

Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Optimalisasi Pemasaran Produk UMKM pada Platform E-Commerce

Ratnawita¹, Renita Selviana², Cut Susan Octiva³, Handry Eldo⁴, Dennis Lorens⁵

¹Universitas Mitra Bangsa, ²Institut Teknologi dan Bisnis Yadika Pasuruan, ³Universitas Amir Hamzah,

⁴Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh, ⁵Universitas Negeri Makassar

e-mail: ¹witadosen@yahoo.com, ²renita.selvi@itbyadika.ac.id, ³cutsusan875@gmail.com,

⁴Handry.eldo@gmail.com, ⁵dennis.lorens@unm.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah memberikan peluang signifikan dalam meningkatkan efektivitas strategi pemasaran digital, khususnya bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang memanfaatkan platform e-commerce. Namun, rendahnya literasi digital dan keterbatasan pemahaman terkait pemanfaatan AI menjadi kendala utama dalam optimalisasi pemasaran berbasis teknologi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pelaku UMKM dalam mengimplementasikan teknologi AI guna mendukung strategi pemasaran produk secara lebih efektif dan adaptif. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan penggunaan tools AI (seperti pembuatan konten otomatis, analisis tren pasar, dan optimasi deskripsi produk), pendampingan praktik langsung pada platform e-commerce, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman dan keterampilan peserta, dengan rata-rata nilai post-test meningkat sebesar 32% dibandingkan pre-test. Selain itu, peserta mampu menghasilkan konten pemasaran yang lebih menarik, terstruktur, dan berbasis data, sehingga berpotensi meningkatkan visibilitas dan konversi penjualan produk. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pemasaran e-commerce terbukti efektif dalam mendukung transformasi digital UMKM. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berkelanjutan dalam peningkatan daya saing UMKM di era ekonomi digital.

Kata kunci: Artificial Intelligence, UMKM, Pemasaran Digital, E-Commerce, Literasi Digital

Abstract

Advances in Artificial Intelligence (AI) technology have created significant opportunities to enhance the effectiveness of digital marketing strategies, particularly for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) that utilize e-commerce platforms. However, low digital literacy and limited understanding of AI applications remain major obstacles to optimizing technology-based marketing. This community service initiative aims to enhance the competencies of MSME operators in implementing AI technology to support more effective and adaptive product marketing strategies. The program was implemented through several stages: awareness-raising sessions, training on the use of AI tools (such as automated content creation, market trend analysis, and product description optimization), hands-on guidance on e-commerce platforms, and evaluation via pre- and post-tests. The results of the activity showed a significant improvement in participants' understanding and skills, with the average post-test score increasing by 32% compared to the pre-test. Additionally, participants were able to produce more engaging, structured, and data-driven marketing content, thereby potentially increasing product visibility and sales conversions. Thus, the use of AI in e-commerce marketing has proven effective in supporting the digital transformation of SMEs. This initiative is expected to make a sustainable contribution to enhancing the competitiveness of SMEs in the digital economy era.

Keywords: Artificial Intelligence, UMKM, Digital Marketing, E-Commerce, Digital Literacy.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir telah mendorong perubahan signifikan dalam berbagai sektor ekonomi, termasuk sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pemanfaatan teknologi digital, khususnya platform e-commerce, menjadi salah satu strategi utama bagi UMKM dalam memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing di era ekonomi berbasis digital [1]. Namun demikian, keberhasilan pemanfaatan e-commerce tidak hanya bergantung pada keberadaan platform semata, melainkan juga pada kemampuan pelaku usaha dalam mengelola strategi pemasaran digital secara efektif, adaptif, dan berbasis data [2].

Dalam konteks ini, Artificial Intelligence (AI) muncul sebagai teknologi kunci yang mampu merevolusi pendekatan pemasaran digital [3][4]. AI memungkinkan otomatisasi proses pemasaran, analisis perilaku konsumen, personalisasi konten, hingga prediksi tren pasar secara real-time. Implementasi AI dalam pemasaran e-commerce dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus efektivitas komunikasi pemasaran, seperti melalui pembuatan deskripsi produk berbasis Natural Language Processing (NLP) [5], rekomendasi produk, serta optimasi kata kunci (search engine optimization) [6]. Dengan demikian, integrasi AI dalam strategi pemasaran menjadi peluang strategis yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM untuk meningkatkan visibilitas dan konversi penjualan [7].

Meskipun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM masih menghadapi berbagai kendala dalam mengadopsi teknologi AI. Rendahnya tingkat literasi digital, keterbatasan akses terhadap pelatihan teknologi, serta kurangnya pemahaman terhadap tools AI yang aplikatif menjadi faktor utama yang menghambat optimalisasi pemasaran digital berbasis AI. Selain itu, sebagian pelaku UMKM masih menggunakan metode pemasaran konvensional atau digital sederhana tanpa memanfaatkan analitik data dan otomatisasi yang ditawarkan oleh teknologi AI. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan (digital capability gap) antara potensi teknologi yang tersedia dengan tingkat pemanfaatannya di kalangan UMKM.

Sejalan dengan hal tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki peran strategis dalam menjembatani kesenjangan tersebut melalui pendekatan edukatif dan aplikatif [8]. Program pelatihan berbasis praktik menjadi salah satu metode efektif dalam meningkatkan kompetensi pelaku UMKM, khususnya dalam mengimplementasikan teknologi AI untuk pemasaran digital [9]. Melalui pelatihan yang terstruktur dan pendampingan intensif, pelaku UMKM diharapkan tidak hanya memahami konsep AI secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung dalam aktivitas bisnis mereka, khususnya pada platform e-commerce [10].

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi dan keterampilan pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence guna mengoptimalkan strategi pemasaran produk pada platform e-commerce. Secara khusus, kegiatan ini diarahkan untuk: (1) meningkatkan pemahaman peserta terhadap konsep dan manfaat AI dalam pemasaran digital, (2) melatih penggunaan tools AI dalam

pembuatan konten dan optimasi produk, serta (3) mengevaluasi peningkatan kompetensi peserta melalui pendekatan kuantitatif berbasis pre-test dan post-test.

Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital UMKM, meningkatkan daya saing usaha, serta memperkuat ekosistem ekonomi digital yang inklusif dan berkelanjutan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan partisipatif dan aplikatif, dengan menekankan pada peningkatan kompetensi pelaku UMKM melalui pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) dalam pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) untuk optimalisasi pemasaran produk pada platform e-commerce. Metode pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam beberapa tahapan utama sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk memastikan kesiapan teknis dan substansi kegiatan. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

- a. Analisis kebutuhan (*need assessment*) melalui observasi dan wawancara awal terhadap pelaku UMKM untuk mengidentifikasi tingkat literasi digital, kendala pemasaran, serta pemahaman awal terkait AI.
- b. Penyusunan materi pelatihan, yang mencakup konsep dasar AI, penerapan AI dalam pemasaran digital, serta penggunaan tools AI untuk pembuatan konten dan optimasi produk.
- c. Penentuan peserta dan lokasi kegiatan, dengan sasaran utama pelaku UMKM yang telah menggunakan atau berminat menggunakan platform e-commerce.
- d. Penyusunan instrumen evaluasi, berupa soal pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta.

2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Tahap ini merupakan inti kegiatan yang dilakukan secara langsung melalui metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik. Adapun rincian kegiatan meliputi:

- a. Penyampaian materi teoritis, meliputi pengenalan konsep Artificial Intelligence, peran AI dalam pemasaran digital, serta manfaatnya bagi UMKM.
- b. Demonstrasi penggunaan tools AI, seperti pembuatan deskripsi produk otomatis, pembuatan konten promosi, analisis tren pasar, dan optimasi kata kunci (SEO) pada platform e-commerce.
- c. Praktik langsung (*hands-on*), di mana peserta memanfaatkan tools AI untuk mengembangkan konten pemasaran produk mereka masing-masing secara real-time.

3. Tahap Pendampingan

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan secara intensif guna memastikan keberlanjutan implementasi. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

- a. Bimbingan teknis individual, untuk membantu peserta dalam mengatasi kendala penggunaan tools AI.
- b. Evaluasi hasil praktik, dengan memberikan umpan balik terhadap konten pemasaran yang telah dibuat peserta.
- c. Monitoring implementasi, khususnya dalam penerapan hasil pelatihan pada platform e-commerce yang digunakan oleh peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Profil Peserta Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 30 pelaku UMKM yang telah memanfaatkan atau berminat menggunakan platform e-commerce dalam pemasaran produknya. Peserta berasal dari berbagai sektor usaha, seperti kuliner, fashion, kerajinan tangan, dan produk rumah tangga. Secara umum, tingkat literasi digital peserta berada pada kategori menengah ke bawah, dengan sebagian besar peserta belum pernah memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam aktivitas pemasaran.

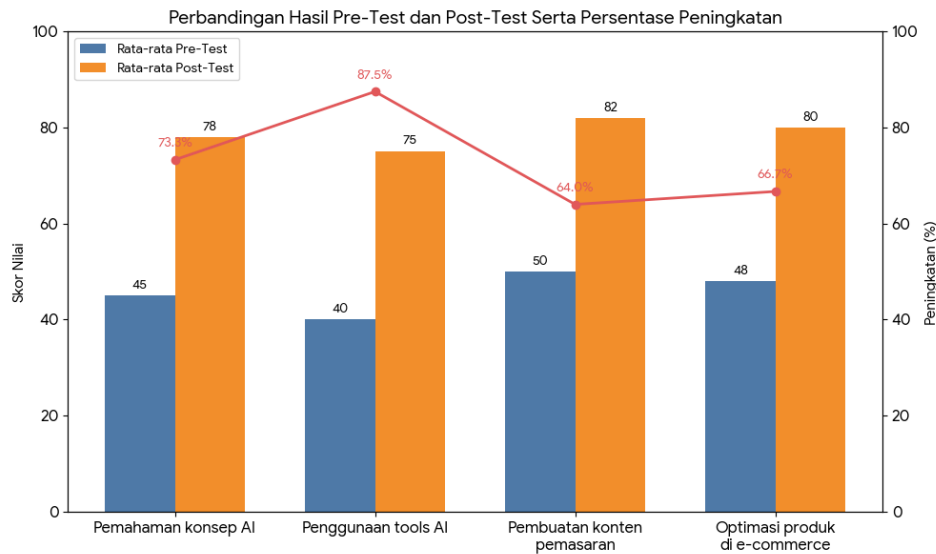
Tabel 1. Profil Peserta Kegiatan

Kategori Usaha	Jumlah Peserta	Persentase
Kuliner	12	40%
Fashion	8	26,7%
Kerajinan	6	20%
Produk Rumah Tangga	4	13,3%
Total	30	100%

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas peserta berasal dari sektor kuliner (40%), yang menunjukkan tingginya kebutuhan inovasi pemasaran digital pada sektor tersebut. Hal ini relevan dengan karakteristik produk kuliner yang sangat bergantung pada visualisasi dan promosi konten digital.

2. Hasil Evaluasi Pre-Test dan Post-Test

Evaluasi kuantitatif dilakukan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terkait pemanfaatan AI dalam pemasaran digital. Instrumen yang digunakan berupa 10 soal pilihan ganda dengan rentang nilai 0–100.



Gambar 1. Diagram Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta

Berdasarkan diagram diatas, terlihat adanya peningkatan signifikan pada seluruh indikator penilaian. Rata-rata nilai peserta meningkat dari 45,75 menjadi 78,75, atau mengalami peningkatan sebesar 72%. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator penggunaan tools AI (87,5%), yang menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis peserta.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kompetensi pelaku UMKM dalam pemasaran digital. Peningkatan nilai post-test yang mencapai rata-rata 72% mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang digunakan efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada peserta. Pendekatan *learning by doing* terbukti mampu mempercepat pemahaman peserta, terutama dalam penggunaan tools AI yang sebelumnya dianggap kompleks.

Dari aspek implementasi, peserta menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik terhadap teknologi baru. Penggunaan AI dalam pembuatan konten pemasaran terbukti mampu meningkatkan kualitas deskripsi produk, membuat konten lebih menarik, serta lebih sesuai dengan preferensi pasar. Hal ini sejalan dengan konsep pemasaran digital berbasis data (*data-driven marketing*), di mana keputusan pemasaran didasarkan pada analisis dan optimasi berbasis teknologi.

Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa peserta mengalami perubahan pola pikir (*mindset shift*) dari pemasaran konvensional menuju pemasaran digital berbasis teknologi. Peserta mulai memahami pentingnya penggunaan kata kunci, analisis tren, serta konsistensi konten dalam meningkatkan performa penjualan pada platform e-commerce.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala yang diidentifikasi selama kegiatan, antara lain keterbatasan perangkat teknologi yang dimiliki peserta, koneksi internet yang belum stabil, serta kebutuhan pendampingan lanjutan untuk memastikan keberlanjutan implementasi AI. Oleh

karena itu, diperlukan program tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan dan pendampingan berkelanjutan agar dampak kegiatan dapat lebih optimal dan berkesinambungan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pemasaran e-commerce merupakan solusi strategis dalam meningkatkan daya saing UMKM di era digital. Dengan dukungan pelatihan yang tepat, UMKM mampu bertransformasi menjadi pelaku usaha yang lebih adaptif, inovatif, dan kompetitif.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk optimalisasi pemasaran produk UMKM pada platform e-commerce terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi peserta. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai post-test sebesar 72% dibandingkan dengan pre-test, yang mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman konseptual dan keterampilan teknis dalam penggunaan teknologi AI.

Selain itu, hasil implementasi praktik menunjukkan bahwa peserta mampu mengaplikasikan tools AI dalam pembuatan konten pemasaran, optimasi deskripsi produk, serta penggunaan strategi search engine optimization (SEO) secara lebih efektif. Peningkatan kualitas konten dan kemampuan analisis sederhana berbasis AI memberikan potensi besar dalam meningkatkan visibilitas produk dan konversi penjualan pada platform e-commerce.

Dari sisi perubahan perilaku, kegiatan ini juga berhasil mendorong transformasi pola pikir pelaku UMKM menuju pendekatan pemasaran digital yang lebih adaptif, inovatif, dan berbasis data (data-driven marketing). Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan kebutuhan pendampingan lanjutan, yang perlu menjadi perhatian dalam pengembangan program berikutnya.

Secara keseluruhan, pelatihan ini dapat disimpulkan efektif sebagai strategi pemberdayaan UMKM dalam menghadapi tantangan ekonomi digital. Oleh karena itu, diperlukan keberlanjutan program dalam bentuk pelatihan lanjutan dan pendampingan intensif guna memastikan adopsi teknologi AI dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Friadi, D. T. Windayati, E. Kurniawati, A. Fuad, and N. A. Rianti, "Penerapan Artificial Intelligence (Ai) Untuk Meningkatkan Strategi Penjualan Dan Pemasaran Pada UMKM Cindur Batik Batam," *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 8, no. 3, pp. 536-548, Nov. 2025, doi: 10.35914/AM5WGW23.
- [2] Y. Rahsel, W. Waziana, R. H. Saputra, and P. A. Pratomo, "Pengembangan UMKM Melalui Platform E-Commerce Berbasis Ai Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Lokal," *Jurnal AbdiMas Nusa Mandiri*, vol. 7, no. 1, pp. 9-16, Apr. 2025, doi: 10.33480/ABDIMAS.V7I1.5977.
- [3] S. N. Girfita, W. Siswanti, and E. Altiarika, "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Digitalisasi UMKM Di Desa Namang," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 5, no. 4, pp. 5609-5615, Nov. 2024, doi: 10.55338/JPKMN.V5I4.4579.
- [4] K. Amaliah *et al.*, "Peningkatan Daya Saing UMKM Binaan Polinela melalui Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI)," *Jurnal Indonesia Mengabdikan*, vol. 6, no. 2, pp. 95-106, Dec. 2024, doi: 10.30599/JIMI.V6I2.3857.



- [5] H. Hamdani, D. Zatira, B. Suryadi, M. Rijal, D. Sunaryo, and S. Khumaini, “Pelatihan Desain Produk Dan E-Commerce Bagi UMKM Di Kecamatan Pasar Kemis,” *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, vol. 6, no. 2, pp. 2000–2005, Dec. 2025, doi: 10.46306/JABB.V6I2.1849.
- [6] F. Y. Dharta, E. Ilham, B. W. Budiarto, E. Erasma, and N. Utiahman, “Transformasi Digital UMKM: Pelatihan Manajemen Bisnis Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Daya Saing Pasar Digital,” *JIPITI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 3, pp. 182–188, Aug. 2025, Accessed: May 03, 2026. [Online]. Available: <https://jipiti.technolabs.co.id/index.php/pkm/article/view/62>
- [7] I. Soepriyadi, A. Bachtiar, S. Suseno, A. Hariyadi, and A. Rosid, “Pelatihan Komunikasi Efektif dan Branding untuk UMKM agar Siap Go Online,” *JIPITI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 3, pp. 209–213, Aug. 2025, Accessed: May 03, 2026. [Online]. Available: <https://jipiti.technolabs.co.id/index.php/pkm/article/view/66>
- [8] L. Bele Bau Amaral, D. Teruna Awaludin, Â. Laura Sofia Sarmento, and S. Aniqoh Shofwani, “Edukasi Penerapan Teknologi Informasi dalam Pemasaran Produk UMKM,” *JIPITI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 4, pp. 271–275, Nov. 2025, Accessed: May 03, 2026. [Online]. Available: <https://jipiti.technolabs.co.id/index.php/pkm/article/view/76>
- [9] D. T. Awaludin, D. P. Sari, S. Sattar, A. Hariyadi, and S. K. Dhamayanti, “Transformasi Digital UMKM Integrasi Sistem Manajemen Pemasaran Digital dan Analitik Data Penjualan,” *JIPITI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 4, pp. 276–283, Nov. 2025, Accessed: May 03, 2026. [Online]. Available: <https://jipiti.technolabs.co.id/index.php/pkm/article/view/77>
- [10] S. H. N. Ginting and N. Sridewi, “Pelatihan Penggunaan Teknologi Digital untuk Peningkatan Produktivitas UMKM di Desa Ujung Batu III Padang Lawas,” *JIPITI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 1, pp. 8–13, Feb. 2025, Accessed: May 03, 2026. [Online]. Available: <https://jipiti.technolabs.co.id/index.php/pkm/article/view/32>