



JURNAL ABDI INSANI

Volume 12, Nomor 10, Oktober 2025

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL UMKM MELALUI TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN PADA KOMUNITAS SEDULUR BAKUL JOGOMUKTI SLEMAN

Improving Digital Competence Of Msmes Through Artificial Intelligence Technology In The Sedulur Bakul Jogomukti Sleman Community

Tri Rochmadi¹, Retno Wahyusari^{2*}, Joko Handoyo³, Imam Riadi⁴, Muchlas⁵

¹Program Studi Sistem Informasi Universitas Alma Ata, ²Program Studi Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Rongglawe, ³Program Studi Informatika Program Doktor Universitas Ahmad Dahlan, ⁴Program Studi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan, ⁵Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika Universitas Ahmad Dahlan

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

*Alamat Korespondensi : 2437083005@webmail.uad.ac.id

(Tanggal Submission: 19 September 2025, Tanggal Accepted : 25 Oktober 2025)

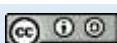


Kata Kunci :

UMKM,
Kecerdasan
Buatan, Digital
Marketing,
Pelatihan,
Pemberdayaan
Masyarakat

Abstrak :

Transformasi digital sangat dibutuhkan bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam upaya meningkatkan daya saing di era industri 4.0. Sebagian besar pelaku UMKM masih mengalami kendala dalam memanfaatkan teknologi digital, termasuk kecerdasan buatan (AI). Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), perguruan tinggi berperan menjembatani kesenjangan tersebut. Kegiatan PkM bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital pelaku UMKM melalui pelatihan pemanfaatan teknologi AI dalam pembuatan konten promosi. Mitra kegiatan adalah Komunitas Sedulur Bakul Jogomukti Sleman, yang mayoritas anggotanya belum optimal memanfaatkan teknologi digital. Metode yang digunakan meliputi observasi kebutuhan, perencanaan, pelaksanaan pelatihan, pre-test, post-test, dan evaluasi. Hasil pre-test menunjukkan lebih dari 50% peserta masih memiliki pengetahuan rendah tentang penggunaan AI. Hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan, di mana lebih dari 90% peserta menyatakan memahami dan mampu menggunakan AI untuk membuat konten promosi. Serta 62,5% peserta lebih percaya diri dalam membuat konten promosi. Kegiatan ini mendapat respon positif dari peserta, komunitas, hingga pihak eksternal. Pelatihan ini terbukti efektif meningkatkan literasi digital dan diharapkan mampu mendorong pemberdayaan ekonomi lokal berbasis teknologi.



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2025, Rochmadi et al., 5217

Key word :	Abstract :
<i>MSMEs, Artificial Intelligence, Digital Marketing, Training, Community Empowerment</i>	<p>Digital transformation is essential for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to increase their competitiveness in the Industry 4.0 era. Most MSMEs still face challenges in utilizing digital technology, including artificial intelligence (AI). Through Community Service (PkM) activities, universities play a role in bridging this gap. The PkM activity aims to improve the digital competence of MSMEs through training in utilizing AI technology in creating promotional content. The activity partner is the Sedulur Bakul Jogomukti Sleman Community, the majority of whose members have not optimally utilized digital technology. The methods used include needs observation, planning, training implementation, pre-test, post-test, and evaluation. The pre-test results showed that more than 50% of participants still had limited knowledge about the use of AI. The post-test results showed a significant improvement, with more than 90% of participants stating they understood and were able to use AI to create promotional content. And 62.5% of participants were more confident in creating promotional content. This activity received a positive response from participants, the community, and external parties. This training has proven effective in increasing digital literacy and is expected to encourage technology-based local economic empowerment.</p>

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Rochmadi, T., Wahyusari, R., Handoyo, J., Riadi, I., & Muchlas, M. (2025). Peningkatan Kompetensi Digital Umkm Melalui Teknologi Kecerdasan Buatan Pada Komunitas Sedulur Bakul Jogomukti Sleman. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5217-5224. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.3138>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat di era industri 4.0 menuntut semua sektor, termasuk pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), untuk bertransformasi secara digital (Bahtera *et al.*, 2025, Firdausya & Ompusunggu, 2023, Machin *et al.*, 2023). Namun, kenyataannya, banyak UMKM di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, mulai dari manajemen usaha, pemasaran (Aji *et al.*, 2025, Nurjanah & Sakir, 2023, Werdani *et al.*, 2020), keterbatasan akses informasi (Joko Handoyo *et al.*, 2024), rendahnya literasi digital, hingga minimnya pemanfaatan teknologi dalam proses bisnis (Halim Asy'ary & Asraf, 2024, Putri & Sariani, 2023). Hal ini menyebabkan sebagian besar pelaku usaha kecil tertinggal dalam kompetisi pasar yang semakin mengandalkan media digital dan platform daring (Raihana & Azzahra, 2025).

Di tengah arus digitalisasi, penguasaan teknologi digital, khususnya teknologi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), menjadi kebutuhan bagi UMKM agar dapat bertahan dan berkembang dalam tujuan bisnis pelaku UMKM (Muhardono *et al.*, 2024). AI menawarkan berbagai kemudahan, seperti otomatisasi konten promosi, pengolahan data pelanggan, hingga pembuatan materi visual dan teks secara instan, yang sangat relevan untuk kebutuhan pemasaran UMKM dalam dunia digital yang sering disebut digital marketing (Mulyaningsih *et al.*, 2024, Putra, 2025). Dengan kemampuan tersebut, teknologi AI berpotensi besar menjadi alat bantu strategis dalam meningkatkan efisiensi, kreativitas, dan daya saing produk-produk UMKM melalui pemasaran online memanfaatkan sosial media (Herraprantanti *et al.*, 2023, Imansyah *et al.*, 2024).

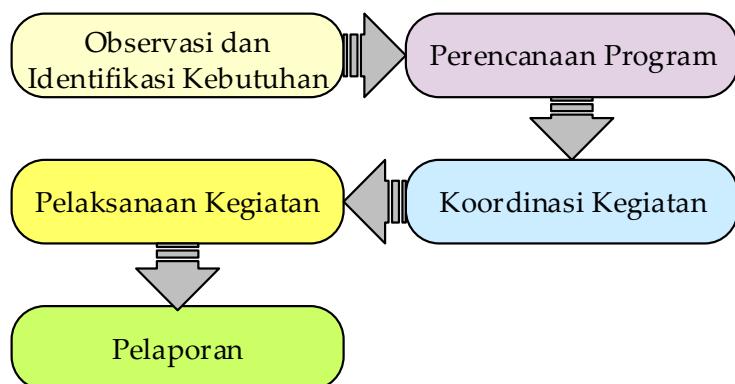
Dalam konteks ini, perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam menjembatani kesenjangan teknologi melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) (Qorib, 2024). Tujuan dari kegiatan PkM adalah melalui program pelatihan berbasis kebutuhan masyarakat, sivitas



akademika dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kapasitas dan kemandirian pelaku usaha lokal, sekaligus mewujudkan peran tridharma perguruan tinggi secara menyeluruh. Keberhasilan kegiatan PkM diukur melalui evaluasi *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan evaluasi bertujuan untuk mengetahui dampak dari hasil kegiatan (Novrianty *et al.*, 2025). Kegiatan PkM yang dilakukan memberikan pelatihan Peningkatan Kompetensi Digital Pelaku UMKM Melalui Pemanfaatan Teknologi AI. Kegiatan pelatihan terdiri dari tiga topik yaitu membuat foto produk dan *editing*, pembuatan konten video promosi, dan teknik *copy writing*.

METODE KEGIATAN

Kegiatan PkM dilaksanakan pada Jumat, 27 Juni 2025, bertempat di Bale Ngangkring Imbu, Desa Jogotirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi ini dipilih karena merupakan pusat aktivitas Komunitas Sedulur Bakul Jogomukti, yang selama ini aktif menghimpun pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di wilayah tersebut. Peserta kegiatan berjumlah 40 orang yang merupakan pelaku UMKM dengan beragam jenis usaha, seperti kuliner lokal, kerajinan tangan, produk herbal, dan fashion rumahan. Mayoritas peserta sebelumnya masih mengandalkan promosi konvensional dan belum optimal memanfaatkan teknologi digital, sehingga menjadi target ideal dalam program ini. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini melalui beberapa tahapan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan.

Kegiatan diawali dengan observasi dan identifikasi kebutuhan. Pada tahap ini dilakukan diskusi awal dan identifikasi masalah serta potensi yang dimiliki Komunitas Sedulur Bakul Jogomukti. Tahap kedua melakukan perencanaan program yang sesuai untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Tahap ketiga kegiatan koordinasi yang berisi menyampaikan topik pelatihan yang akan disampaikan yaitu fotografi dan editing gambar produk berbasis Artificial Intelegent (AI), pembuatan konten video promosi otomatis berbantuan AI, dan teknik *copy writing* berbantuan AI. Tahap keempat pelaksanaan kegiatan, terdiri dari sambutan, *pre-test*, pelatihan, diskusi, *post-test*, dan dokumentasi. Hasil ketercapaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat, berdasarkan hasil pengisian *pre-test* dan *post-test* menggunakan skala likert (Rizqi Ilmal Yaqin *et al.*, 2023). Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang biasa atau umum dipakai dalam suatu penelitian kuantitatif (Noviana & Santoso, 2024, Setyawan & Atapukan, 2018). Tahap terakhir yaitu pelaporan, dimana hasil kegiatan diterbitkan di media masa, laporan, dan penerbitan artikel pengabdian kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil koordinasi yang telah dilakukan oleh Tim pengabdian maka kegiatan pengabdian berupa pelatihan tentang fotografi dan editing gambar produk berbasis Artificial Intelegent (AI), pembuatan konten video promosi otomatis berbantuan AI, dan teknik *copy writing* berbantuan AI. Sebelum

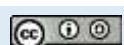
kegiatan pelatihan dimulai, Tim pengabdian melakukan penyebaran kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan, minat, dan persepsi peserta terhadap pemanfaatan teknologi AI. Pertanyaan yang diajukan ada lima pertanyaan dengan instrument skala *linkert* berupa lima pilihan jawaban yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Tabel 1 merupakan hasil rekapitulasi jawaban dari responden. Hasil rekapitulasi memberikan gambaran peserta pelatihan sebelum mengenal dan memanfaatkan AI dalam kegiatan promosi.

Tabel 1. Rekapitulasi Jawaban Pre-Test

No	Pernyataan	SS		S		KS		TS		STS	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	Saya mengetahui bahwa teknologi AI dapat digunakan untuk membuat foto produk secara otomatis	2	5	6	15	12	30	20	50	0	0
2	Saya mengetahui bahwa video promosi dapat dibuat dengan bantuan AI.	2	5	6	15	11	27,5	21	52,5	0	0
3	Saya mengetahui bahwa AI dapat membantu membuat <i>copy writing</i> promosi produk	1	2,5	7	17,5	11	27,5	21	52,5	0	0
4	Saya merasa tertarik mempelajari pembuatan konten promosi menggunakan AI.	13	32,5	22	55	5	12,5	0	0	0	0
5	Saya yakin bahwa kemampuan membuat konten digital akan meningkatkan daya saing UMKM saya.	6	15	21	52,5	13	32,5	0	0	0	0

Berdasarkan rekapitulasi kuesioner *pre-test*, dapat disimpulkan pada pernyataan kedua dan ketiga mendapatkan persentasi 52,5% responden menyatakan tidak setuju bahwa mereka memahami teknologi AI, sedangkan pada pernyataan kesatu mendapatkan persentasi 50%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman langsung dalam memanfaatkan teknologi AI untuk kebutuhan pemasaran produk.

Hasil rekapitulasi juga menunjukkan adanya minat dan optimisme belajar yang tinggi, telihat dari nilai persentase sebesar 55% setuju dan nilai 32,5% sangat setuju. Sedangkan respon terhadap pemanfaatan teknologi AI dapat meningkatkan daya saing sebesar 52,5% menyatakan setuju. Hasil menunjukkan indikasi positif bahwa meskipun pengetahuan tentang teknologi AI masih rendah, peserta memiliki motivasi dan kesadaran terhadap pentingnya pemnafaatan teknologi AI dalam meningkatkan daya saing produk UMKM. Kegiatan diakhiri dengan mengisi kuesioner *post-test*. Hasil rekapitulasi jawaban kuesioner dari responden, tersaji pada Tabel 2.

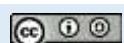


Tabel 2. Rekapitulasi Jawaban Pos-Test

No	Pernyataan	SS		S		KS		TS		STS	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	Saya memahami cara membuat foto produk yang menarik menggunakan teknologi AI.	3	7,5	37	92,5	0	0	0	0	0	0
2	Saya memahami cara membuat video promosi berbasis AI.	3	7,5	36	90	1	2,5	0	0	0	0
3	Saya dapat membuat <i>copy writing</i> promosi dengan bantuan AI lainnya.	2	5	37	92,5	1	2,5	0	0	0	0
4	Saya merasa lebih percaya diri membuat konten promosi secara mandiri.	25	62,5	15	37,5	0	0	0	0	0	0
5	Saya berencana menggunakan teknologi AI untuk membuat konten promosi UMKM saya.	18	45	21	52,5	1	2,5	0	0	0	0

Berdasarkan hasil rekapitulasi *post-test*, terlihat peningkatan pada tingkat pemahaman dan kepercayaan diri peserta dalam pemanfaatan teknologi AI untuk pembuatan konten promosi. Hal ini terlihat dari persentase jawaban sangat setuju dan setuju pada semua butir pertanyaan. Butir pertanyaan kesatu damapai ketiga menunjukkan persentase lebih dari 90% peserta memahami dan mampu menerapkan teknologi AI untuk konten promosi. Butir pertanyaan keempat menunjukkan peserta lebih percaya diri dalam membuat konten promosi, dengan persentase sebesar 62,5%. Sedangkan pengembangan teknologi AI untuk membuat konten promosi sebesar 52,5%. Dengan demikian dapat disimpulkan pelatihan berjalan efektif dalam meningkatkan kompetensi digital peserta, khususnya dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung daya saing UMKM.

Kuesioner juga memuat saran dari peserta pelatihan, adapun beberapa saran atau testimoni terhadap pelatihan adalah: materinya bagus sekali, saya baru paham, selama ini saya membuat *copy writing* hanya sekenanya, ditambah tadi ada materi bonus membuat lagu untuk branding, saya sekarang sudah punya satu lagu untuk merk saya. Setelah mengikuti pelatihan, saya jadi tahu cara membuat foto produk, video promosi, dan *copy writing* dengan teknologi AI. Untuk kedepannya supaya ada kegiatan seperti ini lagi, dengan program yang berkesinambungan. Kegiatan pelatihan pembuatan foto produk menggunakan AI tersaji pada Gambar 2. Dimana pada kegiatan ini peserta mampu membuat foto produk yang menarik, meskipun tidak menggunakan perangkat fotografi yang canggih.





Gambar 2. Pelatihan Membuat Foto Produk.

Pelatihan pembuatan video promosi produk menggunakan 2 aplikasi AI yaitu Chatgpt dan Gemini. Prompt yang mendeskripsikan video dibuat menggunakan bantuan aplikasi Chatgpt. Hasil prompt yang dibuat kemudian di *copy* ke aplikasi Gemini untuk dibuat video. Pada kegiatan ini, peserta sangat antusias dalam membuat video, hal ini terlihat dari Gambar 3 yang menunjukkan peserta aktif membuat video.



Gambar 3. Pelatihan Membuat Video

Pelatihan ketiga berupa pembuatan *copy writing* dan lagu untuk produk. Pada pelatihan ini, peserta sangat senang sebab mampu membuat lagu meskipun tidak memiliki bakat bermusik. Pelatihan ini dilakukan dengan praktik langsung, sehingga peserta mengetahui hasil karyanya dengan bantuan AI. Gambar 4 merupakan gambaran pelatihan membuat *copy writing* dan lagu.



Gambar 4. Pelatihan Membuat *copy writing*.



Menurut salah satu anggota dewan DPRD yang ikut hadir menyampaikan "Saya kira ini kegiatan yang sangat positif, dan saya apresiasi sekali. UMKM yang selama ini kita dampingi juga merasa sangat terbantu dan berterima kasih karena program seperti ini terus berjalan". Perwakilan dari komunitas selaku ketua juga menyatakan "Selama ini kami masih banyak yang promosi lewat cara konvensional. Adanya pelatihan ini membuka wawasan dan semangat baru untuk berkembang". Selain beberapa apresiasi yang menunjukkan kelebihan dari pelaksanaan ini, karena beberapa peserta juga berhasil menunjukkan karyanya langsung, Gambar 5. Beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan yaitu listrik sempat mati karena daya tidak kuat, sehingga harus bergantian. Selain itu juga waktu yang dirasakan peserta sangat cepat, namun peserta tetap berhasil membuat karyanya dan harus kerja keras serta saling membantu di antara peserta.



Gambar 5. Hasil Karya Peserta

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa hormat, kami menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Wanto (anggota dewan DPRD Sleman, Yogyakarta) atas dukungannya. Kepada seluruh pelaku UMKM Komunitas Sedulur Bakul Jogomukti yang telah berpartisipasi aktif dan berkomitmen selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, B. S., Lavenia, V., Darmawan, R., Akbar, A., Rochmadi, T., & Setiorini, K. R. (2025). Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis Odoo Modul Website & E-commerce pada Mitra Yad Blangkon Yogyakarta. *Jurnal Tamansarii*, 1(1), 1–9.
- Bahtera, N. T., Salam, M. D., & Prasetyo, S. (2025). Pemberdayaan UMKM Sidoarjo: Promosi Digital Dengan Canva, Capcut, dan Strategi Brending. *Jurnal Abdi Insani*, 12(6), 2605–2618.
- Firdausya, L. Z., & Ompusunggu, D. P. (2023). Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Era Digital Abad 21. *Tali Jagad Journal*, 1(3), 16–20.
- Halim Asy'ary, A. P. M., & Asraf, A. (2024). Pengaruh Teknologi Informasi Pada Manajemen Sdm UMKM Di Kota Kendari. *IJMA (Indonesian Journal of Management and Accounting)*, 5(1), 118. [https://doi.org/10.21927/ijma.2024.5\(1\).118-124](https://doi.org/10.21927/ijma.2024.5(1).118-124)
- Herraprastanti, E. H., Wahyusari, R., Suryanto, H., Yuwono, T., & Alfreda, D. Y. (2023). Pengembangan Website untuk Digital Marketing Promosi Tempat Wisata Bukit Kunci Desa Bangowan Kabupaten

- Blora. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNHP)*, 4, 411–421.
- Imansyah, F., Sujana, I., Arsyad, M. I., Gianto, R., Pontia, T., Kurnianto, R., & Pragestu, S. (2024). Mendorong Perekonomian Desa: Media Promosi Digital Sebagai Pendorong Penjualan Produk Stick Udang Kelompok Mentari Desa Sungai Kupah. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 2229–2240. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1647>
- Joko Handoyo, Wawan Dedi Marahendra, Imam Husni Al Amin, & Khittatun Nafiah. (2024). Perancangan SIG UMKM Blora Berbasis Geojeson dan Google Maps. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Komunikasi (JTIK)*, 15(2), 287–295.
- Machin, Muhammad Reza Aulia, Joni Hendra, Elvina Safitri, & Bawono, A. (2023). Keberlanjutan UMKM di Jawa Barat di Tinjau Dari New-era Business : Transformasi Digital, Dividen Digital, dan Kewirausahaan. *Jurnal Bisnisman : Riset Bisnis Dan Manajemen*, 5(1), 01–15. <https://doi.org/10.52005/bisnisman.v5i1.130>
- Muhardono, A., Sunarjo, W. A., Murty, D. A., Aji, S. B., & Sari, T. L. (2024). Pelatihan Optimalisasi Konten Marketing menggunakan Aplikasi Artificial Intellegence (AI) bagi UMKM Kampoeng Batik Kauman Pekalongan. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(3), 1959–1968. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i3.5108>
- Mulyaningsih, S., Wahyuningsih, I., & Riadi, I. (2024). Peningkatan kompetensi kewirausahaan siswa SMK Kesehatan Bantul melalui pelatihan pembuatan permen jelly dan digital marketing. *Abdimas Dewantara*, 7(1), 42–50.
- Noviana, M., & Santoso, B. (2024). Pengaruh Bonus Dapat Memotivasi Kerja CV. Auto Bearing Di Dalam Divisi Penjualan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen (JURBISMAN)*, 2(2), 473–486.
- Novrianty, R., Salamah, U. G., Apria, I., Septian, W., Syaputra, K., Nazhirah, A., Soraya, A., Meylani, A., Istinabiyah, D. D., Sari, D. M. R., & Fadilah, L. (2025). Pelatihan Dan Pendampingan Umkm Melalui Pemanfaatan Teknologi Digital Pada Dinas Pemuda Olahraga Dan Pariwisata Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Abdi Insani*, 12(6), 2802–2810. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i6.2626>
- Nurjanah, A., & Sakir, S. (2023). Pemberdayaan UMKM Emping Ngijon, Sendangarum, Minggir, Sleman Berbasis Digital Marketing. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(2), 387. <https://doi.org/10.30595/jppm.v7i2.15231>
- Putra, A. S. (2025). Penggunaan Teknologi Pada Digital Marketing di PT HSB. *PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 785–795.
- Putri, K. L. T., & Sariani, N. L. P. (2023). Pemanfaatan Digital Marketing dalam Meningkatkan Penjualan UMKM Desa Padangsambian. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 189. <https://doi.org/10.30595/jppm.v7i1.10055>
- Qorib, F. (2024). Tantangan dan Peluang Kolaborasi antara Perguruan Tinggi dan Masyarakat dalam Program Pengabdian di Indonesia. *Journal of Indonesian Society Empowerment (JISE)*, 2(2), 46–57.
- Raihana, J. N., & Azzahra, N. A. (2025). Transformasi Digital UMKM Desa : Integrasi Desain Visual serta Edukasi Digitalisasi di Muara Badak Ilir. *Jurnal Abdimas Lamin*, 3(2), 100–115.
- Rizqi Ilmal Yaqin, Bobby Demeianto, Juniawan Preston Siahaan, M. Zaki Latif Abrori, Mula Tumpu, Yuniar Endri Priharanto, & Tegar Lagsmana. (2023). Peningkatan Kompetensi Permesinan Melalui Pembelajaran Praktik Pada Siswa SMK Perikanan Provinsi Riau. *Jurnal Adimas*, 7(2), 85–94.
- Setyawan, R. A., & Atapukan, W. F. (2018). Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert. *Compiler*, 7(1), 54–61. <https://doi.org/10.28989/compiler.v7i1.254>
- Werdani, R. E., Kurniawati, N. I., Sukoco, J. B., Windriya, A., & Iskandar, D. (2020). Pelatihan Pemasaran Produk Homemade Melalui Sosial Media. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.30595/jppm.v4i1.4655>.

