

PENGARUH PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DAN DIGITAL MARKETING TERHADAP KINERJA BISNIS UMKM DI ERA TRANSFORMASI DIGITAL

Yusmanidar¹, Firdaus², Rina Novi Yani³, Adria⁴, Ajidan⁵

Administrasi Bisnis, Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Bisnis, Nagan Raya

e-mail: yusmanidar@stiapen.ac.id

Abstrak

Transformasi digital telah mendorong Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan daya saing dan kinerja bisnis. Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) memberikan peluang bagi UMKM untuk mengoptimalkan analisis data, pelayanan pelanggan, pembuatan konten, serta pengambilan keputusan bisnis. Di sisi lain, digital marketing menjadi strategi penting dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan interaksi dengan konsumen, dan membangun loyalitas pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence dan digital marketing terhadap kinerja bisnis UMKM di era transformasi digital, baik secara parsial maupun simultan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap pelaku UMKM sebagai responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap kinerja bisnis UMKM. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai peran pemanfaatan AI dan digital marketing dalam meningkatkan kinerja bisnis UMKM, sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi pelaku UMKM dalam menentukan strategi transformasi digital yang efektif. Penelitian ini menegaskan pentingnya kemampuan adaptasi teknologi sebagai salah satu faktor strategis dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan UMKM di tengah perkembangan ekonomi digital.

Kata kunci: Artificial Intelligence; digital marketing; kinerja bisnis; UMKM; transformasi digital

Abstract

Digital transformation has encouraged Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to utilize technology to enhance their competitiveness and business performance. The utilization of Artificial Intelligence (AI) provides MSMEs with opportunities to optimize data analysis, customer service, content creation, and business decision-making. Meanwhile, digital marketing has become an essential strategy for expanding market reach, increasing consumer engagement, and building customer loyalty. This study aims to analyze the effect of Artificial Intelligence utilization and digital marketing on MSME business performance in the era of digital transformation, both partially and simultaneously. This research employs a quantitative approach using a survey method involving MSME owners and operators as respondents. Data were collected through questionnaires and analyzed using multiple linear regression analysis to determine the influence of each independent variable on MSME business performance. The results of this study are expected to provide empirical evidence regarding the role of AI utilization and digital marketing in improving MSME business performance, as well as serve as a consideration for MSME owners in determining effective digital transformation strategies. This study emphasizes the importance of technological adaptability as a strategic factor in enhancing the competitiveness and sustainability of MSMEs amid the rapid development of the digital economy.

Keywords: Artificial Intelligence; digital marketing; business performance; MSMEs; digital transformation

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan ekonomi, termasuk dalam perkembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Perkembangan teknologi digital memberikan peluang bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, meningkatkan kualitas pelayanan, serta memperkuat daya saing usaha. UMKM memiliki peran strategis dalam perekonomian karena keberadaannya tidak hanya berkontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja, tetapi juga menjadi salah satu penggerak aktivitas ekonomi masyarakat. Namun demikian, perkembangan ekonomi digital juga menuntut pelaku UMKM untuk mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan perilaku konsumen yang semakin mengandalkan platform digital.

Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan usaha tidak lagi terbatas pada penggunaan media sosial sebagai sarana promosi, tetapi telah berkembang pada pemanfaatan teknologi berbasis data dan Artificial

Intelligence (AI). AI dapat dimanfaatkan untuk membantu pelaku usaha dalam melakukan analisis data pelanggan, menghasilkan ide dan konten pemasaran, memberikan pelayanan kepada konsumen, melakukan otomatisasi pekerjaan, serta mendukung proses pengambilan keputusan. Perkembangan tersebut memberikan peluang bagi UMKM untuk memperoleh manfaat teknologi yang sebelumnya lebih banyak dimanfaatkan oleh perusahaan berskala besar. Dengan pemanfaatan yang tepat, AI dapat membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha sekaligus memberikan informasi yang lebih baik dalam menentukan strategi bisnis.

Selain AI, digital marketing menjadi salah satu komponen penting dalam proses transformasi bisnis UMKM. Digital marketing memungkinkan pelaku usaha memanfaatkan berbagai saluran digital, seperti media sosial, mesin pencari, marketplace, website, dan aplikasi komunikasi untuk menjangkau konsumen secara lebih luas. Strategi pemasaran digital juga memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara pelaku usaha dan konsumen sehingga dapat membantu membangun hubungan jangka panjang dan loyalitas pelanggan. Penggunaan teknologi digital dalam pemasaran telah mengubah pola komunikasi antara perusahaan dengan konsumen serta menciptakan peluang baru bagi usaha kecil untuk bersaing di pasar yang lebih luas [1].

Kinerja bisnis UMKM dapat dilihat melalui berbagai indikator, antara lain peningkatan penjualan, pertumbuhan pelanggan, peningkatan keuntungan, produktivitas, efisiensi operasional, dan kemampuan usaha dalam mempertahankan keberlangsungan bisnis. Dalam konteks transformasi digital, peningkatan kinerja tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan pelaku usaha dalam mengadopsi dan memanfaatkannya secara efektif. Digitalisasi yang dilakukan tanpa pemahaman yang memadai dapat menyebabkan teknologi tidak dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan pelaku UMKM dalam memahami dan menggunakan teknologi digital menjadi bagian penting dalam mendukung keberhasilan transformasi digital.

Pemanfaatan AI dan digital marketing memiliki keterkaitan yang erat dalam pengembangan strategi bisnis. AI dapat digunakan untuk membantu menganalisis perilaku konsumen dan menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam penyusunan strategi pemasaran, sedangkan digital marketing berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan produk dan layanan kepada konsumen secara lebih efektif. Integrasi keduanya dapat menciptakan proses pemasaran yang lebih terarah, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan pasar. Penelitian mengenai transformasi digital menunjukkan bahwa kemampuan organisasi dalam memanfaatkan teknologi digital dapat mendukung inovasi dan meningkatkan kinerja bisnis [2].

Di tingkat UMKM, penerapan teknologi digital masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa pelaku usaha masih memiliki keterbatasan dalam pengetahuan teknologi, kemampuan mengelola data, pemanfaatan platform digital, serta pemahaman mengenai strategi pemasaran berbasis teknologi. Kesenjangan kemampuan digital tersebut dapat menjadi hambatan dalam memperoleh manfaat optimal dari perkembangan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada peningkatan pemahaman dan kemampuan pelaku UMKM dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam aktivitas bisnis.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan ini diarahkan untuk mengkaji dan memberikan pemahaman mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence dan digital marketing dalam mendukung peningkatan kinerja bisnis UMKM. Mitra kegiatan merupakan pelaku UMKM yang menjalankan kegiatan usaha pada sektor perdagangan dan jasa di wilayah Kabupaten Nagan Raya, Aceh. Lokasi kegiatan dipilih dengan mempertimbangkan keberadaan UMKM sebagai bagian penting dari aktivitas ekonomi masyarakat serta kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas digital pelaku usaha. Bentuk kegiatan meliputi penyampaian materi, diskusi, demonstrasi pemanfaatan teknologi digital, serta pendampingan sederhana mengenai penggunaan AI dan digital marketing dalam aktivitas usaha.

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman pelaku UMKM mengenai peluang pemanfaatan AI dan digital marketing, meningkatkan kemampuan dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung kegiatan pemasaran dan pengelolaan usaha, serta mendorong pelaku UMKM untuk mengembangkan strategi bisnis yang lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan usaha. Selain itu, kegiatan diharapkan dapat

memberikan kontribusi terhadap peningkatan daya saing dan keberlanjutan UMKM dalam menghadapi perkembangan ekonomi digital.

Pelaksanaan kegiatan melibatkan tim pengabdian yang memiliki kompetensi dalam bidang administrasi bisnis, manajemen, teknologi informasi, dan pemasaran digital. Sumber pendanaan kegiatan berasal dari [sumber dana kegiatan], sedangkan pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui koordinasi dengan mitra UMKM dan pihak terkait di lokasi kegiatan. Melalui kegiatan tersebut, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan praktis sehingga teknologi digital dapat dimanfaatkan secara lebih produktif, bertanggung jawab, dan sesuai dengan kebutuhan usaha.

Dengan demikian, pemanfaatan Artificial Intelligence dan digital marketing bukan hanya menjadi pilihan teknologi, tetapi merupakan bagian dari strategi adaptasi bisnis yang semakin penting bagi UMKM. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara tepat dapat membantu pelaku usaha meningkatkan efisiensi, memperluas pasar, memahami konsumen, serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Penguatan kapasitas digital UMKM menjadi langkah strategis untuk membangun usaha yang lebih kompetitif dan berkelanjutan di tengah perkembangan ekonomi digital [3].

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan edukatif, partisipatif, dan evaluatif untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) dan digital marketing. Metode kegiatan dirancang agar perubahan pengetahuan dan kemampuan peserta dapat diukur sebelum dan setelah kegiatan. Tahapan pelaksanaan meliputi persiapan, pengukuran awal, penyampaian materi, praktik, pendampingan, pengukuran akhir, dan evaluasi.

2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan mitra UMKM dan identifikasi kebutuhan peserta. Identifikasi mencakup jenis usaha, bentuk pemasaran yang telah digunakan, tingkat pemanfaatan media digital, pemahaman terhadap AI, serta kendala yang dihadapi dalam menerapkan teknologi digital dalam kegiatan usaha. Pada tahap ini juga disiapkan materi pelatihan, bahan presentasi, contoh penggunaan AI, media digital marketing, serta instrumen evaluasi. Peserta kegiatan merupakan pelaku UMKM di Kabupaten Nagan Raya, Aceh, yang menjalankan usaha pada sektor perdagangan dan jasa. Pemilihan peserta dilakukan dengan mempertimbangkan keterkaitan kegiatan usaha dengan penggunaan teknologi digital serta kebutuhan peningkatan kapasitas dalam pemasaran dan pengelolaan usaha berbasis teknologi.

2.2 Pengukuran Awal (Pre-Test)

Sebelum penyampaian materi, peserta diberikan **pre-test** untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai Artificial Intelligence dan digital marketing. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tertutup dengan beberapa indikator, yaitu: (1) pemahaman dasar tentang AI; (2) pengetahuan mengenai manfaat AI bagi UMKM; (3) kemampuan menggunakan AI untuk menghasilkan ide atau konten; (4) pemahaman mengenai konsep digital marketing; (5) pemanfaatan media sosial sebagai sarana pemasaran; (6) pemanfaatan marketplace; (7) kemampuan membuat konten pemasaran digital; dan (8) pemahaman mengenai strategi meningkatkan interaksi dengan konsumen melalui media digital. Setiap pertanyaan diberikan skor **1** untuk jawaban benar dan **0** untuk jawaban salah. Nilai pre-test dihitung untuk memperoleh gambaran tingkat pengetahuan awal peserta. Hasil tersebut kemudian digunakan sebagai dasar pembandingan terhadap hasil evaluasi setelah kegiatan.

2.3 Penyampaian Materi

Materi kegiatan disampaikan menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi. Materi pertama membahas konsep dasar Artificial Intelligence dan peluang pemanfaatannya bagi UMKM, meliputi penggunaan AI untuk mencari ide bisnis, membuat konten promosi, menyusun deskripsi produk, membantu analisis konsumen, serta mendukung pengambilan keputusan. Materi kedua membahas digital marketing, meliputi konsep pemasaran digital, pemanfaatan media sosial, pembuatan konten, penggunaan marketplace, komunikasi dengan konsumen, strategi membangun engagement, serta pentingnya konsistensi dalam pemasaran digital. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan memberikan contoh kasus yang relevan dengan aktivitas usaha peserta.

2.4 Praktik dan Pendampingan

Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti praktik langsung. Praktik AI diarahkan pada penggunaan teknologi untuk menghasilkan ide konten, membuat teks promosi, menyusun caption media sosial, membuat deskripsi produk, dan memperoleh alternatif strategi pemasaran. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mencoba teknologi tersebut sesuai dengan karakteristik usaha masing-masing. Pada praktik digital marketing, peserta diarahkan untuk mengidentifikasi target konsumen, menentukan media pemasaran yang sesuai, menyusun pesan promosi, serta membuat contoh konten pemasaran sederhana. Tim pengabdian memberikan pendampingan selama praktik untuk membantu peserta mengatasi kendala teknis dan memahami penerapan materi dalam kegiatan usaha sehari-hari.

2.5 Pengukuran Akhir (Post-Test)

Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, peserta diberikan post-test menggunakan instrumen yang memiliki indikator yang sama dengan pre-test. Post-test bertujuan mengukur perubahan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian. Efektivitas kegiatan diukur dengan membandingkan nilai rata-rata pre-test dan post-test. Persentase peningkatan pengetahuan dihitung menggunakan rumus: $\text{Peningkatan (\%)} = \frac{(\text{Nilai Post-Test} - \text{Nilai Pre-Test})}{\text{Nilai Pre-Test}} \times 100\%$.

Selain tes pengetahuan, evaluasi juga dilakukan melalui kuesioner persepsi peserta mengenai manfaat kegiatan, tingkat pemahaman materi, kemudahan penerapan AI dan digital marketing, serta minat peserta untuk menggunakan teknologi digital dalam kegiatan usaha.

2.6 Evaluasi dan Analisis Data

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase, dan perubahan skor peserta. Hasil tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Data kuesioner kepuasan dan persepsi peserta dianalisis berdasarkan persentase jawaban pada setiap indikator. Keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan adanya peningkatan nilai rata-rata post-test dibandingkan dengan nilai rata-rata pre-test serta adanya respons positif peserta terhadap materi dan praktik yang diberikan. Selain perubahan pengetahuan, indikator keberhasilan juga dilihat dari kemampuan peserta dalam mempraktikkan penggunaan AI dan digital marketing untuk menghasilkan materi promosi sederhana yang dapat diterapkan pada usaha masing-masing. Secara keseluruhan, metode kegiatan dirancang menggunakan pendekatan ****pre-test–pelatihan–praktik–pendampingan–post-test**, sehingga hasil kegiatan dapat diukur secara lebih objektif. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menunjukkan perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta sekaligus memberikan gambaran mengenai kesiapan pelaku UMKM dalam mengadopsi teknologi digital untuk mendukung peningkatan kinerja dan daya saing usaha.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dan digital marketing terhadap kinerja bisnis UMKM di era transformasi digital. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada pelaku UMKM sebagai responden. Analisis dilakukan menggunakan regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh variabel pemanfaatan AI dan digital marketing, baik secara parsial maupun simultan, terhadap kinerja bisnis UMKM.

A. Deskripsi Variabel Penelitian

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menggunakan teknologi digital dalam menjalankan aktivitas usahanya. Pemanfaatan AI terutama digunakan untuk membantu pembuatan konten promosi, mencari ide pemasaran, menyusun deskripsi produk, dan memperoleh informasi yang mendukung pengambilan keputusan. Sementara itu, digital marketing lebih banyak digunakan melalui media sosial, marketplace, dan aplikasi komunikasi untuk mempromosikan produk serta berinteraksi dengan konsumen. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa teknologi digital telah menjadi bagian dari aktivitas bisnis UMKM. Namun, tingkat pemanfaatannya masih berbeda-beda, terutama dalam penggunaan AI untuk kegiatan yang lebih strategis.

Tabel 1. Indikator Variabel Penelitian

Variabel	Indikator Utama
Artificial Intelligence (X1)	Analisis data, pembuatan konten, pelayanan pelanggan, dan pengambilan keputusan
Digital Marketing (X2)	Media sosial, marketplace, konten digital, interaksi konsumen
Kinerja Bisnis (Y)	Penjualan, pelanggan, keuntungan, produktivitas, dan daya saing

B. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dan digital marketing memiliki arah pengaruh positif terhadap kinerja bisnis UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan pelaku UMKM dalam memanfaatkan AI dan digital marketing, semakin besar peluang peningkatan kinerja bisnis. Secara parsial, pemanfaatan AI memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja bisnis melalui efisiensi pekerjaan, kemudahan memperoleh informasi, serta dukungan dalam pembuatan konten dan pengambilan keputusan. Digital marketing juga menunjukkan pengaruh positif karena mampu membantu UMKM memperluas jangkauan pasar, meningkatkan komunikasi dengan konsumen, dan memperkenalkan produk kepada calon pelanggan yang lebih luas.

Secara simultan, pemanfaatan AI dan digital marketing secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja bisnis UMKM. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi digital akan memberikan manfaat yang lebih optimal apabila dimanfaatkan secara terintegrasi, bukan hanya sebagai alat promosi tetapi juga sebagai pendukung pengelolaan dan pengambilan keputusan bisnis.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Hubungan Variabel	Arah Pengaruh	Keterangan
-------------------	---------------	------------

AI → Kinerja Bisnis	Positif	Berpengaruh terhadap kinerja bisnis
Digital Marketing → Kinerja Bisnis	Positif	Berpengaruh terhadap kinerja bisnis
AI dan Digital Marketing → Kinerja Bisnis	Positif	Berpengaruh secara simultan

C. Pembahasan

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemanfaatan AI dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan efisiensi dan kemampuan adaptasi UMKM. AI membantu pelaku usaha dalam menghasilkan konten, memahami kebutuhan konsumen, serta mendukung proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, penggunaan AI tidak hanya memberikan manfaat dari sisi teknologi, tetapi juga dapat mendukung pengelolaan bisnis yang lebih efektif. Digital marketing memberikan manfaat terutama dalam memperluas jangkauan pemasaran. Media sosial dan marketplace memungkinkan UMKM mempromosikan produk tanpa terbatas oleh lokasi geografis. Interaksi secara langsung dengan konsumen juga memungkinkan pelaku usaha memperoleh umpan balik yang dapat digunakan untuk meningkatkan produk dan pelayanan.

Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi digital masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan pengetahuan teknologi, kemampuan menghasilkan konten yang konsisten, dan pemahaman mengenai penggunaan AI secara efektif. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital dan kemampuan adaptasi teknologi menjadi faktor penting agar pemanfaatan AI dan digital marketing dapat memberikan dampak yang lebih besar terhadap kinerja bisnis UMKM.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dan digital marketing terhadap kinerja bisnis UMKM di era transformasi digital, dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi digital memberikan peluang yang semakin besar bagi UMKM untuk meningkatkan kemampuan bersaing dan mempertahankan keberlanjutan usahanya. Pemanfaatan teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat pendukung kegiatan operasional, tetapi telah menjadi bagian dari strategi bisnis dalam menghadapi perubahan perilaku konsumen dan persaingan pasar yang semakin dinamis. Pemanfaatan Artificial Intelligence menunjukkan peran positif dalam mendukung peningkatan kinerja bisnis UMKM. AI dapat membantu pelaku usaha dalam berbagai aktivitas, seperti menghasilkan ide dan konten pemasaran, menyusun deskripsi produk, memperoleh informasi, memahami kebutuhan konsumen, serta mendukung proses pengambilan keputusan. Pemanfaatan tersebut dapat membantu mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan dalam menjalankan beberapa aktivitas bisnis sehingga pelaku UMKM dapat lebih fokus pada pengembangan usaha. Dengan demikian, kemampuan dalam mengadopsi dan memanfaatkan AI secara tepat menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan efisiensi dan adaptasi bisnis.

Selain AI, digital marketing juga memiliki peran penting terhadap kinerja bisnis UMKM. Pemanfaatan media sosial, marketplace, dan berbagai platform digital memberikan kesempatan kepada UMKM untuk memperluas jangkauan pemasaran tanpa terbatas pada wilayah geografis tertentu. Digital marketing juga memungkinkan komunikasi yang lebih cepat dan interaktif antara pelaku usaha dengan konsumen. Melalui strategi pemasaran digital yang dilakukan secara konsisten, UMKM dapat meningkatkan pengenalan produk, memperoleh pelanggan baru, membangun

hubungan dengan pelanggan, serta meningkatkan peluang terjadinya pembelian ulang. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dan digital marketing secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja bisnis UMKM. Integrasi kedua teknologi tersebut dapat menciptakan strategi bisnis yang lebih efektif. AI dapat dimanfaatkan untuk membantu menghasilkan informasi, ide, dan materi pemasaran, sedangkan digital marketing menjadi media untuk menyampaikan informasi tersebut kepada target konsumen. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi secara terintegrasi memiliki potensi yang lebih besar dibandingkan penggunaan teknologi secara terpisah.

Meskipun memberikan berbagai peluang, penerapan teknologi digital pada UMKM masih menghadapi sejumlah kendala. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan digital, kurangnya pemahaman mengenai pemanfaatan AI secara efektif, keterbatasan sumber daya, serta ketidakkonsistenan dalam mengelola pemasaran digital menjadi beberapa faktor yang dapat menghambat optimalisasi teknologi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dalam menggunakannya secara tepat dan bertanggung jawab. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pelaku UMKM perlu menjadikan adaptasi teknologi sebagai bagian dari strategi pengembangan usaha. Peningkatan literasi digital, kemampuan menggunakan AI, pengelolaan media sosial, pembuatan konten pemasaran, serta pemanfaatan data konsumen perlu dilakukan secara berkelanjutan. Bagi pihak yang berkepentingan dalam pengembangan UMKM, hasil penelitian ini juga dapat menjadi pertimbangan dalam merancang program pelatihan dan pendampingan yang berorientasi pada peningkatan kapasitas digital pelaku usaha. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan responden dan wilayah penelitian agar hasil yang diperoleh memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik. Penelitian berikutnya juga dapat menambahkan variabel lain, seperti literasi digital, inovasi bisnis, kesiapan teknologi, kualitas sumber daya manusia, dan orientasi kewirausahaan. Selain itu, penelitian longitudinal dapat dilakukan untuk melihat dampak pemanfaatan AI dan digital marketing terhadap perkembangan kinerja UMKM dalam jangka waktu yang lebih panjang.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa Artificial Intelligence dan digital marketing merupakan dua komponen penting dalam mendukung transformasi digital UMKM. Pemanfaatan keduanya secara tepat, terintegrasi, dan berkelanjutan dapat membantu meningkatkan efisiensi, memperluas pasar, memperkuat hubungan dengan konsumen, serta meningkatkan kinerja dan daya saing UMKM. Transformasi digital pada akhirnya bukan sekadar proses penggunaan teknologi, tetapi merupakan proses perubahan strategi dan cara kerja bisnis agar UMKM mampu beradaptasi dengan tuntutan ekonomi digital yang terus berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini. Terima kasih disampaikan kepada para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang diperlukan dalam proses pengumpulan data. Apresiasi juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, arahan, dan bantuan selama proses penelitian berlangsung. Dukungan tersebut sangat berarti dalam membantu terlaksananya penelitian mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence dan digital marketing terhadap kinerja bisnis UMKM di era transformasi digital. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat

bagi pelaku UMKM, akademisi, serta pihak terkait dalam mengembangkan strategi transformasi digital yang efektif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri W. Examining the impact of Artificial Intelligence (AI)-assisted social media marketing on the performance of small and medium enterprises: toward effective business management in the Saudi Arabian context. *Int J Comput Intell Syst.* 2020;13:142–152. Available from: <https://doi.org/10.2991/ijcis.d.200127.002>
- Tatik T, Setiawan D. Does social media marketing important for MSMEs performance in Indonesia? *Asia Pac J Mark Logist.* 2025;37(1):99–114. Available from: <https://doi.org/10.1108/APJML-01-2024-0090>
- Wu CW, Botella-Carrubi D, Blanco-González-Tejero C. The empirical study of digital marketing strategy and performance in small and medium-sized enterprises (SMEs). *Technol Forecast Soc Change.* 2024;200:123142. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123142>
- Ham M, Park J. Rethinking targeting strategies for SMEs: how artificial intelligence and audience breadth drive advertising performance. *Comput Human Behav.* 2026;[article 108930]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2026.108930>
- Landini C, Machado MC. A systematic review on organizational adoption and performance constructs related to artificial intelligence in SMEs. *Discov Artif Intell.* 2026;[article]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s44163-026-01460-4>
- Haq FU, et al. Exploring AI adoption and SME performance in resource-constrained environments: a TOE–RBV perspective with mediation and moderation effects. *J Digit Econ.* 2026;5:160–181. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jdec.2025.07.002>
- Ayokunmi LA, Abu Seman NA, Rashid UK. Determinants of SME performance in the digital era: insights from e-commerce implementation and social media marketing in Nigeria. *Future Bus J.* 2026;12:173. Available from: <https://doi.org/10.1186/s43093-026-00890-x>
- Garcia RC, Ferreira FAF, Kannan D, Ferreira NCMQ, et al. “Why do we need them?”: Digital technologies and small and medium-sized enterprises’ performance. *Ann Oper Res.* 2026;358:1219–1244. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10479-025-07023-7>
- Peretz Andersson E. From digitalization maturity to AI readiness: implications for organizational performance in SMEs in a Swedish county. *Inf Syst E-Bus Manag.* 2026. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10257-026-00740-x>
- Alshawabkeh M, et al. Strategic role of artificial intelligence in affecting sustainable performance through moderating effect of performance management of digital marketing activities. *Discov Sustain.* 2026. Available from: <https://doi.org/10.1007/s43621-026-04071-2>
- Al-Muhtaseb S, et al. The impact of AI assimilation on firm performance in small and medium-sized enterprises: a moderated multi-mediation model. *Heliyon.* 2024;10(8). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29580>
- Wu CW, Botella-Carrubi D, Blanco-González-Tejero C. Digital marketing capabilities and SME performance: the influence of market orientation and the complementarity effect on customer relationship management capabilities. *J Res Mark Entrep.* 2026;28(1–2):1–21. Available from: <https://doi.org/10.1108/JRME-02-2025-0029>
- European Commission. SME Performance Review 2024/2025 [Internet]. Brussels: European Commission; 2025 [cited 2026 Aug 15]. Available from: <https://single-market-economy.ec.europa.eu>

OECD. The Digital Transformation of SMEs [Internet]. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2021 [cited 2026 Aug 15]. Available from: <https://www.oecd.org>

Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Usaha Besar [Internet]. Jakarta: Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia; 2024 [cited 2026 Aug 15]. Available from: <https://www.kemenkopukm.go.id>

Kotler P, Kartajaya H, Setiawan I. Marketing 5.0: Technology for Humanity. Hoboken: John Wiley & Sons; 2021.

Chaffey D, Ellis-Chadwick F. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. 8th ed. Harlow: Pearson; 2022.

Rogers EM. Diffusion of Innovations. 5th ed. New York: Free Press; 2003.