

PENERAPAN DIGITALISASI UMKM BERBASIS WEBSITE DAN AI DI KOTA SAWAHLUNTO: STUDI PENGALAMAN MAGANG PADA DINAS KOPERINDAG

Evan Dinata Davidson¹, Tri Andi Eka Putra, S.Kom, M.Kom²

¹²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi

¹Email: dinatadavidson@gmail.com

² Email: triandi@fdk.ac.id

Abstract

This study examines the implementation of digitalization for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) through the utilization of websites and Artificial Intelligence (AI) based on an internship experience at the Office of Cooperatives, SMEs, Industry, and Trade of Sawahlunto City. The purpose of this study is to analyze the level of digital adoption among MSMEs, identify challenges in digital transformation, and evaluate the role of digital technologies in supporting MSME competitiveness. The research employs a qualitative descriptive approach using observation as the primary data collection method during the internship period from August 18 to September 28, 2025. The findings indicate that most MSMEs in Sawahlunto still rely on conventional operational and marketing methods, with limited utilization of digital marketing and emerging technologies such as AI. Digital literacy remains a major obstacle in the implementation of digital transformation. As a contribution, a website-based digital MSME catalog was developed to function as both a database and a digital promotion platform. The results demonstrate that digitalization, supported by proper guidance and technological tools, has the potential to improve operational efficiency, expand market reach, and enhance the competitiveness of MSMEs. Therefore, continuous digital assistance and institutional support are required to optimize digital transformation in local MSMEs.

Abstrak

Penelitian ini membahas penerapan digitalisasi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) melalui pemanfaatan website dan Artificial Intelligence (AI) berdasarkan pengalaman magang di Dinas Koperasi UKM Perindustrian dan Perdagangan Kota Sawahlunto. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat adopsi digital UMKM, mengidentifikasi kendala dalam proses transformasi digital, serta mengevaluasi peran teknologi digital dalam mendukung daya saing UMKM. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik observasi sebagai metode pengumpulan data utama selama pelaksanaan magang pada tanggal 18 Agustus hingga 28 September 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM di Kota Sawahlunto masih menjalankan kegiatan usaha secara konvensional, baik dalam aspek operasional maupun pemasaran, serta belum memanfaatkan digital marketing dan teknologi AI secara optimal. Rendahnya literasi digital menjadi salah satu faktor utama yang menghambat proses digitalisasi. Sebagai bentuk kontribusi, dikembangkan katalog digital UMKM berbasis website yang berfungsi sebagai basis data sekaligus media promosi digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa digitalisasi yang didukung dengan pendampingan dan pemanfaatan teknologi yang tepat berpotensi meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat daya saing UMKM. Oleh karena itu, diperlukan dukungan berkelanjutan dari pemerintah dan pemangku kepentingan untuk mendorong optimalisasi transformasi digital UMKM di daerah.

Keywords: Digitalisasi, UMKM, Pemasaran Digital, Artificial Intelligence, Katalog Digital

▪

First author's name et al – article title

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional maupun daerah. UMKM tidak hanya berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga berperan besar dalam penciptaan lapangan kerja dan pemerataan ekonomi. Di tingkat daerah, keberadaan UMKM menjadi penggerak utama aktivitas ekonomi masyarakat, termasuk di Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat, yang memiliki ribuan pelaku UMKM tersebar di berbagai sektor usaha.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, lanskap bisnis mengalami perubahan yang signifikan menuju era ekonomi digital. Digitalisasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat daya saing pelaku usaha. Pemanfaatan teknologi digital seperti website, media sosial, marketplace, dan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) memberikan peluang besar bagi UMKM untuk beradaptasi dengan kebutuhan pasar yang semakin dinamis. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua UMKM mampu mengadopsi teknologi tersebut secara optimal.

Kota Sawahlunto memiliki potensi UMKM yang besar, khususnya pada sektor Perdagangan, Hotel, dan Restoran serta Industri Pengolahan. Meskipun demikian, sebagian besar UMKM di daerah ini masih menjalankan kegiatan usaha secara konvensional. Pencatatan keuangan banyak dilakukan secara manual, strategi pemasaran masih terbatas pada metode tradisional, dan pemanfaatan teknologi digital belum diterapkan secara menyeluruh. Rendahnya literasi digital serta keterbatasan pemahaman terhadap manfaat teknologi menjadi kendala utama dalam proses transformasi digital UMKM.

Selain itu, pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) sebagai bagian dari inovasi digital masih sangat minim, baik di tingkat pelaku UMKM maupun pada lembaga pembina UMKM.

Padahal, AI memiliki potensi besar dalam mendukung pembuatan konten pemasaran, analisis data usaha, serta efisiensi administrasi. Keterbatasan akses informasi dan kurangnya pendampingan menyebabkan teknologi ini belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung pengembangan UMKM.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian yang membahas penerapan digitalisasi UMKM secara lebih komprehensif, khususnya melalui pemanfaatan website dan teknologi AI. Kegiatan magang yang dilaksanakan di Dinas Koperasi UKM Perindustrian dan Perdagangan Kota Sawahlunto memberikan kesempatan untuk melakukan observasi langsung terhadap kondisi UMKM, sekaligus berkontribusi dalam pengembangan solusi digital berupa katalog UMKM berbasis website. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat adopsi digital UMKM, mengidentifikasi hambatan transformasi digital, serta mengevaluasi peran digitalisasi dalam meningkatkan daya saing UMKM di Kota Sawahlunto.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai penerapan digitalisasi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Sawahlunto. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman kondisi aktual di lapangan, khususnya terkait tingkat adopsi teknologi digital, pemanfaatan website, serta pengenalan Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung aktivitas UMKM.

Objek penelitian adalah UMKM yang berada di bawah pembinaan Dinas Koperasi UKM Perindustrian dan Perdagangan Kota Sawahlunto, dengan fokus pada aspek digitalisasi operasional dan pemasaran. Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan kegiatan magang yang berlangsung pada 18 Agustus hingga 28 September 2025,

sehingga data yang diperoleh merepresentasikan kondisi faktual UMKM selama periode tersebut.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi langsung, yang dilakukan terhadap aktivitas UMKM serta sistem kerja di lingkungan dinas. Observasi mencakup pemantauan proses operasional usaha, strategi pemasaran yang diterapkan, serta tingkat pemanfaatan teknologi digital oleh pelaku UMKM. Selain itu, data pendukung diperoleh melalui dokumentasi, berupa data rekapitulasi UMKM, arsip kegiatan, serta informasi tertulis yang tersedia di Dinas Koperasi UKM Perindustrian dan Perdagangan Kota Sawahlunto.

Analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif, dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dianalisis untuk mengidentifikasi pola penerapan digitalisasi, kendala yang dihadapi UMKM, serta potensi pemanfaatan teknologi digital dan AI dalam meningkatkan daya saing usaha. Hasil analisis kemudian dikaitkan dengan kajian teori yang relevan, seperti konsep digitalisasi, digital marketing, pemanfaatan Artificial Intelligence, dan Technology Acceptance Model (TAM), guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

Melalui metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran objektif mengenai kondisi digitalisasi UMKM di Kota Sawahlunto serta menjadi dasar dalam merumuskan implikasi dan rekomendasi yang relevan bagi pengembangan UMKM berbasis teknologi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh melalui observasi langsung selama pelaksanaan magang di Dinas Koperasi UKM Perindustrian dan Perdagangan Kota Sawahlunto pada periode 18 Agustus hingga 28 September 2025. Observasi difokuskan pada kondisi aktual UMKM, tingkat pemanfaatan teknologi digital, serta peran lembaga pembina dalam mendukung proses transformasi digital. Berdasarkan hasil pengamatan, Kota Sawahlunto

memiliki sebanyak 4.975 unit UMKM yang tersebar di empat kecamatan, dengan sektor Perdagangan, Hotel, dan Restoran serta Industri Pengolahan sebagai sektor yang paling dominan. Meskipun jumlah UMKM relatif besar, sebagian besar pelaku usaha masih menjalankan kegiatan usaha secara konvensional.

Dalam aspek operasional, pencatatan keuangan UMKM umumnya masih dilakukan secara manual, dan penggunaan sistem kasir digital maupun aplikasi manajemen usaha belum diterapkan secara luas. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital pada aspek internal usaha masih berada pada tahap awal. Dari sisi pemasaran, sebagian UMKM telah menggunakan media sosial, namun pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal dan belum didukung oleh strategi digital marketing yang terencana. Aktivitas promosi cenderung bersifat pasif, dengan konten yang belum konsisten dan minim interaksi dengan konsumen. Selain itu, pemanfaatan marketplace dan strategi pemasaran berbasis afiliasi, seperti TikTok Affiliate, masih sangat terbatas.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) belum diterapkan secara langsung oleh pelaku UMKM. Namun demikian, di tingkat institusi pembina, terdapat ketertarikan terhadap potensi AI dalam mendukung efisiensi kerja, khususnya dalam kegiatan pendataan UMKM, penyusunan laporan, serta pembuatan konten informasi. Hal ini menunjukkan bahwa peluang pemanfaatan teknologi AI masih terbuka, meskipun implementasinya memerlukan peningkatan literasi digital dan pendampingan yang berkelanjutan.

Sebagai bentuk kontribusi selama kegiatan magang, dikembangkan katalog digital UMKM berbasis website yang berfungsi sebagai basis data UMKM sekaligus media promosi digital. Katalog ini memuat informasi mengenai profil UMKM, bidang usaha, serta produk yang dihasilkan, sehingga dapat menjadi sarana penghubung antara pelaku UMKM, pemerintah daerah, dan masyarakat. Keberadaan katalog

digital ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam pengelolaan data UMKM serta memperluas akses pasar bagi produk lokal secara daring.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa rendahnya tingkat adopsi teknologi digital pada UMKM di Kota Sawahlunto dipengaruhi oleh keterbatasan literasi digital dan rendahnya pemahaman terhadap manfaat teknologi. Kondisi tersebut sejalan dengan Technology Acceptance Model (TAM), yang menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan. Sebagian pelaku UMKM belum merasakan manfaat langsung dari digitalisasi dan masih menganggap teknologi digital sebagai sesuatu yang sulit diterapkan dalam kegiatan usaha sehari-hari.

Dalam perspektif konsep digitalisasi, kondisi UMKM Sawahlunto menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi ekonomi yang dimiliki dengan kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi. Digitalisasi seharusnya tidak hanya dipahami sebagai penggunaan teknologi, tetapi juga sebagai perubahan pola pikir dan model bisnis. Rendahnya pemanfaatan digital marketing berdampak pada keterbatasan jangkauan pasar dan rendahnya visibilitas produk UMKM di ruang digital. Padahal, pemasaran digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan daya saing usaha melalui perluasan pasar dan penguatan citra merek.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa digitalisasi UMKM di Kota Sawahlunto masih berada pada tahap awal, namun memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Pengembangan katalog digital berbasis website serta pengenalan teknologi AI menjadi langkah awal dalam mendorong transformasi digital UMKM. Dengan dukungan pendampingan yang berkelanjutan, peningkatan literasi digital, serta kebijakan yang mendukung adopsi teknologi, UMKM di Kota Sawahlunto diharapkan mampu meningkatkan efisiensi

operasional, memperluas jangkauan pasar, dan memperkuat daya saing di era ekonomi digital.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa tingkat adopsi digitalisasi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Sawahlunto masih tergolong rendah. Sebagian besar UMKM masih menjalankan aktivitas operasional dan pemasaran secara konvensional, dengan pemanfaatan teknologi digital yang belum optimal, baik dalam pencatatan usaha maupun strategi pemasaran. Rendahnya literasi digital dan keterbatasan pemahaman terhadap manfaat teknologi menjadi faktor utama yang menghambat proses transformasi digital UMKM.

Pemanfaatan digital marketing melalui media sosial, marketplace, dan model pemasaran berbasis afiliasi belum diterapkan secara sistematis, sehingga berdampak pada terbatasnya jangkauan pasar dan rendahnya visibilitas produk UMKM di ruang digital. Selain itu, teknologi Artificial Intelligence (AI) belum dimanfaatkan secara langsung oleh pelaku UMKM, meskipun memiliki potensi besar dalam mendukung efisiensi operasional, pembuatan konten promosi, serta pengelolaan data usaha. Di tingkat institusi pembina, AI mulai dipandang sebagai peluang inovasi, namun masih memerlukan pendampingan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

Pengembangan katalog digital UMKM berbasis website menjadi salah satu solusi awal dalam mendukung transformasi digital UMKM di Kota Sawahlunto. Katalog digital tersebut berperan sebagai basis data UMKM sekaligus media promosi digital yang dapat mempertemukan pelaku usaha dengan konsumen secara daring. Secara keseluruhan, digitalisasi UMKM di Kota Sawahlunto memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan memperkuat daya saing usaha. Namun, optimalisasi manfaat digitalisasi memerlukan dukungan berkelanjutan berupa peningkatan literasi digital,

pendampingan teknis, serta kebijakan yang mendorong adopsi teknologi secara inklusif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dinas Koperasi UKM Perindustrian dan Perdagangan Kota Sawahlunto atas kesempatan, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan magang sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Bisnis Digital Universitas Fort De Kock Bukittinggi serta dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan akademik. Selain itu, penulis mengapresiasi seluruh pelaku UMKM dan pihak terkait yang telah berkontribusi dalam penyediaan data dan informasi yang mendukung penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Barokah, A. I., & Lisdawati, I. (2025). *The use of Google Scholar in writing research papers of qualitative research in language education*. *Project (Professional Journal of English Education)*.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2021). *Artificial intelligence for the real world: Updated perspectives on practical implementation*. *Harvard Business Review*, 99(2), 112–120.
- Davis, F. D. (2020). *Revisiting the Technology Acceptance Model: A 30-year review*. *MIS Quarterly Review*, 44(3), 329–345.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). *Laporan perkembangan UMKM nasional*. Jakarta: Kemenkop UKM RI.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Kurniawan, A., & Pratama, F. (2023). *Digital transformation readiness of SMEs in Indonesia: Challenges and opportunities*. *Journal of Digital Economy*, 4(1), 55–67.
- Nugraha, H., Ap Aulia, T., & Antares, J. (2024). *Metaverse educational game recognition of animal voices in 3 languages for children's education*. *Journal of Dynamics in Engineering and Technology*, 1(3), 1–14.
- Nugroho, A., & Sari, D. P. (2022). *Adopsi teknologi digital pada UMKM: Analisis literasi digital dan kesiapan inovasi*. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 22(2), 134–148.
- Putra, T. A., Nugraha, H., & Rismana, A. (2025). *Perancangan aplikasi marketplace berbasis web bagi UMKM di Kecamatan Situjuh Limo Nagari*. *Jurnal Sains Informatika Terapan*, 4(2), 291–296.
- Rahman, A., & Yuliana, S. (2023). *Pemanfaatan artificial intelligence dalam meningkatkan pemasaran digital UMKM*. *Jurnal Transformasi Digital*, 2(1), 67–79.
- Santoso, R., & Wijaya, B. (2021). *Digital marketing adoption among micro and small enterprises during pandemic recovery*. *Journal of Business Innovation*, 6(2), 102–115.
- Sakkir, G., Wahyuni, I. Y., Ariyani, A., Amin, F. H., & Adys, H. P. (2025). *Assistance in creating Google Scholar and SINTA accounts for new lecturers*. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 76–83.
- Sonnita Putri, A. F., Fatmanto, H. A., & Usman, O. (2025). *The influence of digital literacy and reading interest on the use*

of Google Scholar as an academic reference source through self-efficacy.

ICONBIT Conference Proceedings.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2020).

Leading digital: Updated insights for digital transformation strategies.

Harvard Business Review Press.

Yunanda, A. P., Eka Putri, T. A., & Antares, J.

(2025). Cloud system and computing: Konsep, arsitektur, implementasi, dan keamanan dalam era digital. Padang Tekno Corp.

Zahra, F., & Lestari, M. (2022). Digitalisasi

UMKM melalui media sosial: Strategi meningkatkan penjualan pasca pandemi. Jurnal Ekonomi Digital, 3(1), 45–58.