Ruang Komunitas: Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 4, Nomor 2, Oktober 2026 (85-94)
e-ISSN 3025-0374
DOI 10.24252/rkjpm.v4i2.70969
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/ruangkomunitas

Adaptasi Teknologi dalam Pemasaran Produk: Penguatan Kapasitas Digital Masyarakat Desa Lembanna

Aspin Nur Arifin Rivai*, Nur Aliyah Zainal, Riska Luneto, Miftah Farid, Muhammad Fikri Amra, Ahmad Asrul Azwar Irfan, Kaslam, Farahdiba Rahma Bachtiar, Achmad Abdi Amsir, Muliastuti, Erma Setia Kasih, Angga Anugrah
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
aspin.arifin@uin-alauddin.ac.id

Info Artikel

Dikirim 24 Juli 2026
Direvisi -
Diterima 24 September 2026

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas digital masyarakat dan pelaku UMKM Desa Lembanna, Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba, dalam mengadaptasi teknologi untuk pemasaran produk. Kegiatan dilatarbelakangi oleh masih dominannya pola pemasaran konvensional serta rendahnya literasi digital pelaku usaha mikro di wilayah pesisir tersebut. Metode pelaksanaan mencakup penyuluhan, pelatihan digital marketing, demonstrasi penggunaan media sosial (TikTok, Instagram, Facebook, WhatsApp Business), praktik pembuatan konten foto dan video produk, pengenalan kecerdasan buatan sederhana (ChatGPT dan Canva AI), serta pendampingan Google Business Profile. Evaluasi dilakukan melalui observasi, tanya jawab dan angket kepuasan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta pada seluruh indikator yang diukur, disertai antusiasme tinggi dari perangkat desa, Karang Taruna, PKK, dan pelaku UMKM. Kegiatan ini diharapkan mendorong perluasan akses pasar produk lokal dan penguatan ekonomi digital desa secara berkelanjutan.

Kata Kunci

Pemasaran Digital, UMKM, Literasi Digital, Kecerdasan Buatan, Pengabdian Masyarakat

Abstract

This community service program aims to strengthen the digital capacity of the community and micro, small, and medium enterprises (MSMEs) of Lembanna Village, Bontobahari District, Bulukumba Regency, in adapting technology for product marketing. The program was motivated by the persistence of conventional marketing practices and low digital literacy among local micro-entrepreneurs in this coastal area. The implementation method included counselling, digital marketing train-

Copyright © The Author(s), 2026.

ing, demonstrations of social media use (TikTok, Instagram, Facebook, WhatsApp Business), hands-on practice in producing product photos and videos, an introduction to simple artificial intelligence tools (ChatGPT and Canva AI), and mentoring on Google Business Profile. Evaluation was conducted through observation, Interactive Discussion and satisfaction questionnaires. The results show an improvement in participants' understanding across all measured indicators, accompanied by strong enthusiasm from village officials, youth organizations, the Family Welfare Movement (PKK), and MSME actors. This program is expected to expand market access for local products and strengthen the village's sustainable digital economy.

Keywords Digital Marketing, MSMEs, Digital Literacy, Artificial Intelligence, Community Service

Pendahuluan

Transformasi digital telah mengubah lanskap perekonomian nasional, termasuk cara Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memasarkan produknya. Media sosial seperti Facebook, Instagram dan TikTok memungkinkan UMKM menjangkau audiens yang lebih luas dengan biaya yang relatif efisien, meskipun kurangnya pemahaman terhadap algoritma *platform* dan keterbatasan kemampuan teknis masih menjadi hambatan bagi banyak pelaku usaha (Sihura, 2025). Indeks literasi digital Indonesia tahun 2022 baru mencapai 3,54 dari skala 5 atau berkategori sedang (Kementerian Komunikasi dan Informatika & Katadata Insight Center, 2023), sementara usaha kecil dan menengah secara umum masih tertinggal dalam transformasi digital (OECD, 2021), sehingga daya saing usaha kecil di pasar yang lebih luas berisiko melemah.

Desa Lembanna, Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba, sebagai salah satu desa pesisir dengan potensi produk lokal dan wisata bahari, menghadapi tantangan serupa. Promosi produk oleh pelaku UMKM, Karang Taruna, dan kelompok PKK setempat masih banyak dilakukan secara konvensional dari mulut ke mulut atau melalui etalase fisik, belum memanfaatkan kanal digital secara optimal. Padahal, adopsi teknologi digital oleh usaha kecil di negara berkembang cenderung tertinggal dibanding di negara maju karena keterbatasan infrastruktur digital dan minimnya dukungan kelembagaan.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) generatif turut membuka peluang baru bagi UMKM untuk memproduksi konten promosi secara lebih efisien. Eksperimen terkontrol menunjukkan bahwa ChatGPT memangkas waktu penyelesaian tugas menulis profesional sekitar 40% sekaligus meningkatkan kualitas luaran sekitar 18% (Noy & Zhang, 2023). Integrasi ChatGPT dan Canva AI, misalnya, terbukti mampu mempercepat alur kerja produksi konten pemasaran digital

UMKM, mulai dari tahap ide hingga eksekusi visual, sekaligus menekan biaya operasional (Adrian & Sahono, 2026). Sejumlah kegiatan pengabdian masyarakat sejenis di berbagai daerah juga melaporkan bahwa pelatihan digital marketing berbasis ChatGPT dan Canva secara nyata meningkatkan keterampilan promosi UMKM (Julianto, 2023; Shadiq et al., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, Program Studi Hubungan Internasional UIN Alauddin Makassar menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk "Adaptasi Teknologi dalam Pemasaran Produk" di Desa Lembanna. Permasalahan mitra yang menjadi fokus meliputi: (1) rendahnya kemampuan pemasaran digital pelaku UMKM; (2) promosi produk yang masih konvensional; (3) rendahnya pemanfaatan media sosial sebagai sarana pemasaran; (4) minimnya pengetahuan mengenai branding produk; (5) keterbatasan kemampuan membuat konten promosi yang menarik; dan (6) kurangnya pemanfaatan AI dalam mendukung aktivitas pemasaran.

Kegiatan ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan kemampuan masyarakat beradaptasi dengan teknologi digital; (2) meningkatkan literasi digital pelaku UMKM; (3) meningkatkan kemampuan memasarkan produk melalui media digital; (4) memperluas akses pasar produk lokal Desa Lembanna; (5) memperkenalkan pemanfaatan AI sebagai alat bantu pemasaran; dan (6) mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat berbasis teknologi informasi. Solusi yang ditawarkan berupa penyuluhan, pelatihan digital marketing, demonstrasi media sosial, praktik pembuatan konten, pendampingan penggunaan AI sederhana, serta evaluasi pemahaman peserta.

Metode

Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan *participatory community training* yang melibatkan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan langsung. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan Pemerintah Desa Lembanna, identifikasi kebutuhan masyarakat, observasi potensi produk unggulan desa, serta penyusunan materi dan instrumen evaluasi.

Tahap pelaksanaan terdiri atas registrasi peserta, pembukaan kegiatan dan sambutan Kepala Desa, penyampaian materi "Adaptasi Teknologi dalam Pemasaran Produk" oleh narasumber Angga Anugrah, S.Sos. mahasiswa Program Studi Hubungan Internasional UIN Alauddin Makassar sekaligus konten kreator TikTok asal Bulukumba demonstrasi penggunaan TikTok, Instagram, Facebook, dan WhatsApp Business, praktik pembuatan foto dan video produk menggunakan telepon pintar, praktik *copywriting* sederhana, pengenalan *personal branding*, praktik pemanfaatan ChatGPT dan Canva AI untuk konten promosi, pendampingan Google Maps dan Google Business Profile, serta sesi tanya jawab dan diskusi kelompok. Peserta kegiatan terdiri atas Kepala Desa, Ketua dan anggota BPD, Babinsa, Bhabinkamtibmas, para Kepala

Dusun, Ketua RW/RT, Ketua TP PKK, tokoh masyarakat, perangkat desa, Karang Taruna, pelaku UMKM, pemuda, dan masyarakat Desa Lembanna.

Tahap evaluasi dilakukan melalui diskusi interaktif dan sesi tanya jawab yang bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap enam indikator materi yang telah disampaikan. Proses evaluasi diperkuat dengan observasi partisipatif selama kegiatan berlangsung, wawancara singkat dengan beberapa peserta sebagai informan, penyebaran angket kepuasan, serta dokumentasi kegiatan. Seluruh data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman peserta, respons terhadap materi, serta efektivitas pelaksanaan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai adaptasi teknologi dalam pemasaran produk.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh kurang lebih 20 peserta yang berasal dari unsur pemerintah desa, lembaga kemasyarakatan, Karang Taruna, PKK, dan pelaku UMKM Desa Lembanna. Tingkat kehadiran yang tinggi serta keterlibatan aktif peserta dalam sesi praktik menunjukkan antusiasme masyarakat terhadap topik adaptasi teknologi pemasaran, sejalan dengan temuan meta-analisis pada pendidikan tinggi bahwa pembelajaran aktif meningkatkan capaian belajar dan menurunkan tingkat kegagalan dibandingkan ceramah searah (Freeman et al., 2014). Rangkaian kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Waktu Pelaksanaan

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Koordinasi dengan Pemerintah Desa dan observasi lapangan	Minggu I
2.	Penyuluhan konsep digital marketing dan literasi digital	Minggu I
3.	Pelatihan pemasaran melalui TikTok, Instagram, Facebook, WhatsApp Business	Minggu II
4.	Praktik foto dan video produk, copywriting, dan personal branding	Minggu II
5.	Pengenalan dan praktik ChatGPT serta Canva AI	Minggu II
6.	Pendampingan Google Maps dan Google Business Profile	Minggu II
7.	Evaluasi dan penutupan kegiatan	Minggu II

Sumber: Dokumentasi Tim Pelaksana, 2026.

Pada sesi penyuluhan, peserta diperkenalkan pada konsep dasar digital marketing serta peran media sosial sebagai kanal promosi. Sejalan dengan temuan bahwa me-

dia sosial berdampak signifikan terhadap peningkatan visibilitas merek dan interaksi pelanggan (Sihura, 2025), peserta menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap potensi TikTok dan Instagram untuk memasarkan produk lokal Desa Lembanna, seperti hasil laut olahan dan kerajinan pesisir, kepada pasar yang lebih luas. Narasumber turut membagikan pengalaman praktis sebagai konten kreator TikTok, yang memperkuat relevansi materi dengan konteks lokal Bulukumba.

Sesi praktik pembuatan foto dan video produk menggunakan telepon pintar, teknik *copywriting* sederhana, dan *personal branding* memberi peserta keterampilan yang dapat langsung diterapkan. Temuan ini konsisten dengan kegiatan pengabdian serupa yang melaporkan peningkatan signifikan pada kemampuan peserta membuat konten visual dan mengelola akun media sosial untuk tujuan promosi setelah pelatihan (Hasanuddin et al., 2025).

Pengenalan pemanfaatan kecerdasan buatan sederhana ChatGPT untuk penyusunan teks promosi dan Canva AI untuk desain visual menjadi bagian yang paling banyak diminati peserta, khususnya oleh pelaku UMKM muda dan anggota Karang Taruna. Hal ini sejalan dengan laporan bahwa integrasi ChatGPT dan Canva mampu mempercepat alur kerja produksi konten secara signifikan serta meningkatkan produktivitas UMKM dari tahap ideasi hingga eksekusi visual (Adrian & Sahono, 2026). Meski demikian, sejumlah peserta menyatakan masih memerlukan pendampingan lanjutan untuk terbiasa menyusun prompt yang efektif, sebuah tantangan yang juga banyak dilaporkan pada kegiatan pelatihan AI bagi UMKM di berbagai daerah (Nurhaida et al., 2023).

Sesi pendampingan penggunaan *Google Maps* dan *Google Business Profile* memperkenalkan strategi untuk meningkatkan visibilitas usaha pada tingkat lokal, yang merupakan pengetahuan baru bagi sebagian besar peserta. Antusiasme peserta terlihat dari keterlibatan aktif selama demonstrasi dan praktik, terutama ketika mereka mempelajari cara mendaftarkan lokasi usaha, melengkapi informasi bisnis, serta mengoptimalkan fitur-fitur digital untuk menjangkau calon konsumen yang lebih luas.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui diskusi interaktif, sesi tanya jawab, observasi partisipatif, serta wawancara singkat dengan beberapa peserta. Berdasarkan hasil diskusi tersebut, diperoleh gambaran mengenai peningkatan pemahaman peserta terhadap enam indikator utama materi pelatihan sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Berdasarkan Diskusi Interaktif

Indikator	Hasil Diskusi Interaktif
Memahami konsep digital marketing	Sebagian besar peserta telah mampu menjelaskan konsep pemasaran digital dan manfaatnya bagi pengembangan usaha lokal.
Menggunakan media	Peserta memahami fungsi berbagai platform media sosial se-

sosial untuk promosi	bagai sarana promosi serta mampu mengidentifikasi platform yang sesuai dengan karakteristik produk mereka.
Membuat konten foto/video produk	Peserta menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menyusun konsep foto dan video promosi sederhana menggunakan telepon pintar.
Memahami pemanfaatan AI untuk promosi	Sebagian besar peserta memahami manfaat AI, seperti ChatGPT dan Canva AI, dalam membantu pembuatan ide, caption, dan desain konten promosi.
Memahami branding produk	Peserta mampu mengidentifikasi pentingnya identitas merek, kemasan, dan konsistensi visual dalam meningkatkan daya tarik produk.
Menyusun strategi pemasaran digital	Peserta mampu mengemukakan langkah-langkah sederhana dalam menyusun strategi pemasaran digital sesuai dengan potensi usaha yang dimiliki.

Sumber: Hasil Diskusi Interaktif, Observasi, dan Wawancara Peserta Kegiatan, 2026.

Secara umum, hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman terhadap seluruh materi yang disampaikan. Hal tersebut tercermin dari kemampuan peserta dalam menjawab pertanyaan pemantik, menyampaikan pendapat, berbagi pengalaman, serta memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan pemasaran yang mereka hadapi. Selama diskusi berlangsung, peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif mengaitkan materi dengan pengalaman nyata dalam mengembangkan usaha maupun mempromosikan potensi Desa Lembanna.

Peningkatan pemahaman paling menonjol terlihat pada materi mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendukung promosi digital serta teknik pembuatan konten foto dan video produk. Sebagian besar peserta mengaku baru pertama kali mengenal penggunaan aplikasi berbasis AI sebagai alat bantu pemasaran. Setelah memperoleh demonstrasi dan pendampingan, mereka menunjukkan ketertarikan untuk memanfaatkan teknologi tersebut dalam menghasilkan materi promosi yang lebih kreatif, efisien, dan menarik.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan berbasis diskusi interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung mampu meningkatkan literasi digital peserta secara efektif. Interaksi dua arah yang terbangun selama kegiatan memberikan ruang bagi peserta untuk mengemukakan pengalaman, mengklarifikasi kendala yang dihadapi, serta memperoleh solusi yang kontekstual sesuai dengan kondisi usaha dan karakteristik masyarakat desa.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui beberapa kerangka teoretis. Perspektif *Digital Transformation* menegaskan bahwa integrasi teknologi digital dalam aktivitas

pemasaran UMKM tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat digital, tetapi juga mencerminkan perubahan pola pikir dan strategi pelaku usaha dalam merespons perkembangan pasar (Sharabati et al., 2024; Vial, 2019). Sementara itu, *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davis, 1989) menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi mengenai kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan manfaat yang diperoleh (*perceived usefulness*). Antusiasme peserta terhadap penggunaan ChatGPT, Canva AI, Google Maps, dan Google Business Profile menunjukkan bahwa teknologi-teknologi tersebut dipandang mudah dipelajari serta memberikan manfaat nyata dalam memperluas jangkauan pemasaran, memperkuat branding produk, dan meningkatkan daya saing usaha lokal.

Dari sudut pandang *Diffusion of Innovation Theory*, kecepatan adopsi teknologi pemasaran oleh peserta turut dipengaruhi oleh keunggulan relatif, kompatibilitas dengan kebutuhan usaha, serta kemudahan diamati manfaatnya (Rogers, 2003); peserta yang telah memiliki produk siap jual cenderung lebih cepat mengadopsi praktik promosi digital dibanding peserta yang usahanya masih dalam tahap rintisan. Sementara itu, perspektif *community empowerment* dan *digital entrepreneurship (*Nambisan, 2017) menyoroti bahwa kegiatan ini tidak hanya mentransfer keterampilan teknis, tetapi juga mendorong kepercayaan diri kolektif masyarakat desa untuk memandang produk lokal sebagai komoditas yang layak bersaing di pasar digital yang lebih luas, sejalan dengan semangat Society 5.0 yang menekankan pemanfaatan teknologi untuk menyelesaikan persoalan sosial-ekonomi masyarakat, termasuk di wilayah pedesaan dan pesisir. Dalam kerangka New Media Theory (Lister et al., 2009), pergeseran dari media promosi konvensional ke platform interaktif seperti TikTok dan Instagram juga mengubah relasi antara pelaku UMKM dan konsumen, dari komunikasi satu arah menjadi dialogis dan partisipatif.

Dibandingkan dengan kegiatan pengabdian sejenis, hasil ini menunjukkan pola yang konsisten. Pelatihan digital marketing dan desain konten berbasis Canva pada UMKM di wilayah lain juga melaporkan bahwa mayoritas peserta sekitar 85% menyatakan mampu menerapkan teknik desain sederhana dan strategi pemasaran digital secara mandiri setelah pelatihan (Hasanuddin et al., 2025). Kesenjangan transformasi digital pada UMKM, yang antara lain berkaitan dengan keterbatasan keterampilan dan literasi digital (OECD, 2021), menegaskan pentingnya intervensi pengabdian semacam ini secara berkelanjutan, bukan sebagai kegiatan tunggal.

Beberapa tantangan tetap teridentifikasi selama pelaksanaan, antara lain keterbatasan sinyal internet di sejumlah titik desa, variasi usia dan tingkat kemelekan digital peserta, serta keterbatasan waktu untuk pendalaman praktik AI generatif secara menyeluruh. Tantangan semacam ini juga umum dilaporkan pada kegiatan pengabdian berbasis teknologi digital di wilayah pedesaan dan pesisir lain, sehingga pendampingan lanjutan dan penguatan infrastruktur digital desa menjadi prasyarat penting bagi keberlanjutan hasil pelatihan.

Gambar 1. Foto Bersama Peser



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2026.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberi dampak positif tidak hanya pada peningkatan pemahaman individu peserta, tetapi juga pada penguatan kolektif kapasitas Desa Lembanna untuk memasarkan potensi produk dan wisata bahari secara digital. Pemerintah desa dan tokoh masyarakat menyambut baik kegiatan ini dan menyatakan kebutuhan akan program pendampingan lanjutan, khususnya pembentukan kelompok digital marketing desa yang dapat menjadi mitra keberlanjutan program pengabdian berikutnya.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk "Adaptasi Teknologi dalam Pemasaran Produk" yang diselenggarakan di Desa Lembanna, Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba, memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman dan wawasan masyarakat mengenai pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung pemasaran produk lokal. Berdasarkan hasil evaluasi melalui diskusi interaktif, observasi partisipatif, wawancara singkat, serta dokumentasi kegiatan, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap konsep digital marketing, pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi, pembuatan konten foto dan video produk, pemanfaatan teknologi berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), strategi branding produk, serta penyusunan strategi pemasaran digital yang sesuai dengan karakteristik usaha dan potensi desa.

Selama kegiatan berlangsung, peserta terlibat secara aktif dalam diskusi, berbagi pengalaman, mengemukakan berbagai tantangan yang dihadapi dalam memasarkan produk, serta mendiskusikan solusi yang dapat diterapkan melalui pemanfaatan teknologi digital. Tingginya antusiasme peserta, yang berasal dari unsur pemerintah desa, Badan Permusyawaratan Desa (BPD), Babinsa, Bhabinkamtibmas, kepala dusun, Ketua RW dan RT, TP PKK, tokoh masyarakat, Karang Taruna, pelaku UMKM, serta

masyarakat umum, menunjukkan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan masyarakat dalam menghadapi perkembangan ekonomi digital.

Kegiatan ini menegaskan bahwa peningkatan literasi digital tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga menjadi bagian dari strategi pemberdayaan masyarakat untuk memperluas akses pasar, memperkuat daya saing produk lokal, dan mengoptimalkan potensi ekonomi desa melalui pemanfaatan media digital. Pendekatan pembelajaran yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi interaktif terbukti mampu menciptakan proses belajar yang partisipatif sehingga peserta lebih mudah memahami dan mengaplikasikan materi dalam konteks usaha maupun aktivitas ekonomi sehari-hari.

Meskipun demikian, keberhasilan implementasi teknologi digital dalam pemasaran produk memerlukan dukungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan program pendampingan lanjutan, penguatan kapasitas pelaku UMKM, pembentukan komunitas atau kelompok pemasaran digital desa, serta kolaborasi yang berkesinambungan antara Pemerintah Desa Lembanna, Pemerintah Kabupaten Bulukumba, dan Program Studi Hubungan Internasional UIN Alauddin Makassar. Upaya tersebut diharapkan mampu mendorong keberlanjutan transformasi digital di tingkat desa sehingga pemanfaatan teknologi tidak hanya meningkatkan kemampuan pemasaran masyarakat, tetapi juga memberikan dampak nyata terhadap pertumbuhan ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Referensi

Adrian, F., & Sahono, M. F. (2026). Pemanfaatan generative artificial intelligence (AI) dalam efisiensi produksi konten media sosial untuk pemasaran digital UMKM. *Jurnal Media Akademik (JMA), 4*(3). https://doi.org/10.62281/b8xd5j13

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111*(23), 8410–8415. https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

Hasanuddin, M., Rizki, C. A., Khodijah, S., & Prayoga, A. A. (2025). Pemberdayaan UMKM melalui pelatihan digital marketing dan desain konten media sosial. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak (JUPEMBA), 1*(3), 107–114. https://doi.org/10.64803/jupemba.v1i3.60

Julianto. (2023). Pemanfaatan Chat GPT Open AI terhadap analisis dan strategi dalam meningkatkan performa penjualan produk secara digital. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen (JURSIMA), 11*(3), 12–17. https://doi.org/10.47024/js.v11i3.749

Kementerian Komunikasi dan Informatika, & Katadata Insight Center. (2023). *Status literasi digital di Indonesia 2022*. Databoks Katadata. https://databoks.katadata.co.id/en/technology-telecommunications/statistics/494c92f675bffcc/indonesias-digital-literacy-increased-in-2022-but-digital-culture-declined

Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I., & Kelly, K. (2009). *New media: A critical introduction* (2nd ed.). Routledge.

Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 41*(6), 1029–1055. https://doi.org/10.1111/etap.12254

Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science, 381*(6654), 187–192. https://doi.org/10.1126/science.adh2586

Nurhaida, D., Amran, E., Nugraha, E. R., Osman, A. F. B., & Shafira, A. N. (2023). Utilizing artificial intelligence (AI) technology to support MSMEs businesses: ChatGPT. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 7*(4), 910–918. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i4.15005

OECD. (2021). *The digital transformation of SMEs* (OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Shadiq, M. A., Suciawan, A. G., Tasak, F. R. R., Wijaya, R., Chandra, A., Tan, W., Setiawan, D. E., & Suade, Y. K. M. (2024). Pelatihan pemasaran Instagram untuk UMKM Nasi Tumpeng Kang Ca'di: Pemanfaatan ChatGPT dan Canva. *Prapanca: Jurnal Abdimas, 4*(2), 123–134. https://doi.org/10.37826/prapanca.v4i2.650

Sharabati, A.-A. A., Ali, A. A. A., Allahham, M. I., Abu Hussein, A., Alheet, A. F., & Mohammad, A. S. (2024). The impact of digital marketing on the performance of SMEs: An analytical study in light of modern digital transformations. *Sustainability, 16*(19), Article 8667. https://doi.org/10.3390/su16198667

Sihura, H. K. (2025). Peran media sosial dalam strategi pemasaran UMKM di era digital. *Jurnal Education and Development, 13*(1), 703–706. https://doi.org/10.37081/ed.v13i1.6897

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003