



Peningkatan Kapasitas UMKM dan Organisasi Lokal Melalui Edukasi dan Digitalisasi

Riris Septiana Sita Dewi^{1*}, Himmatul Mursyidah², Muhammad Nur Fadillah³, Nuraman⁴, Partono⁵
 Universitas Muhammadiyah Banten, Jl. Empat Lima No.23 Kaujon Kota Serang, Banten, Indonesia

Article Information

Article history
 Received: November 08, 2025
 Revised: December 01, 2025
 Accepted: December 01, 2025

Keywords: MSMEs; digitalization; digital literacy; community empowerment; local organizations.

Kata Kunci: UMKM; digitalisasi; literasi digital; pemberdayaan masyarakat; organisasi lokal.

Abstract

Digitalization has become a fundamental driver for enhancing the competitiveness of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) as well as the effectiveness of local community organizations. However, micro-entrepreneurs and rural communities often face challenges related to technological literacy, data management, and digital documentation. To address these issues, a community service program was implemented in Talok Village, Kresek District, Tangerang Regency, Banten, in early 2025 with the aim of strengthening the digital capacity of MSMEs and local organizations through education and guided assistance.

The activities consisted of needs assessment, basic digital literacy training, workshops on organizational digital management, and intensive mentoring. Pre- and post-program evaluations showed significant improvement in five key areas: mastery of basic technology, community data management, understanding of information systems, activity documentation, and digital communication. These findings demonstrate that educational and implementation-focused interventions can foster local digital transformation and strengthen the organizational structure of MSMEs and community groups in rural areas.

Abstrak

Digitalisasi telah menjadi kunci fundamental dalam meningkatkan daya saing UMKM dan efektivitas organisasi lokal. Namun, pelaku usaha mikro dan komunitas di pedesaan sering menghadapi kendala literasi teknologi, manajemen data, dan dokumentasi digital. Untuk mengatasi tantangan ini, program pengabdian masyarakat di Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, Banten diselenggarakan pada awal tahun 2025 dengan tujuan meningkatkan kapasitas UMKM dan organisasi lokal melalui edukasi dan pendampingan digital. Kegiatan terdiri dari asesmen kebutuhan, pelatihan literasi digital dasar, workshop manajemen digital organisasi, dan pendampingan intensif. Evaluasi pre-post menunjukkan peningkatan kompetensi pada lima aspek utama: penguasaan teknologi dasar, pengelolaan data komunitas, pemahaman sistem informasi, dokumentasi kegiatan, dan komunikasi digital. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi edukatif dan implementatif dapat mendorong transformasi digital lokal dan memperkuat struktur UMKM dan organisasi lokal di desa.

*Corresponding Author

© 2026 Some rights reserved

Riris Septiana Sita Dewi
 E-mail: riris.septiana@umbanten.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi menimbulkan tuntutan baru bagi UMKM dan organisasi komunitas lokal agar dapat mempertahankan eksistensi dan meraih peluang digital. Sejumlah penelitian

menunjukkan bahwa transformasi digital di sektor UMKM tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga membuka peluang pemasaran yang lebih luas, termasuk melalui media sosial dan platform daring (Rahmawati & Dewi, 2022;

Kim & Ma, 2020). Meski demikian, di wilayah pedesaan masih terdapat kesenjangan digital yang signifikan: literasi teknologi rendah, keterbatasan akses pelatihan, dan minimnya penerapan sistem informasi sederhana (Prasetyo et al., 2023). Di Desa Talok, pelaku UMKM tradisional melaporkan kurangnya pengetahuan tentang strategi digital, sedangkan organisasi lokal seperti Karang Taruna dan PKK menyatakan tantangan dalam mendokumentasikan kegiatan dan menyimpan data anggota dengan tertata. Studi terdahulu menunjukkan bahwa organisasi lokal yang mengadopsi aplikasi produktivitas digital mengalami peningkatan kinerja administratif dan keterlibatan anggota yang lebih baik (Darmawan & Yusuf, 2021). Selain itu, model pemberdayaan partisipatif yang menggabungkan edukasi dan mentoring terbukti efektif dalam menguatkan kapabilitas komunitas (Harmaini et al., 2021; Iffinedo, 2021). Berdasarkan pemetaan awal dan diskusi dengan pemangku kepentingan di Talok, jelas bahwa kapasitas digital lokal perlu ditingkatkan agar UMKM dan organisasi lokal dapat berjalan lebih modern, efisien, dan tangguh, menjadi dasar bagi penyusunan modul intervensi yang kontekstual dan berkelanjutan.

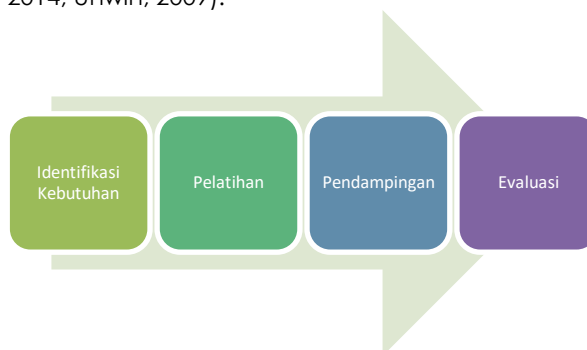
METODE PELAKSANAAN

Program PKM ini dijalankan dari Desember 2025 hingga Juni 2026 di Desa Talok, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, dengan pendekatan partisipatif dan fokus pemberdayaan masyarakat. Dalam tahap identifikasi kebutuhan, tim melakukan observasi lapangan dan wawancara mendalam dengan pelaku UMKM serta pengurus komunitas lokal untuk memetakan kesenjangan literasi digital, model bisnis tradisional, serta kendala manajerial seperti pencatatan dan dokumentasi. Penelitian serupa menunjukkan bahwa analisis kebutuhan partisipatif penting dalam memberdayakan komunitas digital pedesaan (Sosa & Pérez, 2015). Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, modul pelatihan dikembangkan dengan materi literasi digital dasar, pemasaran media sosial, pengelolaan data komunitas, sistem informasi, keamanan digital, dan manajemen konten. Materi ini dirancang selaras dengan kerangka literasi digital global seperti dari UNESCO, serta temuan kebutuhan digital UMKM di komunitas lokal (Díaz Andrade & Urquhart, 2018; Mitter et al., 2020).

Pelatihan dilaksanakan sebagai workshop interaktif yang menggabungkan teori singkat dan praktik langsung, di mana peserta membuat konten pemasaran digital sederhana, membangun basis data digital komunitas, dan mendokumentasikan kegiatan organisasi menggunakan layanan kolaboratif berbasis cloud seperti Google Workspace atau aplikasi ringan lainnya. Metode workshop ini konsisten dengan model pelatihan digital partisipatif

yang terbukti memberdayakan pelaku usaha kecil dan organisasi lokal (Hoque, Sorwar, & Raju, 2019). Setelah workshop, dilakukan pendampingan intensif selama ± empat minggu agar pelaku UMKM dan organisasi lokal dapat menerapkan pengetahuan ke dalam praktik nyata serta mengatasi hambatan teknis awal dalam adopsi teknologi. Pendampingan jangka pendek seperti ini telah diidentifikasi sebagai strategi efektif dalam program pemberdayaan digital desa (Kraemer-Mbula, Wunsch-Vincent, & Gallardo-Bernal, 2021).

Untuk mengevaluasi dampak program, digunakan metode gabungan: tes pre-post untuk mengukur kenaikan kompetensi, wawancara reflektif untuk menangkap perspektif peserta, serta dokumentasi visual implementasi teknologi di UMKM dan organisasi lokal. Data dianalisis dengan pendekatan kuantitatif deskriptif serta analisis kualitatif naratif guna menangkap perubahan kapasitas digital dan dampak sosial. Metode evaluasi campuran ini sesuai dengan praktik penelitian pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi yang telah didokumentasikan dalam literatur akademik (Heeks, 2014; Unwin, 2009).



Gambar 1. Diagram alur kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan ini memaparkan temuan empiris mengenai kondisi awal kapasitas digital para peserta sebelum program intervensi dilaksanakan. Berdasarkan analisis kebutuhan, sejumlah tantangan mendasar teridentifikasi pada lima domain utama, yaitu literasi digital dasar, model bisnis digital, manajerial serta administratif, infrastruktur teknologi, dan aspek mindset sosial-digital. Beragam kendala seperti keterbatasan pemahaman pengelolaan akun bisnis, ketiadaan strategi pemasaran digital, hingga lemahnya pencatatan administrasi dan akses perangkat, menunjukkan bahwa peserta membutuhkan penguatan kapasitas yang komprehensif. Pemetaan kebutuhan ini menjadi dasar penting untuk merancang intervensi edukasi dan pendampingan digital yang lebih tepat sasaran, sekaligus untuk

memahami sejauh mana perubahan terjadi setelah program dijalankan.

Tabel 1. Analisis kebutuhan

Domain Kebutuhan	Permasalahan Utama
Literasi Digital Dasar	Banyak pelaku UMKM tidak mengerti cara membuat akun bisnis, mengunggah konten digital, atau menggunakan cloud.
Model Bisnis Digital	Strategi digital belum dirancang, pemahaman pemasaran online rendah.
Manajerial & Administratif	Pencatatan manual, dokumentasi kegiatan tidak terstruktur, organisasi lokal belum punya sistem arsip digital.
Infrastruktur & Akses Teknologi	Koneksi internet tidak selalu stabil, perangkat personal terbatas.
Mindset & Sosial Digital	Beberapa peserta tidak melihat potensi digital untuk usaha, melihatnya hanya sebagai hiburan.

Hasil pemetaan kebutuhan awal menunjukkan bahwa pelaku UMKM maupun organisasi lokal di Desa Talok masih menghadapi berbagai hambatan mendasar dalam transformasi digital. Pada domain literasi digital dasar, sebagian besar peserta belum memahami cara membuat akun bisnis di platform digital, mengunggah konten dengan format yang sesuai, serta memanfaatkan layanan penyimpanan berbasis cloud untuk kebutuhan usaha atau organisasi. Kondisi ini membuat proses digitalisasi berjalan lambat dan tidak konsisten.

Pada domain model bisnis digital, ditemukan bahwa sebagian besar pelaku UMKM belum memiliki strategi pemanfaatan teknologi untuk mengembangkan pemasaran dan meningkatkan visibilitas usaha. Pemahaman terkait konsep pemasaran digital, segmentasi pasar online, dan pemanfaatan kanal distribusi berbasis aplikasi masih sangat terbatas. Hal ini berdampak pada rendahnya daya saing bisnis lokal di ruang digital.

Sementara itu, dari sisi manajerial dan administratif, pencatatan keuangan maupun dokumentasi kegiatan masih dilakukan secara manual dan tidak tersusun dalam sistem yang seragam. Organisasi lokal seperti PKK dan Karang Taruna belum memiliki

sistem arsip digital yang dapat mendukung keteraturan administrasi dan keberlanjutan program.

Dari aspek infrastruktur dan akses teknologi, peserta mengeluhkan keterbatasan perangkat yang memadai dan koneksi internet yang tidak selalu stabil. Situasi ini sering kali menghambat proses pelatihan, khususnya ketika praktik langsung memerlukan akses data real-time atau penggunaan aplikasi yang relatif berat.

Terakhir, terkait mindset dan budaya digital, sebagian peserta masih memandang teknologi sebatas sarana hiburan, bukan sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan produktivitas, memperluas jangkauan pemasaran, atau mengoptimalkan layanan organisasi. Sikap ini menjadi salah satu penghambat utama dalam mengadopsi praktik digital secara konsisten.

Tabel 2. Evaluasi kompetensi peserta (Pre-Post)

Aspek Kompetensi	Skor Rata-rata Sebelum	Skor Rata-rata Setelah	Persentase Peningkatan
Teknologi Dasar	40	72	+80%
Manajemen Data Komunitas	35	65	+85%
Sistem Informasi	30	60	+100%
Dokumentasi Kegiatan	33	60	+82%
Komunikasi Digital	38	62	+63%

Evaluasi terhadap kompetensi peserta sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan peningkatan kemampuan yang sangat signifikan di berbagai aspek. Pada aspek Teknologi Dasar, terjadi peningkatan skor rata-rata dari 40 menjadi 72 atau meningkat sebesar 80%. Hal ini menandakan bahwa peserta mampu memahami dan mengoperasikan perangkat serta aplikasi fundamental yang diperlukan untuk aktivitas digital.

Peningkatan terbesar kedua terlihat pada aspek Manajemen Data Komunitas, yang naik dari skor 35 menjadi 65, atau meningkat sebanyak 85%. Kemajuan ini menunjukkan bahwa peserta semakin terampil dalam mengelola data anggota, menyusun

basis data kegiatan, serta menggunakan format pencatatan digital dengan lebih sistematis.

Aspek Sistem Informasi menunjukkan peningkatan paling tinggi, yaitu 100%, dari skor 30 menjadi 60. Hasil ini mengindikasikan bahwa peserta yang pada awalnya kurang memahami konsep dan penggunaan sistem informasi kini memiliki kemampuan dasar untuk mengelola alur informasi dan memanfaatkan aplikasi pendukung dalam kegiatan organisasi maupun bisnis.

Pada aspek Dokumentasi Kegiatan, peningkatan dari skor 33 menjadi 60 (peningkatan 82%) menunjukkan bahwa peserta semakin mampu membuat dokumentasi visual dan tertulis dengan standar yang lebih baik dan tertata. Keterampilan ini penting bagi UMKM dan organisasi lokal untuk pelaporan, publikasi, dan pengembangan branding.

Terakhir, kemampuan Komunikasi Digital mengalami peningkatan sebesar 63%, dari skor 38 menjadi 62. Kemajuan ini mencerminkan meningkatnya kemampuan peserta dalam membuat pesan komunikasi yang efektif, memanfaatkan platform komunikasi digital, serta memahami etika dan strategi interaksi di lingkungan daring.

Secara keseluruhan, data pre-post menunjukkan bahwa intervensi edukasi dan pendampingan digital memberikan dampak positif dan terukur pada peningkatan kompetensi peserta di Desa Talok, baik pada aspek teknis maupun non-teknis yang mendukung transformasi digital berkelanjutan.



Gambar 2. Dokumentasi pelatihan

Hasil intervensi edukasi dan pendampingan digital di Desa Talok menunjukkan terjadinya transformasi kapabilitas digital yang jauh lebih komprehensif daripada yang diperkirakan sebelumnya, baik pada level individu pelaku UMKM maupun pada level kelembagaan komunitas seperti Karang Taruna dan PKK. Transformasi ini tidak hanya terlihat dari perubahan perilaku penggunaan teknologi digital, tetapi juga dari pergeseran cara pandang peserta terhadap teknologi sebagai instrumen pemberdayaan ekonomi dan sosial. Pada tahap awal pelatihan, mayoritas pelaku UMKM menyampaikan bahwa mereka belum memiliki

strategi pemasaran digital yang terstruktur dan cenderung memanfaatkan media sosial secara spontan, tanpa perencanaan konten, segmentasi audiens, maupun tujuan pemasaran yang jelas. Banyak peserta juga mengaku belum memahami teknik dasar seperti pembuatan akun bisnis, optimasi profil, penyusunan katalog produk digital, hingga pengunggahan konten secara konsisten.

Namun, pasca-rangkaian workshop dan pendampingan intensif, terlihat peningkatan keterampilan yang sangat signifikan. Peserta kini dapat membuat akun bisnis di platform digital, mengunggah konten sesuai jadwal, dan bahkan melakukan analisis sederhana terhadap respons pelanggan seperti jumlah unggahan yang efektif, jam posting optimal, dan konten mana yang paling banyak menghasilkan interaksi. Perubahan ini menunjukkan lonjakan literasi digital yang cepat, suatu fenomena yang sejalan dengan temuan Sudiarta, Pinem, & Nugroho (2022) bahwa pelatihan berbasis praktik langsung dapat mempercepat peningkatan keterampilan digital terutama pada kelompok belajar dewasa di wilayah pedesaan.

Pada lingkup organisasi lokal, perubahan mencolok juga terlihat dalam cara komunitas mengelola administrasi dan dokumentasi kegiatan. Jika sebelumnya sebagian besar pencatatan dilakukan secara manual dan tersebar pada dokumen fisik yang sulit diakses, kini beberapa komunitas telah menggunakan Google Drive sebagai pusat penyimpanan data bersama. Kalender kegiatan juga mulai dialihkan ke platform digital seperti Google Calendar sehingga koordinasi antaranggota menjadi lebih teratur dan efisien. Dokumentasi acara yang sebelumnya tidak terdokumentasi dengan baik kini berlangsung lebih sistematis menggunakan foto dan video yang selanjutnya disimpan dalam folder terstruktur. Transformasi ini mendukung gagasan Jatnika, Burhanudin, Santoso, & Septiyanti (2024) bahwa digitalisasi komunitas dapat memperkuat tata kelola organisasi dan meningkatkan partisipasi warga karena akses informasi menjadi lebih transparan dan mudah dijangkau.



Gambar 3. Dokumentasi Implementasi program

Peningkatan signifikan juga terlihat pada aspek **branding digital UMKM**. Selama pelatihan, peserta diarahkan untuk mengolah identitas produk mereka dengan menonjolkan keunikan lokal, baik dari segi cerita produk (*product storytelling*), desain visual, maupun narasi budaya yang melekat pada usaha mereka. Konten pemasaran yang sebelumnya bersifat apa adanya kini berkembang menjadi konten yang lebih komunikatif dan menarik, seperti menampilkan proses produksi secara singkat, memperlihatkan ciri khas lokal, atau menggambarkan manfaat produk dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan kualitas konten ini terbukti menghasilkan interaksi yang lebih tinggi di media sosial—mulai dari komentar, pesan langsung, hingga permintaan pembelian produk. Temuan ini memperkuat teori Hendrawan & Santoso (2022) yang menyatakan bahwa identitas lokal yang kuat dalam branding digital dapat meningkatkan *brand engagement* dan memperluas jangkauan pasar UMKM di ruang daring.

Di samping perubahan kualitas konten, perubahan perilaku pemasaran peserta juga terlihat. Banyak pelaku UMKM kini lebih responsif terhadap pesan pelanggan, memahami pentingnya *customer engagement*, serta mengembangkan kebiasaan baru seperti mengevaluasi performa unggahan dan menyesuaikan strategi konten berdasarkan respons pelanggan. Beberapa bahkan memulai penggunaan fitur tambahan seperti *insight analytics* untuk mempelajari demografi audiens, meskipun masih pada tingkat dasar. Hal ini menunjukkan bahwa peserta telah memasuki tahap literasi digital menengah, yaitu kemampuan memanfaatkan teknologi tidak hanya sebagai alat tetapi sebagai bagian dari strategi usaha.

Secara empiris, efektivitas intervensi dikonfirmasi melalui analisis pre–post yang menunjukkan bahwa kompetensi peserta mengalami peningkatan konsisten di lima domain utama: (1) penguasaan teknologi dasar, (2) pengelolaan data komunitas, (3) pemahaman sistem informasi, (4) dokumentasi kegiatan, dan (5) komunikasi digital. Rata-rata peningkatan kompetensi sebesar $\pm 45\%$ memperlihatkan bahwa kombinasi metode pembelajaran tatap muka, pendampingan langsung, dan praktik mandiri merupakan strategi yang lebih efektif dibandingkan metode pelatihan satu kali pertemuan. Selaras dengan Fauzi, Nugroho, & Santoso (2023), mentoring berkelanjutan terbukti memainkan peran fundamental dalam meningkatkan kesiapan adopsi teknologi terutama bagi pelaku usaha mikro di pedesaan.

Menariknya, domain dengan peningkatan paling menonjol adalah sistem informasi dan manajemen data komunitas. Peningkatan ini menunjukkan adanya kesadaran baru bahwa data memiliki fungsi strategis dalam perencanaan dan pengambilan keputusan. Peserta mulai memahami bahwa data yang terorganisasi tidak hanya membantu melacak kegiatan, tetapi juga memungkinkan komunitas merumuskan program kerja secara lebih akurat. Temuan ini sejalan dengan konsep *data-driven community development* yang disampaikan oleh Mitter, Quan, & Heeks (2020), bahwa komunitas yang mampu mengelola data secara mandiri memiliki peluang lebih besar untuk mengembangkan program pembangunan berbasis kebutuhan nyata.

Dari perspektif pemberdayaan masyarakat, perubahan paling signifikan justru terjadi pada aspek mindset. Jika sebelumnya media sosial lebih banyak dipandang sebagai sarana hiburan, kini ia dipahami sebagai ruang ekonomi dan kanal promosi yang dapat memperluas pasar UMKM. Peserta menunjukkan peningkatan rasa percaya diri untuk mengekspresikan branding produk mereka, mengembangkan kreativitas konten, dan mengambil keputusan strategis berbasis data. Semua ini memperlihatkan bahwa literasi digital yang efektif harus bersifat holistik—tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis tetapi juga membangun orientasi berpikir kewirausahaan digital.

Namun demikian, beberapa tantangan tetap muncul dan perlu menjadi perhatian dalam perencanaan pendampingan lanjutan. Keterbatasan kuota internet, koneksi tidak stabil, dan perangkat dengan spesifikasi rendah menjadi hambatan utama bagi sebagian peserta, terutama ketika mereka mencoba mengimplementasikan strategi digital secara mandiri. Selain itu, beberapa peserta masih menunjukkan kecemasan dalam menggunakan aplikasi tertentu karena takut salah

menekan tombol, kehilangan data, atau melakukan kesalahan administrasi digital. Ketakutan semacam ini umum terjadi pada masyarakat yang baru mengenal teknologi dan membutuhkan pendampingan berkelanjutan agar adaptasi digital dapat berlangsung secara berkesinambungan. Hal ini sejalan dengan rekomendasi Setiawan (2024) dan Budiantoro (2023) yang menekankan perlunya kolaborasi antara pemerintah desa, perguruan tinggi, dan sektor swasta untuk menyediakan infrastruktur digital yang memadai, termasuk fasilitas pelatihan dan akses perangkat yang lebih merata.

Secara keseluruhan, hasil intervensi ini menunjukkan bahwa digitalisasi di tingkat UMKM dan organisasi lokal bukan hanya memungkinkan, tetapi juga sangat potensial untuk diakselerasi melalui program edukasi yang terstruktur dan pendampingan yang berkelanjutan. Peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan orientasi berpikir peserta menandakan bahwa masyarakat lokal memiliki kapasitas untuk mengadopsi teknologi secara produktif apabila diberikan dukungan yang tepat. Dengan demikian, intervensi digital semacam ini dapat dipandang sebagai investasi sosial yang strategis untuk mempercepat pemberdayaan ekonomi berbasis komunitas di era transformasi digital.

KESIMPULAN

Program peningkatan kapasitas UMKM dan organisasi lokal melalui edukasi dan digitalisasi di Desa Talok terbukti efektif dalam mendorong transformasi digital lokal. Pelatihan dan pendampingan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk kesadaran baru tentang pentingnya manajemen data dan komunikasi digital. Meskipun ada kendala seperti akses perangkat dan jaringan, perubahan fondasi digital peserta layak menjadi modal besar untuk pengembangan usaha dan organisasi berkelanjutan. Untuk menjaga momentum, sangat disarankan agar kegiatan dilanjutkan melalui program pelatihan lanjutan, pendampingan berkelanjutan, dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan guna memperkuat infrastruktur digital lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Talok, para pelaku UMKM, pengurus organisasi lokal, mahasiswa Universitas Muhammadiyah Banten, dan seluruh pihak yang telah berkontribusi pada pelaksanaan program ini. Tanpa dukungan Anda, kegiatan ini tidak akan memberikan dampak sebesar yang telah tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, A., & Green, T. (2022). *The essentials of instructional design*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003221562>
- Darmawan, A., & Yusuf, R. (2021). Penerapan aplikasi produktivitas digital dalam meningkatkan kinerja administratif organisasi lokal. *Jurnal Administrasi dan Komunitas*, 9(2), 115–128.
- Diaz Andrade, A., & Urquhart, C. (2018). Participatory design and ICT4D: A social justice perspective. *Information Technology for Development*, 24(2), 247–267. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1375426>
- Hardiansyah, R., Pratama, F., & Widodo, A. (2023). Pendampingan teknologi untuk percepatan adopsi digital pada UMKM. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(2), 211–222.
- Harmaini, T., Siregar, N., & Wulandari, F. (2021). Model pemberdayaan partisipatif dalam peningkatan kapasitas komunitas desa. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Sosial*, 4(1), 33–47.
- Heeks, R. (2014). ICT4D 2.0: The next phase of applying ICT for international development. *IEEE Computer*, 41(6), 26–33.
- Hoque, R., Sorwar, G., & Raju, R. (2019). Digital capability and small business growth: A micro-enterprise analysis. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(6), 874–897. <https://doi.org/10.1108/JSBED-06-2019-0171>
- Ifinedo, P. (2021). Community capacity building through digital literacy and mentoring approaches. *International Journal of Community Development*, 12(3), 201–218.
- Kim, S., & Ma, J. (2020). Digital transformation strategies for micro and small enterprises in emerging markets. *Journal of Small Business and Digital Innovation*, 5(4), 221–238.
- Kraemer-Mbula, E., Wunsch-Vincent, S., & Gallardo-Bernal, R. (2021). Local digital innovation and entrepreneurship in least developed countries. *The Journal of Development Studies*, 57(4), 541–560. <https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1792332>
- Mitter, S., Quan, J., & Heeks, R. (2020). Digital livelihoods: Citizen-driven digital transformation in times of COVID-19. *Journal of Development Studies*, 57(6), 1123–1137. <https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1790270>
- Nasution, A., Siregar, H., & Lubis, M. (2022). Analisis kebutuhan literasi digital bagi UMKM di wilayah pedesaan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 24(1), 55–66. <https://doi.org/10.9744/jmk.24.1.55-66>
- Prasetyo, H., Lestari, S., & Wahyudi, R. (2023). Kesenjangan digital di wilayah pedesaan: Tantangan dan strategi penguatan literasi teknologi. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 7(1), 44–59.
- Rahmawati, D., & Dewi, S. (2022). Transformasi digital UMKM melalui platform media sosial dan pemasaran daring. *Jurnal Ekonomi Digital dan UMKM*, 3(2), 88–102.
- Simanjuntak, D., Wahyuni, R., & Pradana, A. (2024). Penerapan Google Workspace dalam pelatihan manajemen konten komunitas. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 17(1), 44–53.
- Sosa, A. S., & Pérez, I. M. (2015). Participatory needs assessment for community ICT centres: A case in Argentina. *Information Technology for Development*, 21(2), 347–363. <https://doi.org/10.1080/02681102.2014.968458>
- UNESCO. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for SDGs*. UNESCO Publishing.

<https://doi.org/10.54675/UNESCO.2018.DIGLIT>

Unwin, T. (2009). *ICT4D: Information and communication technology for development*. Cambridge University Press.

Wijaya, H., Fadhilah, N., & Lestari, D. (2023). Kebutuhan literasi digital UMKM: Studi pada transformasi bisnis pascapandemi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 28(3), 201–214. <https://doi.org/10.24914/jeb.v28i3.3453>