Vol 4 No.4 (2025) - November, pp 970-979 https://doi.org/10.59025/41hmym80

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM di Era Ekonomi Digital

Panji Andhika Pratomo[1], Tri Sandhika Jaya[1], Irawan[2]

[1]*Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Lampung*
[2]*Akundtansi Bisnis Digital, Politeknik Negeri Lampung*

INFO ARTIKEL

Diserahkan:
29/08/2025
Direvisi:
10/09/2025
Diterima
24/09/2025

***Keywords*:**
AI, Ekonomi, Digital, Marketing, UMKM

ABSTRAK

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertjuan untuk memberdayakan Komunitas UMKM Lampung Selatan melalui peningkatan pemasaran berbasis teknologi digital. Latar belakang kegiatan ini berfokus pada minimnya pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan sebagai sarana pemasaran yang efektif. Sasaran kegiatan adalah 26 pelaku UMKM yang tergabung dalam Komunitas UMKM Lampung Selatan, dengan fokus pada sektor kuliner dan kerajinan. Permasalahan yang diidentifikasi rendahnya keterampilan dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan dalam pemasaran. Metode yang digunakan adalah pelatihan, bimbingan teknis, serta pendampingan langsung yang mencakup manajemen usaha, inovasi produk dan strategi digital marketing. Hasil kegiatan terdapat 84% peserta yang menunjukkan peningkatan kemampuan usaha, khususnya dalam manajemen keuangan, pemasaran digital, dan penerapan teknologi AI untuk memperluas pasar.

Corresponding author email: panjiandhikap@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Copyright@ Author (2025).

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital saat ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Berdasarkan data Kemenkopumkm dan OJK, UMKM memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah maupun nasional[1], [2], namun pada kenyataannya masih menghadapi berbagai keterbatasan, khususnya dalam pemanfaatan teknologi modern. Salah satu kendala yang sering dihadapi adalah kurangnya keterampilan dan pemahaman pelaku usaha dalam mengoptimalkan teknologi pemasaran berbasis Artificial Intelligence (AI)[3], [4].

Kajian literatur menunjukkan bahwa penggunaan AI oleh UMKM dipandang sebagai strategi penting dalam mendukung transformasi digital dan peningkatan daya saing[5]. Arjang dkk melaporkan, penerapan AI dapat membantu UMKM dalam berbagai aspek, seperti analisis perilaku konsumen, personalisasi konten pemasaran, optimasi rantai pasok, dan pengelolaan data yang lebih efektif[6], [7]. Teknologi ini memungkinkan UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas melalui

strategi promosi yang berbasis data dan lebih terukur, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada metode pemasaran tradisional yang terbatas[7].

Berbagai kajian literatur menegaskan bahwa kecerdasan buatan (AI) memiliki peran strategis dalam mendukung transformasi digital dan meningkatkan daya saing UMKM [8]. Teknologi ini mampu membantu pelaku usaha dalam menganalisis perilaku konsumen, mempersonalisasi konten pemasaran, mengoptimalkan rantai pasok, serta mengelola data secara lebih efektif [9]. Dengan penerapan AI, UMKM berpotensi menjangkau pasar yang lebih luas melalui strategi promosi berbasis data yang lebih terukur, sekaligus mengurangi ketergantungan pada metode pemasaran tradisional yang cenderung terbatas.

Namun demikian, tingkat adopsi AI di kalangan UMKM masih relatif rendah. Hambatan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya, minimnya pengetahuan teknis, serta belum memadainya infrastruktur pendukung. Kondisi ini berdampak pada rendahnya literasi AI di sektor UMKM, termasuk kuliner dan kerajinan, meskipun potensi pemanfaatannya sangat besar. Oleh karena itu, pelatihan, pendampingan berkelanjutan, dan perluasan akses terhadap teknologi dipandang sebagai faktor penting untuk mendorong pemanfaatan AI secara lebih optimal di lingkungan UMKM.

Berdasarkan data resmi tahun 2024, jumlah UMKM di Provinsi Lampung tercatat sebanyak 41.173 unit usaha[10]. Angka ini mencerminkan peran strategis UMKM sebagai salah satu tulang punggung perekonomian daerah, baik dalam menciptakan lapangan kerja maupun mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. UMKM di Lampung tersebar di berbagai sektor, mulai dari perdagangan, kuliner, kerajinan, hingga agribisnis, yang secara kolektif menyerap ribuan tenaga kerja dan memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) provinsi. Komunitas UMKM Lampung Selatan yang bergerak di sektor kuliner dan kerajinan, memiliki potensi untuk dapat dikembangkan melalui pemanfaatan teknologi AI. Namun, minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengoperasikan teknologi ini menjadi hambatan yang signifikan. Banyak pelaku UMKM masih mengandalkan metode pemasaran tradisional yang kurang efektif dalam menjangkau konsumen secara lebih luas dan terukur. Kondisi ini berdampak pada terbatasnya pertumbuhan usaha, rendahnya nilai tambah produk, serta kurangnya penetrasi pasar, baik di tingkat lokal maupun nasional. Oleh karena itu, diperlukan program pemberdayaan yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan praktis dalam memanfaatkan AI sebagai sarana pemasaran.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, dilaksanakan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang bertujuan untuk memberdayakan Komunitas UMKM Lampung Selatan melalui peningkatan keterampilan pemasaran berbasis teknologi AI. Berdasarkan hasil diskusi bersama mitra terdapat beberapa permasalahan yang muncul seperti:

1. Minimnya pengetahuan tentang perilaku konsumen dan kurangnya kehadiran online seringkali membuat UMKM sulit untuk terlibat secara efektif dalam persaingan pasar modern
2. Minimnya kemampuan dan ketrampilan manajerial yang memadai.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang digunakan dalam merealisasikan program PKM sebagai berikut :

a. Participatory Rural Appraisal (PRA) merupakan suatu pendekatan partisipatif dalam kegiatan penyuluhan yang dirancang untuk melibatkan peserta secara aktif dalam setiap tahapan dan topik yang disampaikan[11], [12]. Melalui metode ini, peserta tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan sebagai kontributor ide, pengalaman, dan pengetahuan lokal yang relevan dengan materi yang dibahas. Pada kegiatan ini peserta dan narasumber bersama-sama melakukan identifikasi permasalahan, salah satunya yaitu minimnya pengetahuan tentang prilaku konsumen dan kurangnya kehadiran online oleh peserta.
b. Pelatihan dan Pendampingan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui serangkaian sesi pelatihan terstruktur yang dirancang untuk memberikan pemahaman konseptual manajemen, perpajakan, keuangan dan keterampilan praktis dalam pemanfaatan teknologi AI. Materi pelatihan mencakup aspek fundamental manajemen, perpajakan, dan keuangan bagi pelaku UMKM serta pengenalan konsep dasar AI, pemanfaatan algoritma untuk analisis pasar, optimalisasi konten digital, hingga penerapan teknologi prediktif untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis menggunakan tools AI seperti https://klingai.com/ dan https://chatgpt.com/. Selain itu, program ini juga mencakup pendampingan intensif, di mana tim PKM memberikan bimbingan langsung kepada mitra dalam mengimplementasikan teknologi AI pada produk yang dikembangkan.

2.2 Alat Ukur dan Teknik Evaluasi

Untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan secara komprehensif dan menyeluruh, digunakan kombinasi metode evaluasi yang melibatkan alat ukur deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif mencakup penggunaan instrumen seperti kuesioner terstruktur, analisis statistik sederhana, serta penghitungan indikator capaian utama untuk memperoleh data yang bersifat numerik dan objektif. Sementara itu, pendekatan kualitatif melibatkan wawancara mendalam, observasi partisipatif, serta diskusi kelompok terarah untuk menggali persepsi, pengalaman, dan pemahaman para peserta secara lebih mendalam.

2.3 Indikator Keberhasilan

Ketercapaian keberhasilan kegiatan ini dilihat dari beberapa aspek seperti :

a. Peningkatan Jumlah Pendapatan

Pengukuran peningkatan jumlah pendapatan dilakukan dengan pendekatan komparatif antara omzet usaha sebelum dan sesudah pelatihan. Data diperoleh melalui kuesioner dan laporan penjualan yang dikumpulkan dari peserta. Setiap UMKM diminta mencatat omzet rata-rata bulanan pada periode tiga bulan sebelum pelatihan sebagai baseline, kemudian dibandingkan dengan omzet rata-rata tiga bulan setelah pelatihan. Peningkatan omzet dihitung dalam bentuk persentase dengan formula:

$$\textbf{Persentase Peningkatan} = \frac{\textbf{Omzet Sesudah} - \textbf{Omzet Sebelum}}{\textbf{Omzet Sebelum}} \; \textbf{x 100\%}$$

Kriteria capaian minimal ditentukan apabila 50% atau lebih peserta menunjukkan peningkatan omzet positif.

b. Peningkatan Kemampuan Usaha

Pengukuran kemampuan usaha dilakukan menggunakan instrumen kuesioner berbasis skala Likert (1–5), yang mencakup indikator kesadaran manajemen usaha, keterampilan pencatatan keuangan sesuai SAK EMKM, dan penggunaan teknologi AI untuk pemasaran. Hasil kuesioner dianalisis secara deskriptif kuantitatif, dengan membandingkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* peserta. Peserta dikategorikan meningkat apabila nilai *post-test* lebih tinggi dibandingkan *pre-test*, dengan fokus pada dimensi pemahaman konsep manajemen, keterampilan teknis, serta penerapan strategi digital marketing. Kriteria capaian ditetapkan apabila minimal 70% peserta menunjukkan peningkatan skor pemahaman dan keterampilan.

3. HASIL & PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada bulan Juli dan Agustus 2025 dengan peserta yang berasal dari pada anggota Komunitas UMKM Lampung Selatan dimana peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 26 orang sesuai gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pertama kegiatan diawali dengan penyampaian materi oleh Bapak Irawan, S.E., M.Si., yang berfokus pada aspek fundamental manajemen, perpajakan, dan keuangan bagi pelaku UMKM. Materi dasar manajemen mencakup pemahaman mengenai perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, serta pengendalian usaha yang dapat membantu mitra dalam mengelola bisnis secara lebih sistematis dan terarah. Selanjutnya, topik perpajakan diberikan untuk meningkatkan literasi para pelaku UMKM terkait kewajiban pajak, mekanisme pelaporan, serta manfaat kepatuhan pajak dalam menciptakan keberlanjutan usaha sekaligus memperkuat kredibilitas di mata lembaga keuangan maupun pemerintah. Sementara itu, materi keuangan difokuskan pada pengelolaan arus kas, pencatatan akuntansi sederhana, hingga penyusunan laporan keuangan berbasis Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah (SAK-EMKM).

Pada tahap kedua, kegiatan difokuskan pada praktik langsung yang memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengaplikasikan teknologi AI secara nyata dalam konteks pemasaran produk

UMKM. Materi ini disampaikan oleh Bapak Tri Sandhika Jaya, S.Kom., M.Kom., yang memiliki kepakaran di bidang teknologi informasi dan pemanfaatan AI untuk bisnis. Dalam sesi ini, peserta dilatih untuk memahami konsep dasar pemanfaatan AI dalam strategi pemasaran digital, seperti personalisasi konten promosi, pemanfaatan algoritma rekomendasi produk, analisis tren konsumen berbasis data, serta optimalisasi media sosial melalui automasi iklan. Selain itu, peserta juga dikenalkan pada berbagai aplikasi dan perangkat lunak berbasis AI yang mudah diadopsi oleh UMKM, melalui penggunaan chatbot untuk pelayanan pelanggan, sistem analitik prediktif untuk membaca perilaku pasar, hingga desain visual otomatis untuk mendukung branding produk. Gambar 2 dokumentasi kegiatan penyampaian materi dan pelatihan penggunaan aplikasi AI, sedangkan Gambar 3 menunjukan hasil penggunaan aplikasi AI peserta.



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Pelatihan



Gambar 3. Produk Peserta dari Penggunan Aplikasi AI

Tabel 1 menunjukan perbandingan peningkatan kinerja UMKM mitra sebelum dan setelah mengikuti program PKM, baik dari aspek pendapatan, jumlah pelanggan, maupun aktivitas digital marketing. Dari sisi omzet, rata-rata pendapatan bulanan meningkat dari Rp3.500.000 menjadi Rp5.200.000, atau naik sekitar 48%, menandakan adanya pengaruh signifikan dari strategi pemasaran

digital dan pemanfaatan teknologi. Jumlah pelanggan aktif juga mengalami kenaikan dari 35 pelanggan menjadi 55 pelanggan, atau meningkat sekitar 57%, yang menunjukkan bahwa jangkauan pasar mitra semakin luas pasca penerapan strategi berbasis digital.

Frekuensi promosi melalui media sosial maupun marketplace naik drastis dari 2 kali per minggu menjadi 5 kali per minggu, yang berkontribusi pada peningkatan keterlihatan produk di pasar online. Kualitas konten promosi pun berubah signifikan, dari yang sebelumnya sederhana tanpa editing menjadi lebih profesional dengan penggunaan pencahayaan, teknik editing, dan bantuan aplikasi AI. Dari aspek manajemen usaha, UMKM mitra beralih dari pencatatan manual menggunakan buku tulis ke sistem berbasis cloud, sehingga pencatatan menjadi lebih rapi dan efisien.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Eryc(2024) yang menekankan bahwa integrasi teknologi digital, termasuk AI, mampu meningkatkan pengambilan keputusan strategis dalam pemasaran dan distribusi[13]. Demikian juga studi Djaini dkk (2025) menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi di UMKM dapat mendorong peningkatan jumlah pesanan, volume produksi, dan pendapatan[14], serupa dengan hasil yang diperoleh dalam pkm ini.

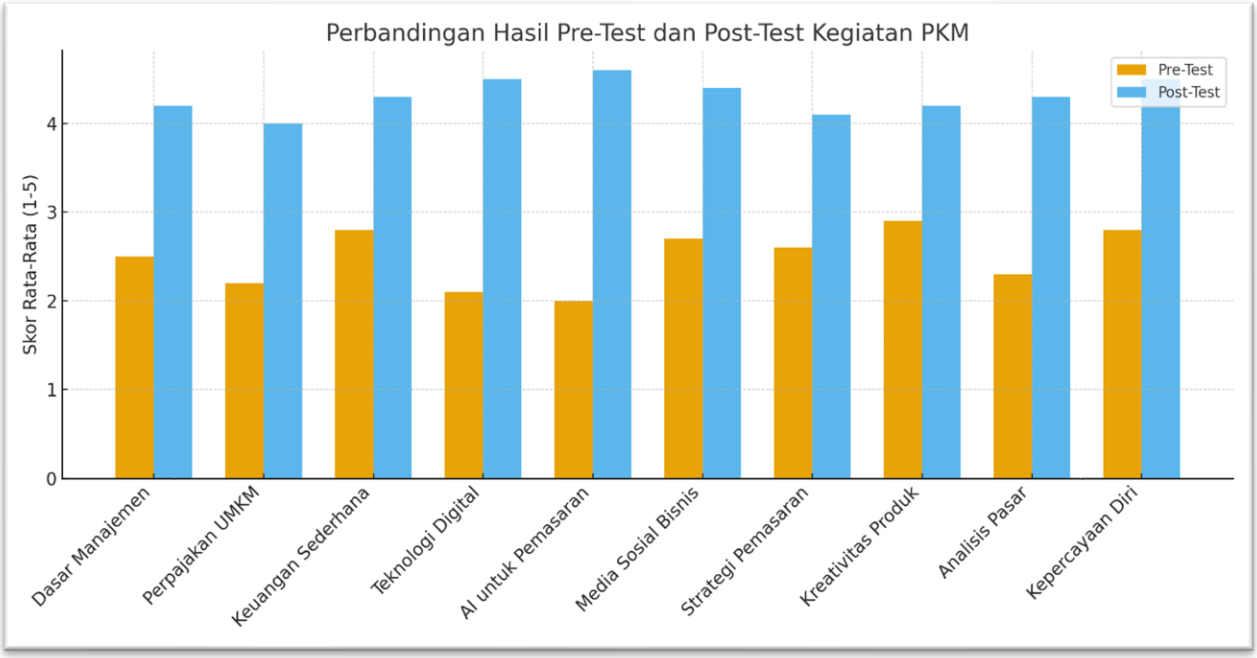
Tabel 1. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Pendampingan

Indikator	Sebelum	Sesudah	Perubahan
Rata-rata Omzet Bulanan	Rp3.500.000	Rp5.200.000	Naik ±67%
Jumlah Pelanggan Aktif	35 pelanggan	55 pelanggan	Naik ±64%
Frekuensi Posting Online (Media Sosial/Marketplace)	2 kali/minggu	5 kali/minggu	Naik ± 40%
Tingkat Kualitas Konten Digital (Foto/Video)	Sederhana, tanpa editing	Menggunakan teknik pencahayaan & editing dasar AI	Meningkat (lebih profesional & menarik)
Penggunaan Sistem Manajemen Usaha	Manual (buku tulis)	Aplikasi berbasis cloud	Peralihan dari pencatatan manual ke digital
Kesadaran Manajemen & Pemanfaatan AI	Rendah (hanya 20% peserta memahami manfaat AI)	72% peserta memahami dan mulai menggunakan AI untuk promosi/analisis	Naik signifikan sesuai target >70%

Namun, meskipun capaian positif sudah terlihat, masih terdapat tantangan yang harus diatasi. Beberapa kendala yang muncul di lapangan antara lain keterbatasan perangkat (sebagian peserta hanya memiliki smartphone dengan spesifikasi rendah), biaya aplikasi AI yang dianggap mahal oleh sebagian mitra, serta tingkat literasi digital yang belum merata. Hal ini memperkuat temuan Zamzami dan Arviani (2025) serta Simbolon dan Herawati (2025), yang menyebutkan bahwa adopsi teknologi di UMKM seringkali terkendala pada faktor biaya, kompleksitas penggunaan, dan keterbatasan pengetahuan[17], [18]. Oleh karena itu, agar dampak positif dapat berkelanjutan, diperlukan program pendampingan jangka panjang, dukungan pemerintah atau lembaga terkait, serta kolaborasi lintas sektor dalam membantu UMKM menghadapi tantangan adopsi teknologi digital.

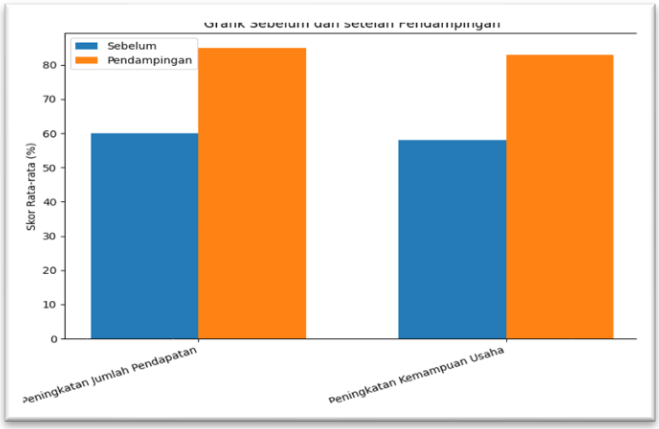
3.2 Indikator Capaian

Pada Gambar 4 menampilkan perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* dari kuesioner kegiatan PKM, yang bertujuan untuk mengukur efektivitas pelatihan dan pendampingan teknologi AI pada mitra UMKM. Terlihat adanya peningkatan yang signifikan hampir di seluruh indikator setelah kegiatan dilaksanakan.



Gambar 4. Grafik Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Kegiatan

Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta menunjukkan tingkat pemahaman dan keterampilan yang relatif rendah. Nilai yang ditampilkan pada bar warna biru cenderung berada pada kisaran rendah hingga menengah, mencerminkan bahwa peserta masih minim pengetahuan terkait penerapan teknologi AI, manajemen usaha, maupun strategi pemasaran digital. Setelah pelatihan bar warna jingga menunjukkan tren yang jauh lebih tinggi dibandingkan garis biru. Peningkatan paling menonjol terjadi pada indikator pemahaman teknologi AI dalam pemasaran produk dan pengelolaan keuangan UMKM, di mana perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* cukup lebar.



Gambar 5. Grafik Sebelum dan Setelah Pendampingan

Sesuai Gambar 5 pendampingan dilakukan secara langsung melalui wawancara dan oberservasi lapang terhadap mitra yang kemudian didapati peningkatan jumlah pendapatan sebelum dilakukan pendampingan, skor rata-rata yang diperoleh sebesar 60%, sedangkan setelah pendampingan skor naik signifikan menjadi sekitar 85%. Kemudian pada kemampuan usaha, skor awal sebelum pendampingan berada pada kisaran 58%, dan setelah pendampingan meningkat menjadi sekitar 83% sesuai pada Gambar 5. Kenaikan persentase ini memperlihatkan bahwa pelatihan dan pendampingan memberikan kontribusi positif terhadap keterampilan dan kapasitas usaha mitra dalam mengelola bisnisnya.

4. KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan terbukti memberikan dampak positif bagi mitra UMKM. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada dua aspek utama, yaitu peningkatan jumlah pendapatan dan peningkatan kemampuan usaha. Pendapatan mitra dan kemampuan usaha meningkat setelah pendampingan. Hal ini menandakan bahwa pelatihan, pendampingan, dan penerapan strategi berbasis teknologi maupun manajemen usaha modern mampu meningkatkan kinerja serta daya saing mitra secara berkelanjutan. Kemudian agar dampak yang diperoleh dapat terus berlanjut, mitra disarankan untuk secara konsisten menerapkan strategi yang telah dipelajari selama program, khususnya dalam hal pencatatan keuangan, digital marketing, dan peningkatan kualitas produk. Selain itu, perlu adanya pendampingan lanjutan yang bersifat periodik dari pihak perguruan tinggi maupun lembaga terkait untuk memastikan keberlanjutan capaian. Kolaborasi yang lebih luas dengan stakeholder lain, seperti pemerintah daerah, komunitas UMKM dan sektor swasta juga penting dilakukan untuk memperluas jejaring usaha serta memperkuat daya saing mitra di pasar yang lebih kompetitif. Rekomendasi praktis yang dapat diterapkan antara lain: (1) membentuk tim kecil di komunitas UMKM untuk mengelola platform digital secara bersama-sama; (2) melakukan diversifikasi produk dengan mempertimbangkan tren pasar dan preferensi konsumen; (3) memanfaatkan media sosial secara konsisten dengan konten kreatif untuk meningkatkan engagement pelanggan; serta (4) menjalin kemitraan dengan marketplace besar atau penyedia layanan logistik guna memperluas jangkauan distribusi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi, Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025 atas dukungan pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kepada mitra kegiatan, yaitu Komunitas UMKM Lampung Selatan atas partisipasi aktif dan kerjasama yang sangat baik selama proses pelaksanaan pelatihan dan pendampingan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Kementrian UMKM, “UMKM Dalam Angka,” *Kementrian UMKM*, Indonesia, Mar. 28, 2025. Accessed: Mar. 28, 2025. [Online]. Available: https://umkm.go.id/umkm-dalam-

angka/?type=indikator-umkm&sub=0

[2] OJK, "Dukungan OJK Terhadap Pengembangan UMKM," Jakarta, 2024. Accessed: Apr. 10, 2025. [Online]. Available: https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Documents/Pages/OJK-Dorong-Pengembangan-UMKM-untuk-Percepatan-Pemulihan-Ekonomi-Nasional-BI/OJK%20DORONG%20PENGEMBANGAN%20UMKM%20UNTUK%20PERCEPATAN%20PEMULIHAN%20EKONOMI%20NASIONAL%20BI.pdf

[3] 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.

[4] P. A. Pratomo, K. Saputra, T. S. Jaya, and D. Sahlinal, "PELATIHAN PENGEMASAN DAN WEBSITE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM MENGEMBANGKAN UMKM PADA KOMUNITAS UMKM NATAR," *Jurnal Pengabdian Nasional*, vol. 6, no. 1, pp. 69–77, Jun. 2025, doi: 10.25181/jpn.v5i2.4229.

[5] Y. Rahsel, W. Waziana, R. Herdiyan Saputra, P. A. Pratomo, B. Suprapto, and S. Muharni, "Pelatihan Dan Pendampingan Optimalisasi Konten Produk Berbasis Artificial Intellegence Pada Komunitas Umkm Natar," vol. 4, no. 4, Sep. 2024, doi: https://doi.org/10.53363/bw.v4i3.279.

[6] A. Arjang, A. M. A. Ausat, and Y. B. Prasetya, "Optimalisasi Sistem Informasi dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM: Analisis Sinergi Inovasi Digital dan Fenomena FOMO dalam Dinamika Pasar," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 14, no. 1, pp. 68–76, Mar. 2025, doi: 10.33395/jmp.v14i1.14629.

[7] A. M. A. Ausat, D. O. Suparwata, and A. Risdwiyanto, "Optimalisasi Digital Competence sebagai Strategi Adaptasi Dinamis Wirausahawan dalam Menghadapi Disrupsi Pasar di Era Digital," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 14, no. 1, pp. 173–182, Mar. 2025, doi: 10.33395/jmp.v14i1.14674.

[8] D. Adi Wicaksono, H. Yulianto, F. Mintya Rahmawati, and E. Isti Faizah, "Peran Kecerdasan Buatan dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Strategi Pemasaran Omnichannel pada UMKM di Kota Semarang," *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, vol. 10, no. 2, p. 345, Dec. 2024, doi: 10.35906/jurman.v10i2.2192.

[9] Z. Alamin, L. Lukman, R. Missouri, N. Annafi, S. Sutriawan, and K. Khairunnas, "PENGUATAN DAYA SAING UMKM MELALUI PELATIHAN KETERAMPILAN TEKNOLOGI DI ERA SOCIETY 5.0," *Taroa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 112–126, Jul. 2022, doi: 10.52266/taroa.v1i2.1235.

[10] Lampung Satu Data, "Jumlah Data UMKM Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Lampung," Lampung Satu Data. Accessed: Sep. 22, 2025. [Online]. Available: https://opendata.lampungprov.go.id/dataset/jumlah-data-umkm-menurut-kabupatenkota-provinsi-lampung

[11] A. Sulaeman, D. Bramasta, and M. Makhrus, "Pemberdayaan Masyarakat dengan Pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA)," *Jurnal Literasi Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 87–96, Oct. 2023, doi: 10.61813/jlppm.v2i2.34.

[12] G. Maulani, U. Rahardja, M. Hardini, R. D. I'zzaty, Q. Aini, and N. P. L. Santoso, "Educating Farmers Using Participatory Rural Appraisal Construct," in *2020 Fifth International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*, IEEE, Nov. 2020, pp. 1–8. doi: 10.1109/ICIC50835.2020.9288652.

[13] M. Zamzami and H. Arviani, "Difusi Inovasi AI oleh Kelompok UMKM Indonesia (umkmindonesiaofficial) dalam Komunikasi Pemasaran Digital," *Hulondalo Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Ilmu Komunikasi*, vol. 4, no. 2, pp. 444–456, Jun. 2025, doi: 10.59713/jipik.v4i2.1285.

[14] M. Simbolon and I. D. Herawati, "Pengalaman Pengusaha UKM dalam Mengadopsi Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Cloud: Perspektif Kualitatif," *Jurnal Neraca Peradaban*, vol. 5, no. 1, pp. 7–22, Jan. 2025, doi: 10.55182/jnp.v5i1.558.