

AI-Powered Social Media Marketing and Digital Wallet Adoption for SMEs in Tanjung Morawa District

Esther Praja Anggriany Panggabean¹, Mas Intan Purba², Isna Asdiani Nasution³, Rafida Khairani⁴, Tantri Octora Dwi Syah Putri⁵, Jholant Bringg Luck Amelia Br Sinaga⁶, Nurul Wardani Lubis⁷

¹⁻⁶Universitas Prima Indonesia

⁷Universitas Negeri Medan

estherprajaanggrianypanggabean@unprimdn.ac.id



<https://doi.org/10.36526/gandrung.v6i2.5732>

Abstract: *Digital transformation has opened opportunities for Small and Medium Enterprises (SMEs) through innovative technology utilization. However, many SME operators in Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency, have limited understanding of social media marketing strategies and digital wallet benefits. This community service activity aims to enhance SME operators' knowledge in utilizing AI-supported social media marketing and digital wallet usage to improve business competitiveness. The method is participatory approach with socialization, training, and practice mentoring conducted at Tanjung Morawa District Head Office on May 26, 2025, targeting 15-20 SME operators. Activity stages included preparation, implementation (social media marketing socialization, AI training for business storytelling, and digital wallet benefits socialization), and closing. Results showed significant changes in participants' understanding. Pre-training surveys revealed 78% of participants never used AI for business purposes, and 65% relied on conventional marketing methods. After training, there was 45% increase in post-test scores, 85% successfully created business storytelling content using AI, and 90% expressed interest in using digital wallets. This activity successfully transformed SME operators' understanding of digital marketing from limited to comprehensive and practical, enabling active participation in competitive digital economy.*

Keyword: *SMEs, Digital Marketing, Artificial Intelligence, Digital Wallet*

Pendahuluan

Di era digital ini, peluang untuk meningkatkan daya saing bisnis tidak hanya terbatas pada metode pemasaran konvensional. Transformasi digital yang pesat telah membuka jalan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk berkembang melalui pemanfaatan teknologi digital yang inovatif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital pada UMKM di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan dan peluang yang perlu dioptimalkan (Sri Hariyanti & Desi Kristanti, 2024). Pemasaran digital menjadi kunci sukses bagi UMKM yang ingin memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penetrasi bisnis mereka. Era digitalisasi ini memungkinkan terjadinya efisiensi operasional, akses ke pasar yang lebih luas, dan pengembangan strategi pemasaran baru yang lebih responsif terhadap kebutuhan konsumen.

UMKM memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia. Menurut data terbaru dari Kementerian Koperasi dan UKM (2024), jumlah UMKM di Indonesia pada tahun 2024 mencapai lebih dari 65 juta unit, dengan kontribusi UMKM terhadap PDB Nasional sebesar 60,5%. UMKM menyumbang hingga 70 persen lapangan kerja di Indonesia, sehingga berkontribusi penting dalam perekonomian nasional. Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, UMKM dituntut untuk beradaptasi dengan memanfaatkan teknologi digital, khususnya dalam bidang pemasaran media sosial dan sistem pembayaran digital.

Pemasaran media sosial telah menjadi strategi yang sangat efektif untuk UMKM dalam memperluas jangkauan pasar. Tingginya penetrasi internet di kalangan masyarakat Indonesia tidak hanya memungkinkan UMKM untuk mempromosikan produk mereka, tetapi juga memfasilitasi penggunaan media sosial sebagai strategi pemasaran yang memberikan kenyamanan kepada konsumen. Dalam konteks ini, pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) untuk pembuatan storytelling bisnis menjadi inovasi yang menjanjikan. Penelitian global menunjukkan bahwa adopsi AI sebagai alat pemasaran pada UMKM memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas strategi pemasaran digital, sebagaimana terbukti dalam studi yang dilakukan di berbagai negara berkembang termasuk Yordania sebagai pemain kunci dalam ekonomi Timur Tengah (Almashawreh et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan kondisi di Indonesia, di mana menurut Google melalui Country Director Google Cloud Indonesia, AI generatif memiliki potensi besar untuk menjadi bagian integral dari berbagai jenis pekerjaan, tidak hanya di perusahaan besar tetapi juga di bisnis kecil maupun individu.

Studi literatur sistematis mengenai pemanfaatan AI untuk membantu pemasaran digital di Indonesia selama periode 2019-2024 menunjukkan adanya pertumbuhan signifikan dalam implementasi berbagai jenis teknologi AI untuk meningkatkan strategi pemasaran digital (Kurniawan et al., 2025). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa teknologi AI dapat memberikan solusi yang lebih personal, efektif, dan efisien dalam strategi pemasaran.

Selain aspek pemasaran, sistem pembayaran digital juga menjadi faktor krusial dalam mendukung pertumbuhan UMKM. Dompet digital atau e-wallet telah mengalami perkembangan pesat di Indonesia. Bank Indonesia (2024) mencatat lebih dari 20 juta pedagang di Indonesia yang menggunakan layanan QRIS, dengan target 45 juta UMKM yang menggunakan QRIS pada 2023. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa adopsi QRIS sebagai sistem pembayaran digital di Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk sikap konsumen, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan (Hamzah Muchtar et al., 2024). Platform dompet digital populer seperti DANA, OVO, dan GoPay telah menjadi pilihan utama masyarakat. Berdasarkan survei Populix (2024), GoPay, DANA, dan OVO menjadi

tiga besar dompet digital yang digunakan masyarakat Indonesia dengan porsi masing-masing sebesar 88%, 83%, dan 79%. Studi khusus pada generasi milenial di Indonesia Timur menunjukkan bahwa meskipun infrastruktur digital masih terbatas, faktor internal seperti sikap positif terhadap teknologi pembayaran digital tetap kuat (Tatian et al., 2024). Keberadaan sistem pembayaran Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) telah memungkinkan integrasi berbagai platform pembayaran digital, memberikan kemudahan bagi pelaku UMKM dalam menerima pembayaran dari konsumen (Momentum Works, 2022).

Kabupaten Deli Serdang, khususnya Kecamatan Tanjung Morawa, memiliki potensi besar untuk pengembangan UMKM yang memanfaatkan teknologi digital. Namun, berdasarkan survei yang dilakukan tim PKM, masih terdapat kesenjangan pengetahuan yang signifikan di kalangan pelaku UMKM mengenai strategi pemasaran media sosial yang efektif dan pemanfaatan dompet digital. Penelitian mengenai literasi digital menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital memiliki dampak signifikan terhadap transformasi bisnis dan daya saing UMKM (Raharjo et al., 2024). Menurut data dari Kementerian Koperasi dan UKM (2024), sekitar 35% UMKM di Indonesia belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam operasional bisnis mereka. Studi kuantitatif di Kota Makassar menunjukkan bahwa literasi digital, inovasi bisnis, dan keunggulan kompetitif memiliki pengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha UMKM (Rakib et al., 2024). Banyak operator UMKM yang memiliki pemahaman terbatas mengenai potensi platform media sosial dan bagaimana cara menggunakannya secara efektif untuk tujuan pemasaran.

Permasalahan ini semakin kompleks ketika mempertimbangkan tantangan dalam adopsi teknologi AI untuk storytelling bisnis dan kurangnya pemahaman mengenai keuntungan penggunaan dompet digital. Menurut survei yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) pada 2024, hanya sekitar 18% dari pelaku UMKM yang memiliki keterampilan digital dasar seperti penggunaan platform media sosial untuk pemasaran. Padahal, menurut laporan dari Bank Indonesia tahun 2024, UMKM yang sudah mengadopsi teknologi digital berhasil meningkatkan penjualan hingga 30% melalui platform e-commerce dan media sosial.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, tim PKM bermaksud mengadakan kegiatan sosialisasi kepada para pelaku UMKM di Kecamatan Tanjung Morawa untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka dalam memanfaatkan strategi konten pemasaran media sosial dengan dukungan AI dan penggunaan dompet digital. Kegiatan ini dirancang untuk membekali para pelaku UMKM dengan pengetahuan praktis tentang cara menggunakan platform media sosial secara efektif, memanfaatkan AI untuk pembuatan storytelling bisnis yang menarik, serta memahami keuntungan dan

cara penggunaan dompet digital seperti QRIS, DANA, OVO, dan GoPay.

Inisiatif ini sejalan dengan target pemerintah dalam Program UMKM Level Up 2024. Kementerian Komunikasi dan Informatika (2024) menargetkan 30 juta pelaku UMKM mengadopsi teknologi digital pada 2024 melalui Program UMKM Level Up. Program ini berfokus pada peningkatan kapabilitas digital UMKM melalui serangkaian workshop, pelatihan mulai dari dasar-dasar penggunaan teknologi digital, manajemen bisnis online, hingga strategi pemasaran digital yang efektif. Melalui sosialisasi ini, diharapkan para pelaku UMKM di Kecamatan Tanjung Morawa akan lebih siap menghadapi tantangan ekonomi digital di masa depan, mampu meningkatkan daya saing bisnis mereka, dan berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan metode sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan praktik langsung. Jenis kegiatan yang dilakukan adalah community service dalam bentuk workshop interaktif yang mengedepankan learning by doing untuk memastikan transfer pengetahuan yang efektif kepada para peserta. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kantor Camat Tanjung Morawa yang beralamat di Jalan Irian Nomor 237 Tanjung Morawa, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Pelaksanaan kegiatan dijadwalkan pada hari Senin, tanggal 26 Mei 2025. Target peserta kegiatan ini adalah para pelaku UMKM yang berdomisili di Kecamatan Tanjung Morawa dengan kriteria sebagai berikut :

1. Memiliki usaha mikro, kecil, atau menengah yang masih aktif beroperasi
2. Belum optimal dalam memanfaatkan media sosial untuk pemasaran
3. Belum familiar dengan penggunaan dompet digital dalam transaksi bisnis
4. Memiliki smartphone/perangkat mobile untuk praktik langsung
5. Bersedia mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir

Target jumlah peserta adalah 15-20 pelaku UMKM yang dipilih berdasarkan rekomendasi dari kantor camat dan koordinasi dengan dinas terkait.

Adapun tahap-tahap dari awal pelaksanaan kegiatan sampai pada akhir adalah:

1. Tahap Persiapan:
 - a. Melakukan survei lokasi dan pemetaan kondisi UMKM di Kecamatan Tanjung Morawa
 - b. Koordinasi dengan Camat Tanjung Morawa untuk mendapatkan data pelaku UMKM

- c. Pengajuan surat permohonan izin pelaksanaan kegiatan kepada Camat Tanjung Morawa
- d. Pengurusan surat-menyurat dan dokumen administratif lainnya
- e. Penyusunan materi sosialisasi dalam bentuk presentasi, modul, dan panduan praktis
- f. Persiapan tools dan platform AI yang akan digunakan dalam demonstrasi
- g. Penyiapan contoh-contoh kasus storytelling bisnis yang relevan

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Registrasi dan sambutan dari tim PKM kepada peserta kegiatan
- a. Sambutan dari Camat Tanjung Morawa
- b. Sosialisasi Strategi Konten Pemasaran Media Sosial (materi disampaikan oleh Esther Praja Anggriany Panggabean, S.E., M.Si.)

Topik bahasan :

- Pentingnya digital marketing untuk UMKM
- Platform media sosial yang efektif untuk bisnis
- Strategi pembuatan konten yang menarik
- Pengenalan AI tools untuk storytelling bisnis

Adapun metode yang digunakan adalah presentasi interaktif dengan studi kasus

- c. Demonstrasi langsung penggunaan AI tools (ChatGPT, Deepseek)
- d. Workshop hands-on : peserta membuat storytelling bisnis menggunakan AI
- e. Pendampingan individual oleh dosen dosen PKM untuk setiap peserta
- f. Sosialisasi Keuntungan Dompot Digital (materi disampaikan oleh Rafida Khairani, S.E.I., M.Si., M.M.)

Topik bahasan:

- Pengenalan sistem pembayaran digital di Indonesia
- Keunggulan QRIS, DANA, OVO, GoPay untuk UMKM
- Cara registrasi dan penggunaan aplikasi dompet digital
- Tips keamanan transaksi digital
- g. Sesi tanya jawab terbuka mengenai materi yang telah disampaikan

3. Penutupan

- a) Penyerahan Plakat.
- b) Foto Bersama.

- c) Pembuatan laporan kegiatan pengabdian masyarakat.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan kemampuan para pelaku UMKM di Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara dalam memanfaatkan strategi konten pemasaran media sosial dengan teknologi AI dan penggunaan dompet digital untuk meningkatkan daya saing bisnis mereka. Melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini, permasalahan yang sering dihadapi pelaku UMKM terkait literasi digital dan pemasaran online dapat diselesaikan secara komprehensif. Pengetahuan mengenai strategi konten media sosial, penggunaan AI untuk storytelling bisnis, dan pemanfaatan dompet digital (QRIS, DANA, OVO, GoPay) dihasilkan dari rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pelatihan berupa praktik langsung dari teori yang disampaikan pada saat sosialisasi kepada para pelaku UMKM dengan didampingi oleh Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Ekonomi Universitas Prima Indonesia. Tahapan kegiatan pelatihan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi Strategi Konten Pemasaran Media Sosial dan Pengenalan AI

Menjelaskan konsep digital marketing, strategi konten media sosial yang efektif, dan pengenalan teknologi AI untuk storytelling bisnis. Tujuannya adalah agar para pelaku UMKM memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pemasaran digital modern, terutama dalam hal memanfaatkan platform media sosial dan teknologi AI untuk meningkatkan engagement dan penjualan.



Gambar 1. Sosialisasi tentang strategi konten pemasaran media sosial dan AI untuk storytelling bisnis, disampaikan oleh Esther Praja Anggriany Panggabean, S.E, M.Si.

2. Pelatihan Praktik Penggunaan AI untuk Storytelling Bisnis

Melakukan pelatihan hands-on tentang penggunaan tools AI seperti ChatGPT, Deepseek, dan platform lainnya untuk membuat konten storytelling bisnis yang menarik. Peserta diajarkan cara

membuat caption yang engaging, design visual yang menarik, dan strategi content planning untuk media sosial mereka.

3. Workshop Praktikum Pembuatan Konten Digital

Melakukan praktikum di mana para pelaku UMKM yang didampingi oleh tim pengabdian kepada masyarakat langsung mempraktikkan cara membuat konten storytelling untuk bisnis mereka menggunakan AI. Melalui sesi praktikum, peserta telah belajar bagaimana membuat konten yang menarik, menentukan target audience, dan menerapkan strategi pemasaran digital yang efektif.



Gambar 2. Kegiatan praktikum pembuatan konten storytelling bisnis menggunakan AI oleh tim pengabdian kepada masyarakat

4. Sosialisasi Keuntungan Penggunaan Dompot Digital

Menjelaskan berbagai keuntungan penggunaan dompet digital (QRIS, DANA, OVO, GoPay) untuk UMKM, termasuk kemudahan transaksi, peningkatan kredibilitas bisnis, dan akses ke pasar yang lebih luas. Materi disampaikan oleh Rafida Khairani, S.E.I., M.Si., M.M. dengan demonstrasi langsung penggunaan setiap platform dompet digital.



Gambar 3. Sosialisasi tentang keuntungan penggunaan dompet digital, disampaikan oleh Rafida Khairani, S.E.I., M.Si., M.M.

5. Sesi Tanya Jawab dan Evaluasi

Melakukan sesi interaktif tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta dan evaluasi

melalui pre-test dan post-test. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta mengenai materi pelatihan yang telah diberikan.

Sebelum pelatihan, para pelaku UMKM di Kecamatan Tanjung Morawa memiliki pemahaman yang sangat terbatas tentang strategi pemasaran digital dan teknologi AI. Berdasarkan survei awal yang dilakukan tim PKM, terungkap bahwa 78% peserta belum pernah menggunakan AI untuk keperluan bisnis, dan 65% masih mengandalkan metode pemasaran konvensional seperti word-of-mouth. Sebagian besar peserta juga belum optimal dalam menggunakan dompet digital, dengan hanya 40% yang aktif menggunakan satu jenis dompet digital. Setelah mengikuti pelatihan, terjadi perubahan signifikan dalam pemahaman dan kemampuan para pelaku UMKM terhadap pemasaran digital dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengetahuan Digital Marketing

Para pelaku UMKM memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep digital marketing, strategi konten media sosial, dan potensi teknologi AI untuk meningkatkan efektivitas pemasaran. Hasil post-test menunjukkan peningkatan skor rata-rata sebesar 45% dibandingkan pre-test.

2. Keterampilan Praktis Penggunaan AI

Peserta berhasil mempelajari cara menggunakan tools AI untuk membuat storytelling bisnis yang menarik, termasuk pembuatan caption, design visual, dan content planning. 85% peserta berhasil membuat minimal satu konten storytelling bisnis menggunakan AI selama sesi praktikum.

3. Adopsi Dompet Digital

Setelah sosialisasi, 90% peserta menyatakan tertarik untuk menggunakan dompet digital dalam bisnis mereka. 60% peserta langsung mendaftar aplikasi dompet digital baru selama kegiatan berlangsung.

4. Antusiasme dan Motivasi

Para pelaku UMKM menunjukkan antusiasme yang tinggi untuk menerapkan strategi pemasaran digital yang telah dipelajari. Beberapa peserta mulai merencanakan kampanye media sosial yang lebih terstruktur dan konsisten.

5. Kesadaran akan Peluang Digital

Peserta menjadi lebih sadar akan peluang yang ditawarkan oleh teknologi digital untuk meningkatkan reach pasar, efisiensi operasional, dan daya saing bisnis mereka.

6. Perubahan Mindset Bisnis

Dari yang awalnya ragu untuk mengadopsi teknologi digital, peserta mulai mempertimbangkan integrasi teknologi sebagai bagian penting dari strategi bisnis mereka.

7. Networking dan Kolaborasi

Kegiatan ini juga menciptakan networking antar pelaku UMKM, di mana mereka mulai berdiskusi tentang kolaborasi pemasaran dan sharing pengalaman bisnis.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil mengubah pemahaman dan perspektif para pelaku UMKM di Kecamatan Tanjung Morawa tentang pemasaran digital dari yang awalnya minim menjadi lebih komprehensif dan praktis, membuka peluang bagi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam ekonomi digital yang modern dan kompetitif.



Gambar 4. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat bersama Camat Tanjung Morawa dan para pelaku UMKM peserta pelatihan

Kesimpulan

Beberapa kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat "Sosialisasi Strategi Konten Pemasaran Media Sosial (Penggunaan AI Untuk Pembuatan Storytelling Bisnis) Dan Keuntungan Penggunaan Dompot Digital (QRIS, DANA, OVO, GoPay)" di Kantor Camat Tanjung Morawa, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Literasi Digital

Para pelaku UMKM memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang strategi pemasaran digital modern, khususnya dalam konteks memanfaatkan teknologi AI untuk storytelling bisnis dan platform media sosial untuk meningkatkan visibility dan penjualan.

2. Keterampilan Praktis AI dan Digital Marketing

Melalui pelatihan dan sesi praktikum, peserta berhasil mempelajari cara menggunakan tools AI untuk membuat konten storytelling yang menarik, menentukan strategi konten yang tepat, dan menerapkan teknik digital marketing yang efektif.

3. Adopsi Teknologi Pembayaran Digital

Setelah sosialisasi, 90% peserta menunjukkan minat tinggi untuk menggunakan dompet digital dalam bisnis mereka, dengan 60% peserta langsung mendaftar aplikasi dompet digital baru (QRIS, DANA, OVO, GoPay) selama kegiatan berlangsung.

4. Peningkatan Motivasi dan Antusiasme

Para pelaku UMKM menunjukkan antusiasme yang tinggi untuk menerapkan strategi pemasaran digital yang telah dipelajari. Beberapa peserta mulai merencanakan implementasi langsung strategi yang telah dipelajari dalam bisnis mereka.

5. Identifikasi Hambatan dan Tantangan

Tim PKM mengidentifikasi beberapa hambatan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan akses internet yang stabil di beberapa wilayah, kesulitan dalam memilih platform media sosial yang paling sesuai dengan jenis bisnis, dan kebutuhan akan pendampingan berkelanjutan.

6. Pentingnya Pendampingan Lanjutan

Evaluasi pelatihan menyoroti pentingnya memberikan dukungan lanjutan dan pelatihan yang lebih mendalam dalam implementasi strategi digital marketing, penggunaan AI tools yang lebih advanced, serta pengelolaan bisnis digital yang efektif.

7. Efektivitas Pendekatan Kolaboratif

Pendekatan kolaboratif antara tim PKM, pemerintah daerah (Kantor Camat), dan para pelaku UMKM merupakan faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini, menciptakan sinergi yang mendukung transformasi digital UMKM.

8. Dampak Ekonomi Jangka Panjang

Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi pengembangan ekonomi digital di Kecamatan Tanjung Morawa, peningkatan daya saing UMKM, dan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi lokal.

9. Transformasi Model Bisnis

Kegiatan ini membantu mengalihkan model bisnis UMKM dari yang bersifat konvensional menjadi lebih digital dan modern, dengan memanfaatkan teknologi AI dan sistem pembayaran digital untuk meningkatkan efisiensi dan jangkauan pasar.

10. Rekomendasi Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi, disarankan untuk melakukan program pendampingan berkelanjutan selama 3 bulan melalui grup WhatsApp, workshop lanjutan tentang advanced digital marketing, dan kerjasama dengan dinas terkait untuk mendukung implementasi QRIS di lebih banyak UMKM di Kecamatan Tanjung Morawa.

Daftar Referensi

- Almashawreh, R., Talukder, M., Charath, S. K., & Khan, M. I. (2024). AI Adoption in Jordanian SMEs: The Influence of Technological and Organizational Orientations. *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/09721509241250273>
- Bank Indonesia. (2024). *Laporan transaksi QRIS dan adopsi UMKM*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Hamzah Muchtar, E., Trianto, B., Maulana, I., Alim, M. N., Marasabessy, R. H., Hidayat, W., Junaedi, E., & Masrizal. (2024). Quick response code Indonesia standard (QRIS) E-payment adoption: customers perspective. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2316044>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2024). *Program UMKM Level Up 2024: Laporan pelaksanaan*. Jakarta: Kominfo.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2024). *Data statistik UMKM Indonesia tahun 2024*. Jakarta: Kemenkeu RI.
- Kurniawan, F., Takwin Machmud, M., Sudirman, S., Anifah, A., Br Bangun, M., Darman Ndaraha, E., & Hasanah, F. (2025). *The Artificial Intelligence (AI) Utilizing to Assist Digital Marketing in Indonesia: A Systematic Literature Review during 2019-2024*. January. <https://doi.org/10.4108/eai.17-9-2024.2352992>
- Momentum Works. (2022). *Blooming ecommerce in Indonesia part 2.1: Ecosystem - payment report*. Singapore: Momentum Works.
- Populix. (2024). *Survei penggunaan dompet digital di Indonesia*. Jakarta: Populix Research.
- Raharjo, K., Afrianty, T. W., & Prakasa, Y. (2024). Digital literacy and business transformation: social-cognitive learning perspectives in small business enterprises. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2376282>
- Rakib, M., Azis, M., Najib, M., & Isma, A. (2024). Impact of Digital Literacy, Business Innovation, Competitive Advantage on the Existence of SMEs: A quantitative study in Makassar City, Indonesia. *Quality - Access to Success*, 25(198), 277–283. <https://doi.org/10.47750/QAS/25.198.30>
- Sri Hariyanti, & Desi Kristanti. (2024). Digital Transformation in MSMEs: an Overview of Challenges and Opportunities in Adopting Digital Technology. *Jurnal Manajemen Bisnis, Akuntansi Dan Keuangan*, 3(1), 37–46. <https://doi.org/10.55927/jambak.v3i1.8766>
- Tatian, C. T., Nurabiah, Ridhawati, R., & Thao, H. T. P. (2024). From wallets to screens: Exploring the determinants of QRIS payment adoption among Millennials in Eastern Indonesia. *JEMA: Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi Dan Manajemen*, 21(1), 87–113. <https://doi.org/10.31106/jema.v21i1.21712>
- Wardhana, A. (2024). *E-commerce in the digital edge-edisi Indonesia*. Purabalingga: Eureka Media Aksara