usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Digitalisasi kini bukan lagi sekedar pilihan melainkan suatu keharusan supaya pelaku usaha dapat bertahan dan bersaing dalam pasar yang semakin ketat. Salah satu teknologi yang kini semakin umum digunakan di berbagai sektor usaha adalah *Artificial Intelligence* (AI) (Oldemeyer et al., 2025).

Transformasi digital telah menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di Kota Medan. Penelitian Hutagaol et al., (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi UMKM di Kota Medan sangat dipengaruhi oleh aspek pemberdayaan, pendampingan, dan penguatan kapasitas pelaku usaha. Hasil penelitian tersebut juga mengidentifikasi bahwa program digital empowerment melalui pelatihan dan pendampingan merupakan strategi yang paling efektif dalam mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun pemanfaatan teknologi digital telah mulai berkembang, adopsi teknologi yang lebih maju seperti *Artificial Intelligence* (AI) masih memerlukan peningkatan kapasitas, literasi digital, serta strategi implementasi yang sesuai dengan karakteristik UMKM di Kota Medan.

Kecerdasan buatan yang dikenal dengan sebutan *Artificial Intelligence* (AI) merupakan sistem yang mengkaji cara untuk membuat komputer mampu berpikir, belajar dan berperilaku layaknya manusia. Dengan kemampuan ini komputer bisa berpikir serupa dengan manusia dan dapat membantu kita dalam memahami pola pikir manusia. Indonesia sebagai bangsa yang kaya akan keberagaman dan tengah mengalami pertumbuhan pesat telah melihat peningkatan yang besar dalam jumlah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang memberikan kontribusi penting bagi ekonomi negara (Sulistiana et al., 2024)

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pertumbuhan bisnis digital di UMKM Kota Medan memiliki peluang besar untuk memperkuat daya saing usaha. Kehadiran *Artificial Intelligence* (AI) dalam sektor usaha mikro, kecil, dan menengah di Medan memiliki peluang besar untuk memperkuat posisi kompetitif bisnis. *Artificial Intelligence* (AI) mendukung pelaku UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka dengan mengotomatiskan berbagai proses bisnis, seperti manajemen inventaris, layanan pelanggan, dan analisis data transaksi (R et al., 2024). Selain itu, *Artificial Intelligence* (AI) juga memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih tepat dengan cara menganalisis data pelanggan, sehingga strategi pemasaran bisa dilaksanakan dengan lebih efisien.

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) di sektor UMKM telah dilaksanakan dengan menggunakan berbagai teknologi, seperti *chatbot* yang berfungsi untuk memberikan layanan pelanggan secara otomatis, analisis data konsumen untuk memahami perilaku dan pola pasar, serta sistem rekomendasi produk di *platform e-commerce* yang membantu dalam meningkatkan efektivitas pemasaran dan penjualan (Faradisha & Muzakki, 2025). Selain itu, teknologi digital lainnya yang mendukung pertumbuhan UMKM adalah sistem *barcode* yang berkontribusi pada pengelolaan dan komunikasi bisnis. Keberhasilan penerapan teknologi tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh tersedianya infrastruktur, tetapi juga oleh kemampuan pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan para pelaku usaha agar teknologi dapat digunakan secara efektif untuk memperluas jaringan bisnis dan meningkatkan daya saing UMKM (Siswanta & Wangi, 2025).

Teori Difusi Inovasi dikemukakan oleh Everett M. Rogers (2003) untuk menjelaskan proses penyebaran dan adopsi suatu inovasi dalam masyarakat maupun organisasi. Menurut teori ini, tingkat penerimaan suatu inovasi dipengaruhi oleh lima karakteristik utama, yaitu *relative advantage* (keunggulan relatif), c*ompatibility* (kesesuaian), *complexity* (kompleksitas), *trialability* (kemudahan untuk diuji coba), dan *observability* (kemudahan untuk diamati hasilnya). Dalam penelitian ini, *Artificial Intelligence* (AI) dipandang sebagai inovasi teknologi yang dapat membantu UMKM mengembangkan bisnis digital. Keputusan pelaku UMKM untuk mengadopsi *Artificial Intelligence* (AI)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

dipengaruhi oleh sejauh mana teknologi tersebut memberikan manfaat nyata, mudah digunakan, sesuai dengan kebutuhan usaha, dan mampu menunjukkan hasil yang positif bagi perkembangan bisnis.

Menurut (Rahimi et al., 2024) Teori *Technology Acceptance Model* (TAM) atau Model Penerimaan Teknologi merupakan salah satu teori tentang penggunaan sistem teknologi informasi yang dianggap sangat berpengaruh dan umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan individual terhadap penggunaan sistem teknologi informasi. Teori ini menjelaskan bagaimana persepsi seseorang tentang manfaat dan kemudahan menggunakan teknologi memengaruhi pilihan mereka untuk menggunakannya. Dalam studi ini, sistem *barcode* dan *Accurate Online* dianggap sebagai jenis teknologi digital yang dapat membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) mengelola aspek keuangan, stok barang, dan operasi bisnis mereka dengan lebih efisien. Tingkat penerimaan teknologi akan cenderung meningkat jika pelaku UMKM merasakan keuntungan dan kemudahan dari penggunaan teknologi tersebut. Oleh karena itu, TAM berfungsi sebagai kerangka teori yang relevan untuk menjelaskan bagaimana teknologi digital membantu pertumbuhan bisnis dan meningkatkan daya saing UMKM.

Selain itu, terdapat Teori Penerimaan dan Penggunaan Teknologi Terpadu (UTAUT), yang merupakan suatu konsep yang diperkenalkan oleh Venkatesh dan rekan-rekannya pada tahun 2003 untuk menjelaskan elemen-elemen yang memengaruhi penerimaan serta penggunaan teknologi oleh individu dan organisasi. Teori ini menggabungkan delapan model penerimaan teknologi yang sudah ada sebelumnya ke dalam satu kerangka kerja yang lebih holistik. UTAUT menunjukkan bahwa niat dan perilaku dalam menggunakan teknologi dipengaruhi oleh empat elemen utama, yaitu ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, dan kondisi yang mendukung. Oleh karena itu, teori ini sering digunakan dalam studi adopsi teknologi, termasuk dalam penelitian tentang pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) di Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), karena dapat menjelaskan faktor-faktor yang memfasilitasi maupun menghalangi penggunaan teknologi dalam aktivitas bisnis (Venkatesh et al., 2003).

Terakhir, terdapat pendekatan *Resource-Based View* (RBV) yang dijelaskan oleh Barney (1991), keunggulan dalam bersaing didapatkan dari sumber daya internal yang memiliki nilai, langka, sulit untuk dicontoh, dan tidak mudah diganti. Dalam konteks usaha mikro kecil menengah, kemampuan untuk menerapkan dan memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu sumber daya penting yang bisa membantu meningkatkan efisiensi dalam beroperasi, menganalisis data, serta memperbaiki kualitas pelayanan kepada pelanggan. Penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) yang belum merata di kalangan UMKM membuatnya menjadi keuntungan bagi usaha yang bisa menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) lebih dulu. Dengan demikian, RBV menegaskan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) bisa menjadi aset internal yang mendukung keunggulan kompetitif yang berkelanjutan bagi UMKM (Maatuil et al., 2025).

Penelitian mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) pada UMKM telah menunjukkan hasil yang beragam. Penelitian oleh Oldemeyer et al., (2025) melalui systematic literature review menemukan bahwa AI mampu meningkatkan efisiensi operasional, pengambilan keputusan, dan daya saing usaha kecil dan menengah, namun implementasinya masih menghadapi kendala berupa keterbatasan sumber daya, biaya, serta rendahnya kompetensi digital pelaku usaha. Selanjutnya, penelitian Faradisha & Muzakki, (2025) menunjukkan bahwa penerapan AI, seperti chatbot, analisis perilaku konsumen, dan sistem rekomendasi produk, dapat meningkatkan kualitas layanan pelanggan serta efektivitas pemasaran digital UMKM, meskipun kajian tersebut masih berfokus pada implementasi teknologi tertentu dan belum memberikan gambaran menyeluruh mengenai strategi pemanfaatan AI bagi pengembangan bisnis digital. Sementara itu, penelitian Arsenio et al., (2024) melalui pendekatan Systematic Literature Review menyimpulkan bahwa AI memberikan dampak positif terhadap efisiensi bisnis, peningkatan produktivitas, penjualan, dan daya saing UMKM, tetapi masih terdapat tantangan berupa keterbatasan infrastruktur, literasi teknologi, dan keamanan data.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Secara khusus, Kota Medan merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang mengalami perkembangan cepat dalam sektor UMKM dan berperan signifikan dalam mendorong ekonomi lokal. Dengan kemajuan teknologi digital, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu inovasi yang memiliki potensi untuk membantu UMKM dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperluas pasar, serta meningkatkan daya saing usaha. (Syahputra et al., 2023). Namun, dalam praktiknya, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendukung pengembangan bisnis digital oleh UMKM di Kota Medan masih belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini terlihat dari masih dominannya penggunaan teknologi digital pada aktivitas promosi melalui media sosial dan marketplace, sementara pemanfaatan AI untuk otomatisasi pembuatan konten pemasaran, analisis perilaku konsumen, pengelolaan layanan pelanggan melalui chatbot, maupun pengambilan keputusan berbasis data masih relatif terbatas (Mardiatmi et al., 2025). Salah satu hambatan utama adalah masih banyak platform AI yang menawarkan fitur lanjutan melalui skema berlangganan sehingga belum seluruh pelaku UMKM mampu mengakses teknologi tersebut secara optimal (Muhammad Irwan Padli Nasution, 2023). Selain itu, rendahnya literasi AI dan terbatasnya program pelatihan menyebabkan sebagian pelaku UMKM belum memahami manfaat maupun cara mengintegrasikan AI ke dalam aktivitas bisnis sehari-hari (Iqbal et al., 2026). Akibatnya, potensi *Artificial Intelligence* (AI) sebagai teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas, efektivitas pemasaran, dan kualitas pengambilan Keputusan bisnis belum dapat dimaksimalkan oleh Sebagian UMKM.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, sebagian besar kajian masih berfokus pada manfaat AI, faktor penerimaan teknologi, maupun implementasi AI pada jenis usaha tertentu. Hingga saat ini masih terbatas penelitian yang mengintegrasikan berbagai hasil penelitian mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pengembangan bisnis digital UMKM secara sistematis, khususnya yang dikaitkan dengan konteks UMKM di Kota Medan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) dengan menyajikan sintesis literatur secara komprehensif melalui metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi bentuk pemanfaatan AI, peluang implementasi, tantangan adopsi, serta strategi optimalisasi Artificial Intelligence dalam mendukung pengembangan bisnis digital UMKM.

Jika *Artificial Intelligence* (AI) dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan UMKM, *Artificial Intelligence* (AI) bisa membantu UMKM mengoptimalkan strategi pemasaran digital, meningkatkan layanan pelanggan, menganalisis perilaku konsumen, serta mendukung pengambilan Keputusan yang lebih efektif. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam tentang pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan bisnis digital untuk UMKM di Kota Medan. Berdasarkan uraian tersebut, fokus permasalahan penelitian ini adalah masih terbatasnya pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) oleh UMKM, khususnya dalam mendukung pengembangan bisnis digital secara lebih strategis. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh rendahnya literasi AI, keterbatasan biaya implementasi, minimnya pendampingan, serta belum adanya pemetaan yang komprehensif mengenai bentuk pemanfaatan AI yang sesuai dengan kebutuhan UMKM. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang mampu mengidentifikasi berbagai bentuk penerapan AI yang telah dilaporkan dalam literatur ilmiah sehingga dapat menjadi dasar rekomendasi bagi pengembangan bisnis digital UMKM di Kota Medan. Untuk itu, metode *Systematic Literature Review* (SLR) sangat tepat untuk menganalisis pemanfaatan AI untuk mengembangkan bisnis digital secara maksimal bagi UMKM di Kota Medan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian yang relevan mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pengembangan bisnis digital UMKM. Metode SLR dipilih karena memungkinkan proses penelusuran literatur dilakukan secara sistematis, transparan, dan dapat

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

direplikasi sehingga menghasilkan sintesis bukti ilmiah yang lebih komprehensif (Triandini et al., 2019). Tahapan penelitian mengacu pada prosedur SLR yang meliputi: (1) merumuskan pertanyaan penelitian (*research questions*), (2) menyusun strategi pencarian literatur, (3) menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi, (4) melakukan quality assessment terhadap artikel yang terpilih, (5) mengekstraksi dan mensintesis data, serta (6) menginterpretasikan hasil dan menarik kesimpulan (Nurfadilah et al., 2022) (Fitriani & Putra, 2022)

Tahap pertama adalah penyusunan pertanyaan penelitian yang menjadi dasar proses pencarian dan analisis literatur, yaitu:

RQ1: Apa saja bentuk pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan bisnis digital UMKM dikota Medan?

RQ2: Apa manfaat yang diperoleh UMKM dari penerapan *Artificial Intelligence* (AI)?

RQ3: Apa saja kendala yang di hadapi UMKM dalam mengimplementasikan *Artificial Intelligence* (AI)?

Langkah selanjutnya adalah menentukan tema yang akan diteliti. Peneliti memilih tema "Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dan Pengembangan Bisnis Digital UMKM" sebagai subjek dalam penelitian ini. Proses pengumpulan data studi literatur dilakukan dengan mencari artikel di *Google Scholar* dan *Publish or Perish* menggunakan *keyword* "*Artificial Intelligence* (AI), UMKM, Bisnis Digital, Transformasi Digital, Pengembangan Usaha, *Systematic Literature Review* (SLR)". Pencarian dilakukan pada artikel yang diterbitkan selama periode 2021–2026 menggunakan kombinasi kata kunci dan operator *Boolean*.

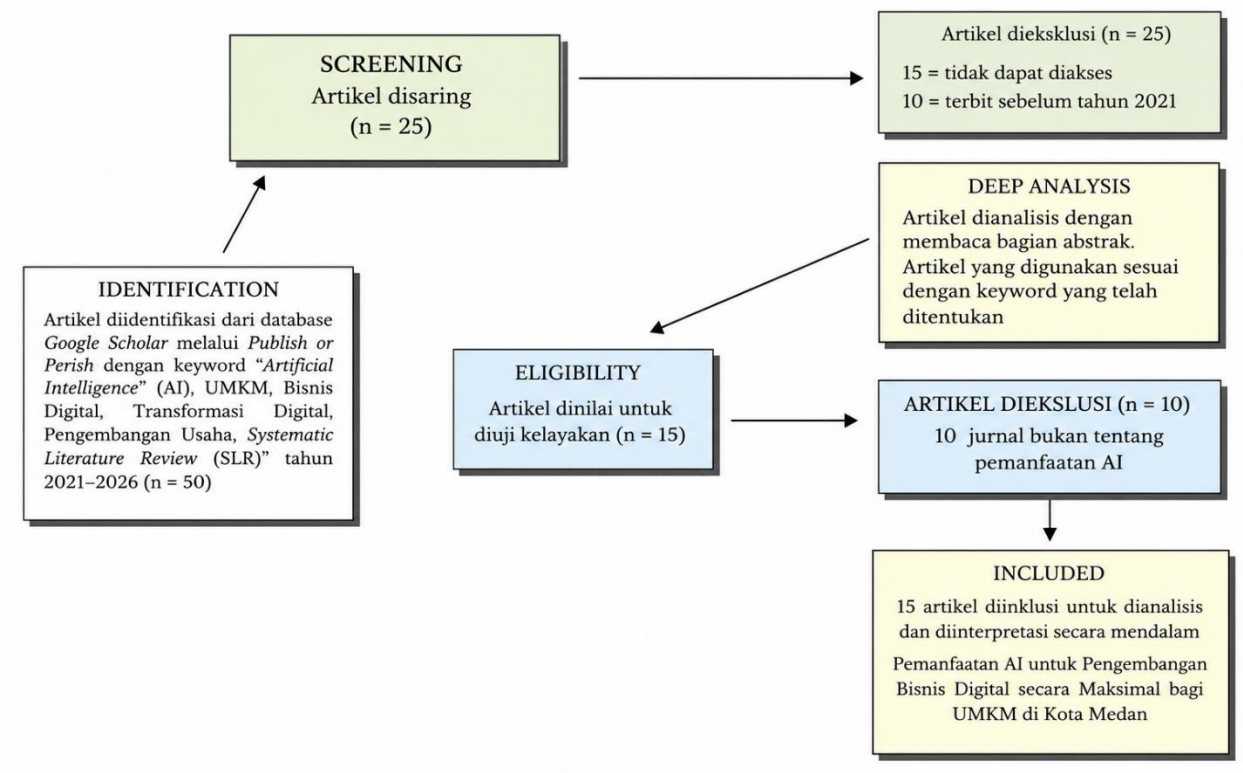
Artikel yang diperoleh selanjutnya diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel ilmiah yang dipublikasikan pada tahun 2021–2026, (2) membahas penerapan AI, transformasi digital, atau pengembangan bisnis pada UMKM, (3) tersedia dalam bentuk full text, serta (4) ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak membahas AI atau UMKM secara langsung, artikel duplikat, prosiding yang tidak melalui proses peer review, serta artikel yang tidak menyediakan informasi metodologi dan hasil penelitian secara jelas.

Selanjutnya dilakukan *quality assessment* terhadap seluruh artikel yang memenuhi kriteria inklusi untuk memastikan kualitas bukti ilmiah yang digunakan dalam sintesis. Penilaian kualitas dilakukan berdasarkan empat indikator, yaitu: (1) kejelasan tujuan penelitian, (2) kesesuaian metode penelitian, (3) kejelasan hasil dan pembahasan, serta (4) relevansi terhadap topik penelitian. Setiap indikator diberikan skor 1 apabila memenuhi kriteria dan 0 apabila tidak memenuhi, sehingga setiap artikel memperoleh skor maksimum 4. Hanya artikel yang memperoleh skor minimal 3 yang disertakan dalam proses sintesis data.

Pada tahap awal diperoleh 50 artikel yang sesuai dengan kata kunci pencarian. Setelah proses identifikasi, penyaringan, penghapusan artikel duplikat, penerapan kriteria inklusi dan eksklusi, serta quality assessment, diperoleh 15 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai sumber utama dalam penelitian ini. Seluruh proses seleksi literatur disajikan menggunakan diagram PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk menggambarkan tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan pemilihan artikel secara sistematis.

Berikut adalah diagram langkah-langkah yang diambil peneliti dalam melakukan studi literatur SLR melalui *Google Scholar* dan *Publish or Perish* dan menggunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0



Gambar 1. Diagram alur proses ekslusi dan inklusi artikel dalam tahapan *Systematic Literature Review* (n= jumlah artikel)
Sumber: (Hasna Nur Alifah et al., 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa berbagai penelitian yang dilakukan pada periode 2021–2026 secara konsisten mengkaji peran digitalisasi dan Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung perkembangan UMKM. Ringkasan karakteristik dan temuan utama dari setiap penelitian disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 1. Matriks Sintesis Penelitian Terdahulu tentang Implementasi Digitalisasi dan Artificial Intelligence (AI) pada UMKM di Kota Medan.

PENULIS	JUDUL	HASIL
(Pangestu, D., & Ramdhani, 2021)	Strategi Pemasaran Berbasis Digital pada UMKM Kota Medan dalam Meningkatkan Daya Saing di Era Pasca-Pandemi	Berdasarkan penelitian ini, adopsi bisnis digital di UMKM Kota Medan terbukti dapat meningkatkan daya saing usaha-usaha tersebut. Penggunaan platform media sosial dan marketplace berkontribusi dalam peningkatan penjualan, memperluas akses pasar, serta memperkuat interaksi dengan konsumen.
(Chairi et al., 2022)	Peningkatan Produktifitas UMKM Melalui Pemanfaatan Digital Marketing di Kelurahan Tegal Sari I Kecamatan Medan Area	Hasil studi memperlihatkan bahwa penggunaan pemasaran digital mampu mendukung UMKM dalam mempromosikan produk, memperbesar area pasar, dan meningkatkan kompetisi bisnis. Aktivitas sosialisasi dan pendampingan yang dilakukan berhasil memperdalam pemahaman pelaku UMKM

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

		tentang signifikansi pemanfaatan media sosial dan platform digital sebagai alat pemasaran.
(Muhammad Ikhsan Ali et al., 2023)	Analisis Penerapan *Artificial Intelligence* terhadap Efektivitas Social Media Marketing pada Akun Instagram Cuci Sepatu Kelen dengan Pendekatan Model AIDA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) *ChatGPT* di akun Instagram Cuci Sepatu Kelen dapat meningkatkan efektivitas pemasaran media sosial dengan menggunakan model AIDA (Perhatian, Ketertarikan, Keinginan, dan Tindakan). Pemanfaatan *ChatGPT* berkontribusi pada pembuatan konten promosi yang lebih menarik, memperluas jangkauan audiens, meningkatkan interaksi pengguna, menambah minat konsumen, serta mendorong tindakan pembelian.
(Simamora et al., 2024)	Pengaruh Strategi Pemasaran Berbasis Inovasi Tknologi Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Daya Saing UMKM Pada *Tey Craft* Tembung	Berdasarkan penelitian ini, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dapat mendukung UMKM dalam mengembangkan bisnis digital dengan mengotomatiskan proses pemasaran, menganalisis informasi pelanggan, dan menemukan pola dalam pasar.
(Hutagaol et al., 2024)	Analisis Pengaruh Digitalisasi Terhadap Umkm Di Kota Medan	Berdasarkan studi ini, peran digitalisasi sangat krusial dalam memperkuat daya saing UMKM dengan memanfaatkan platform media sosial, *e-commerce*, dan pembayaran elektronik.
(Pasaribu et al., 2024)	Pemanfaatan AI untuk Desain Kemasan dan Pembuatan Logo Pada UMKM Kecamatan Sunggal	Menurut penelitian ini, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan kemudahan bagi UMKM dalam merancang kemasan dan logo produk dengan cara yang lebih cepat, sederhana, dan menarik.
(Annas & Surya, 2024)	*The Role of Ai In UMKM: How Artificial Intelligence Helps UMKM Survive And Thrive In The Digital Era In Medan City*	Hasil studi mengindikasikan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan dampak positif dalam mendorong proses transformasi digital serta meningkatkan daya saing UMKM di Kota Medan. Elemen *Diffusion of Innovation* dan *Technology-Organization-Environment* (TOE) terbukti memiliki dampak yang signifikan terhadap transformasi digital, yang pada gilirannya memperkuat posisi kompetitif UMKM.
(Ami Natuz Zahara et al., 2024)	*The Effect of Artificial Intelligence and Chatbot on Consumer Satisfaction of Shopee platform users in Medan City*	Hasil studi mengungkapkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) dan *chatbot* memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kepuasan konsumen yang menggunakan platform Shopee di Kota Medan, dan chatbot secara kolektif dapat menggambarkan 58,6% variasi dalam kepuasan konsumen, yang menunjukkan bahwa teknologi ini efektif dalam meningkatkan mutu layanan di platform *e-commerce.*
(Shinta & Lubis, 2025)	Strategi Peningkatan Kompetensi SDM UMKM dalam Penerapan Digital Marketing Berbasis AI di Era 5.0	Berdasarkan penelitian ini, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dapat meningkatkan efektivitas pemasaran digital dengan memanfaatkan chatbot, analisis data pelanggan, dan otomatisasi dalam pemasaran.
(Siahaan et al., 2025)	Sosialisasi Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI)	Pemakaian *Artificial Intelligence* (AI) terbukti memberikan dukungan kepada UMKM dalam bidang

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

	Untuk Pemasaran Dan Inovasi Bisnis Di UMKM Kecamatan Medan Baru	pemasaran digital dan inovasi usaha. Dengan memanfaatkan aplikasi *Artificial Intelligence* (AI) seperti ChatGPT, Canva AI, dan AI *Trend Analyzer*, para pelaku UMKM dapat meningkatkan strategi promosi, mengenali tren pasar, dan memperbesar jangkauan usaha mereka.
(Izzati et al., 2025)	Pengaruh Implementasi Aplikasi Keuangan Berbasis Digital Terhadap Optimalisasi Kinerja UMKM Di Kecamatan Medan Johor	Berdasarkan studi ini, penerapan aplikasi keuangan yang berbasiskan digital terbukti memberikan dampak yang baik terhadap peningkatan kinerja UMKM.
(Anjarwati & Rizkina, 2025)	Persepsi Pelaku Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Terhadap Minat Penggunaan Aplikasi Akuntansi Digital Di Kota Medan	Hasil studi mengungkapkan bahwa pelaku UMKM di Kota Medan memiliki pandangan yang baik tentang pemanfaatan aplikasi akuntansi digital. Faktor kemudahan dalam penggunaan dan manfaat yang dirasakan menjadi hal utama yang mendorong minat untuk memakai aplikasi tersebut.
(Ukur Ginting et al., 2025)	Pelatihan *Artficial Intelligence* Sebagai Media Informasi Di Kantor Lurah Mangga Kota Medan	Hasil studi memperlihatkan bahwa program pelatihan *Artficial Intelligence* (AI) di Kantor Lurah Mangga Kota Medan sukses dalam memperbaiki pemahaman serta keterampilan pegawai dalam menggunakan keterampilan pegawai dalam menggunakan teknologi AI untuk tujuan informasi.
(Agus et al., 2026)	Edukasi Digital Marketing Sebagai Upaya Pemberdayaan dan Peningkatan Daya Saing UMKM Binaan. Dompet Dhuafa Waspada Medan	Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran tentang pemasaran digital dapat memperbaiki pengetahuan dan kesiapan UMKM untuk menggunakan teknologi digital.
(Siburian & Panjaitan, 2026)	Pengaruh Penerapan *Artificial Intelligence* Dalam Proses Seleksi Terhadap Kualitas Calon Karyawan Generasi Z Di Perusahaan Digital Di Kota Medan	Berdasarkan studi ini, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan efek yang menguntungkan terhadap peningkatan kualitas tenaga kerja melalui proses pemilihan yang lebih cepat, adil, dan tepat.

Sumber: Hasil sintesis literatur oleh peneliti (2026).

RQ1: Bentuk Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam Pengembangan Bisnis Digital UMKM

Berdasarkan sintesis terhadap 15 artikel yang dianalisis, bentuk pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pengembangan bisnis digital UMKM dapat diklasifikasikan ke dalam lima kategori utama, yaitu (1) pemasaran digital berbasis AI, (2) layanan pelanggan, (3) desain dan pengembangan produk, (4) pengelolaan keuangan dan operasional usaha, serta (5) analisis data dan pengambilan keputusan. Bentuk pemanfaatan yang paling banyak ditemukan adalah penggunaan AI untuk mendukung pemasaran digital melalui pembuatan konten otomatis menggunakan ChatGPT, analisis tren pasar, optimasi media sosial, dan personalisasi promosi (Muhammad Ikhsan Ali et al., 2023; Shinta & Lubis, 2025; Siahaan et al., 2025). Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa AI telah dimanfaatkan dalam bentuk chatbot untuk meningkatkan kualitas layanan pelanggan dan kepuasan konsumen pada platform digital (Ami Natuz Zahara et al., 2024).

AI pada aspek pengembangan produk digunakan untuk membantu pembuatan desain kemasan dan logo sehingga proses desain menjadi lebih cepat dan efisien (Pasaribu et al., 2024). Sementara itu, penelitian lain menunjukkan bahwa transformasi digital UMKM masih lebih didominasi oleh

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

penggunaan media sosial, marketplace, pembayaran digital, dan aplikasi akuntansi dibandingkan pemanfaatan AI secara penuh (Hutagaol et al., 2024; Izzati et al., 2025; Anjarwati & Rizkina, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi AI pada UMKM di Kota Medan masih berada pada tahap augmentasi proses bisnis, yaitu mendukung aktivitas tertentu, dan belum berkembang menuju otomatisasi menyeluruh dalam pengelolaan usaha.

Sintesis tersebut selaras dengan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menjelaskan bahwa teknologi lebih mudah diadopsi apabila memberikan manfaat nyata (*perceived usefulness*) dan mudah digunakan (*perceived ease of use*) (Rahimi et al., 2024). Oleh karena itu, bentuk pemanfaatan AI yang paling banyak ditemukan merupakan aplikasi yang relatif sederhana dan langsung memberikan manfaat bagi aktivitas bisnis sehari-hari

RQ2: Manfaat Artificial Intelligence (AI) Bagi Pengembangan UMKM

Hasil sintesis menunjukkan bahwa manfaat AI bagi pengembangan UMKM tidak hanya terbatas pada peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan daya saing usaha. Berdasarkan hasil analisis, manfaat AI dapat dikelompokkan menjadi empat kategori utama, yaitu efisiensi operasional, peningkatan efektivitas pemasaran, peningkatan kualitas pelayanan pelanggan, dan peningkatan kualitas pengambilan keputusan. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa AI mampu mengotomatisasi berbagai aktivitas bisnis sehingga waktu kerja menjadi lebih singkat dan biaya operasional dapat ditekan (Simamora et al., 2024; Shinta & Lubis, 2025).

Pada sisi pemasaran, AI membantu UMKM menghasilkan konten promosi yang lebih menarik, mengidentifikasi tren pasar, memperluas jangkauan pemasaran digital, serta meningkatkan interaksi konsumen melalui media sosial (Muhammad Ikhsan Ali et al., 2023; Siahaan et al., 2025). Di sisi lain, penggunaan chatbot terbukti meningkatkan kepuasan pelanggan karena mampu memberikan respons yang lebih cepat dan konsisten (Ami Natuz Zahara et al., 2024). Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa aplikasi digital berbasis AI maupun aplikasi keuangan digital membantu pelaku UMKM memperoleh informasi yang lebih akurat untuk mendukung proses pengambilan keputusan bisnis (Izzati et al., 2025).

Temuan tersebut mendukung *Resource-Based View* (RBV) yang menyatakan bahwa kemampuan memanfaatkan teknologi digital merupakan sumber daya strategis yang mampu menciptakan keunggulan bersaing apabila dimanfaatkan secara efektif (Maatuil et al., 2025). Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu operasional, tetapi juga menjadi sumber daya strategis dalam meningkatkan nilai tambah dan daya saing UMKM

RQ3: Kendala dan Strategi Optimalisasi Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI)

Meskipun sebagian besar penelitian menunjukkan manfaat positif AI, hasil sintesis juga mengidentifikasi beberapa hambatan utama dalam implementasinya. Hambatan tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga aspek, yaitu hambatan sumber daya manusia, hambatan teknologi, dan hambatan organisasi. Hambatan sumber daya manusia berupa rendahnya literasi digital, kurangnya pemahaman mengenai AI, serta keterbatasan kompetensi dalam mengoperasikan teknologi digital (Agus et al., 2026; Ukur Ginting et al., 2025). Hambatan teknologi meliputi biaya implementasi AI yang relatif tinggi, keterbatasan akses terhadap aplikasi premium, serta belum tersedianya infrastruktur digital yang memadai bagi sebagian UMKM (Muhammad Irwan Padli Nasution, 2023). Sementara itu, hambatan organisasi ditunjukkan oleh masih minimnya program pelatihan, pendampingan, dan dukungan kelembagaan dalam mendorong adopsi AI secara berkelanjutan (Hutagaol et al., 2024).

Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian memiliki konsistensi dalam mengidentifikasi manfaat AI, namun masih terdapat variasi pada tingkat implementasinya. Penelitian yang menggunakan pendekatan pengabdian masyarakat umumnya melaporkan peningkatan pengetahuan setelah pelatihan, sedangkan penelitian kuantitatif lebih banyak menunjukkan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

pengaruh AI terhadap efektivitas pemasaran dan kepuasan pelanggan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kualitas bukti dalam literatur masih didominasi oleh studi implementatif dengan cakupan yang terbatas sehingga diperlukan penelitian empiris yang mengukur dampak jangka panjang penggunaan AI terhadap kinerja UMKM.

Berdasarkan hasil sintesis, penelitian ini mengusulkan sebuah model konseptual pemanfaatan AI pada UMKM Kota Medan. Model tersebut menggambarkan bahwa kapabilitas AI (*chatbot, content generator*, analisis data, desain produk, dan aplikasi digital) akan meningkatkan efisiensi operasional, efektivitas pemasaran, kualitas layanan pelanggan, dan pengambilan keputusan, yang selanjutnya berkontribusi terhadap peningkatan daya saing serta pengembangan bisnis digital UMKM. Namun, hubungan tersebut dipengaruhi oleh tiga faktor pendukung utama, yaitu literasi digital, pelatihan dan pendampingan, serta dukungan infrastruktur dan kebijakan. Model ini merupakan sintesis baru dari keseluruhan penelitian yang dianalisis dan menjadi novelty penelitian ini karena mengintegrasikan berbagai hasil penelitian sebelumnya ke dalam satu kerangka konseptual yang secara khusus menggambarkan pemanfaatan AI bagi UMKM di Kota Medan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Systematic Literature Review (SLR) terhadap 15 artikel yang diterbitkan pada periode 2021–2026, penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan bisnis digital UMKM di Kota Medan dapat diklasifikasikan ke dalam lima bentuk utama, yaitu pemasaran digital berbasis AI, layanan pelanggan, desain dan pengembangan produk, pengelolaan keuangan dan operasional usaha, serta analisis data untuk pengambilan keputusan. Dari berbagai bentuk tersebut, pemanfaatan AI pada pemasaran digital merupakan implementasi yang paling dominan. Hasil sintesis juga menunjukkan bahwa AI memberikan manfaat berupa peningkatan efisiensi operasional, efektivitas pemasaran, kualitas layanan pelanggan, akurasi pengambilan keputusan, serta penguatan daya saing UMKM. Namun, implementasi AI masih menghadapi berbagai kendala, antara lain rendahnya literasi digital, keterbatasan kompetensi sumber daya manusia, tingginya biaya adopsi teknologi, serta masih terbatasnya pelatihan dan pendampingan bagi pelaku UMKM.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menghasilkan sintesis konseptual mengenai pemanfaatan AI pada UMKM di Kota Medan melalui pengelompokan bentuk implementasi, manfaat, dan hambatan adopsi AI berdasarkan hasil penelitian terdahulu. Sintesis tersebut menghasilkan model konseptual yang menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan AI dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan pelatihan, serta ketersediaan infrastruktur digital, sehingga dapat menjadi acuan bagi pemerintah, akademisi, dan pelaku UMKM dalam merancang strategi transformasi digital yang lebih efektif.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, kajian hanya menggunakan data sekunder yang berasal dari artikel ilmiah sehingga tidak menggambarkan kondisi aktual seluruh UMKM di Kota Medan. Kedua, sumber literatur dibatasi pada artikel yang diterbitkan selama periode 2021–2026 dan diperoleh melalui *Google Scholar* dengan *bantuan Publish or Perish*, sehingga masih terdapat kemungkinan penelitian relevan yang belum teridentifikasi. Ketiga, hasil penelitian bergantung pada kualitas artikel yang disintesis sehingga belum dapat menggambarkan hubungan kausal secara empiris.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data primer melalui survei atau wawancara terhadap pelaku UMKM di Kota Medan untuk menguji model konseptual yang dihasilkan dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian mendatang dapat mengombinasikan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan metode kuantitatif atau mixed methods agar diperoleh bukti empiris yang lebih kuat mengenai pengaruh pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kinerja dan daya saing UMKM.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

DAFTAR PUSTAKA

Agus, R., Salsabilla, C., Karima, A., Amelia, O., Anggi, S., Linda, T. R., Azzahra, F., & Amin, T. M. (2026). *Edukasi Digital Marketing Sebagai Upaya Pemberdayaan dan Peningkatan Daya Saing UMKM Binaan Dompet Dhuafa Waspada Medan*. *4*(3), 565–579.

Ami Natuz Zahara, Ari Prabowo, & Etty Sri Wahyuni. (2024). The Effect of Artificial Intelligence and Chatbot on Consumer Satisfaction of Shopee platform users in Medan City. *International Journal of Economics and Management Research*, *3*(2), 283–290. https://doi.org/10.55606/ijemr.v3i2.224

Anjarwati, W., & Rizkina, M. (2025). Persepsi Pelaku Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Terhadap Minat Penggunaan Aplikasi Akuntansi Digital Di Kota Medan. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis (JEBS)*, *5*(3), 563–571. https://doi.org/10.47233/jebs.v5i3.2832

Annas, M., & Surya, I. (2024). How Artificial Intelligence helps UMKM survive and thrive in the digital era in Medan City. *Journal of Research in Social Science and Humanities*, *3*(1), 45–56.

Arsenio, D., Abdurrahman, Y., Tania, A. L., & Idaman, N. (2024). Peran Dan Praktik Artificial Intelligence Terhadap Umkm : Systematic Literature Review JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]. *Jurnal Media Informatika (JUMIN)*, *6*(2), 470–477.

Chairi, Z., Aflah, A., & Aprilyana, I. (2022). Peningkatan Produktifitas UMKM Melalui Pemanfaatan Digital Marketing di Kelurahan Tegal Sari I Kecamatan Medan Area. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *13*(2), 344–349. https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i2.6730

Faradisha, F. E., & Muzakki, K. (2025). *PENGARUH DIGITALISASI SISTEM AKUNTANSI (ACCURATE ONLINE) TERHADAP PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN*. *9*(2), 60–67.

Fitriani, D., & Putra, A. (2022). Systematic Literature Review (SLR): Eksplorasi Etnomatematika pada Makanan Tradisional. *Journal of Mathematics Education and Learning*, *2*(1), 18. https://doi.org/10.19184/jomeal.v2i1.29093

Hasna Nur Alifah, Umi Virgianti, Muhammad Imam Zamah Sarin, Dicky Amirul Hasan, Fina Fakhriyah, & Erik Aditia Ismaya. (2023). Systematic Literature Review: Pengaruh Media Pembelajaran Digital pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, *1*(3), 103–115. https://doi.org/10.54066/jikma.v1i3.463

Hutagaol, A., Damanik, D. B. N., Saragih, J. R. S., Wijaya, M. F., Sitompul, R. S. M., Sugara, W. H., & Pratama, L. S. (2024). Analisis Pengaruh Digitalisasi Terhadap Umkm Di Kota Medan. *Jurnal Ekuilnomi*, *6*(3), 729–738. https://doi.org/10.36985/kgvmq881

Iqbal, M., Ifan, M., Ihsan, R., Pratama, E. B., & Julianto, M. F. (2026). *Peningkatan Kapasitas Pengelola UMKM Binaan Desa Punggur Besar melalui Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence Email : Abstrak*. *03*(1), 9–12.

Izzati, N., Kurnia Ningsih, H. T. A., & Khairani Lubis, F. (2025). Pengaruh Implementasi Aplikasi Keuangan Berbasis Digital Terhadap Optimalisasi Kinerja UMKM Di Kecamatan Medan Johor. *VALUE*, *6*(1), 197–213. https://doi.org/10.36490/value.v6i1.1765

Maatuil, R. A., Tangkawarouw, N., Metusalah, V., Worotitjan, F., Wuisan, Z., Iptek, F., & Trinita, U. (2025). *Strategi Pengembangan Bisnis UMKM melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence*. *1*(2), 1934–1941.

Mardiatmi, B. D., Wikantari, M. A., Pusporini, P., Argo, J. G., Wahyono, B. T., Rachmawati, N. S., & Lestari, D. D. (2025). Literasi Strategi Pemasaran Berbasis AI (Artificial Intelligence) bagi UMKM Mendukung Sustainable Development Goals (SDGs). *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(9), 10569–10574. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i9.9466

Muhammad Ikhsan Ali, Nur Ahmadi Bi Rahmani, & Nurwani Nurwani. (2023). Analisis Penerapan Artificial Intelligence terhadap Efektivitas Social Media Marketing pada Akun Instagram Cuci Sepatu Kelen dengan Pendekatan Model AIDA. *SANTRI : Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, *1*(5), 99–115. https://doi.org/10.61132/santri.v1i5.50

Muhammad Irwan Padli Nasution. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Meningkatkan Efesiensi Dan UMKM. *JURMA: Jurnal Riset Manajemen*, *1*, 362–371.

Nurfadilah, A., Hakim, A. R., & Nurropidah, R. (2022). Systematic Literature Review: Pembelajaran Matematika pada Materi Luas dan Keliling Segitiga. *Polinomial : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 1–13. https://doi.org/10.56916/jp.v1i1.33

Oldemeyer, L., Jede, A., & Teuteberg, F. (2025). Investigation of artificial intelligence in SMEs: a systematic review of the state of the art and the main implementation challenges. *Management Review Quarterly*, *75*(2), 1185–1227. https://doi.org/10.1007/s11301-024-00405-4

Pangestu, D., & Ramdhani, A. (2021). Strategi pemasaran produk UMKM dalam meningkatkan daya saing di era

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

digital. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Terapan*, *5(1)*(4), 27–34.

Pasaribu, L. N., Purba, M. I., Doloksaribu, W. S. A., Batubara, M., Panggabean, E. P. A., Ginting, K. E. N., & Lubis, N. W. (2024). Pemanfaatan AI untuk Desain Kemasan dan Pembuatan Logo pada UMKM Kecamatan Sunggal. *Wahana Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(2), 48–53. https://doi.org/10.56211/wahana.v3i2.695

R, M., Fahdillah, Y., Kadar, M., Hassandi, I., & R, M. (2024). Implementasi Transformasi Digital dan Kecerdasan Buatan Sebagai Inovasi Untuk UMKM pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan (JUMANAGE)*, *3*(1), 266–273. https://doi.org/10.33998/jumanage.2024.3.1.1552

Rahimi, Y., Restuti, S., & Wasnury, R. (2024). *Yusnila Rahimi, Sri Restuti, Rendra Wasnury*. *03*(1), 177–187.

Shinta, D., & Lubis, W. (2025). *Strategi Peningkatan Kompetensi SDM UMKM dalam Penerapan Digital Marketing Berbasis AI di Era 5 . 0*. *6*(2), 256–260. https://doi.org/10.47065/jtear.v6i2.2095

Siahaan, R. H., Siburian, R. M., Purba, S., Halawa, A., & Marbinoto, M. S. (2025). Sosialisasi Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Untuk Pemasaran Dan Inovasi Bisnis Di UMKM Kecamatan Medan Baru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Digital (JUPED)*, *4*(2), 19–24.

Siburian, R. P., & Panjaitan, R. (2026). *PENGARUH PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PROSES SELEKSI TERHADAP KUALITAS CALON KARYAWAN GENERASI Z DI PERUSAHAAN DIGITAL DI*. 379–386.

Simamora, N., Syahreza, D. S., Rumapea, E. O., Silitonga, T. P., & Siboro, I. P. (2024). Pengaruh Strategi Pemasaran Berbasis Inovasi Tknologi Kecerdasan Buatan (Ai) Terhadap Daya Saing Umkm Pada Tey Craft Tembung. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, *8*(6), 223–229.

Siswanta, S., & Wangi, M. S. (2025). Implementasi Sistem Barcode Terhadap Pelaku Umkm Desa Sumberbulu Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 664–671. https://doi.org/10.36728/ganesha.v5i2.4924

Sulistiana, E., Sri Wulandari, E., & Pramita, R. D. (2024). Analisis Pengaruh Penggunaan QRIS terhadap Perilaku Konsumsi Mahasiswa Program Studi Ekonomi Angkatan 2021 di Universitas Nurul Jadid. *Busniness and Management Journal*, *2*(1), 39–44.

Syahputra, A., Harahap, I., Kaswinata, & Nawawi, Z. M. (2023). Signifikansi peranan UMKM Dalam Pembangunan Ekonomi Di Kota Medan Dalam Perspektif Syariah. *Islamic Banking and Finance*, *6*(2), 718–728.

Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, *1*(2), 63. https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916

Ukur Ginting, R., Gultom, E., Fitrianto Rahmad, I., & Hakim Lubis, J. (2025). Pelatihan Artficial Intelligence Sebagai Media Informasi Di Kantor Lurah Mangga Kota Medan. *Journal Abdimas Mutiara*, *6*(1), 83–86.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View1. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0