

Transformasi Digital UMKM Melalui Pelatihan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan untuk Pengelolaan Data dan Analisis Pasar: Studi Kasus Desa Bojonggede

Hananda Priyandaru¹, Sifa Fauziah¹, Sefrika Entas³,
Aprilia Puspasari⁴

^{2,3,4}Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Tentara Rakyat Mataram No 55-57 Yogyakarta

e-mail: hananda.hnn@bsi.ac.id, sifa.saz@bsi.ac.id, sefrika.sfe@bsi.ac.id,
aprilialp@bsi.ac.id

Info Artikel

Diterima: 21-05-2025	Direvisi: 27-06-2025	Disetujui: 15-07-2025
----------------------	----------------------	-----------------------

Abstrak Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar fundamental perekonomian Indonesia, namun masih menghadapi tantangan signifikan dalam adaptasi digital, khususnya dalam pengelolaan data dan analisis pasar. Artikel ini menyajikan analisis mendalam mengenai efektivitas program pengabdian masyarakat berupa pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) bagi pelaku UMKM di Desa Bojonggede, Kabupaten Bogor. Penelitian ini menggunakan pendekatan *action research* dengan melibatkan 20 partisipan UMKM. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, studi pustaka, serta kuesioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan literasi digital. Hasil menunjukkan peningkatan substansial dalam pemahaman dasar AI (dari 25% menjadi 85%) dan keterampilan praktis dalam penggunaan alat AI sederhana seperti Microsoft Power BI untuk analisis data usaha (dari 5% menjadi 70%). Pelatihan ini secara signifikan memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data dan meningkatkan daya saing UMKM. Diskusi kritis mengaitkan temuan dengan kerangka teoretis adopsi teknologi (Technology Acceptance Model, Diffusion of Innovations, Technology-Organization-Environment) dan literatur terkini tentang tantangan serta peluang digitalisasi UMKM di Indonesia. Artikel ini berkontribusi secara teoretis dengan memperkuat pemahaman tentang faktor-faktor adopsi AI di konteks pedesaan dan secara praktis dengan menyediakan model intervensi yang efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, UMKM, Pengelolaan Data,

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are a fundamental pillar of Indonesia's economy, yet they still face significant challenges in digital adaptation, particularly in data management and market analysis. This article presents an in-depth analysis of the effectiveness of a community service program in the form of training on the use of Artificial Intelligence (AI) for MSME actors in Bojonggede Village, Bogor Regency. The study employs an action research approach involving 20 MSME participants. Data were collected through observation, interviews, literature review, and pre-test and post-test questionnaires to measure improvements in digital literacy. The results show a substantial increase in basic AI understanding (from 25% to 85%) and practical skills in using simple AI tools such as Microsoft Power BI for business data analysis (from 5% to 70%). This training significantly facilitated data-driven decision-making and enhanced MSME competitiveness. A critical discussion connects the findings with theoretical frameworks of technology adoption (Technology Acceptance Model, Diffusion of Innovations, Technology-Organization-Environment) and current literature on the challenges and opportunities of MSME digitalization in Indonesia. The article contributes theoretically by strengthening the understanding of AI adoption factors in rural contexts and practically by providing an effective and sustainable intervention model.

Keywords: Artificial Intelligence, MSMEs, Data Management

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan krusial sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia (Chairina et al., 2025), memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja. Peran vital ini ditekankan oleh berbagai studi, termasuk yang



menyoroti dampak positif UMKM dalam pengembangan ekonomi nasional. Meskipun demikian, mayoritas pelaku UMKM di Indonesia masih menghadapi berbagai hambatan, baik internal maupun eksternal, yang menghambat pertumbuhan dan pengembangan usaha mereka, terutama dalam menghadapi era transformasi digital. Tantangan digitalisasi UMKM di Indonesia bersifat multidimensional. Salah satu kendala utama adalah kesenjangan infrastruktur digital. Keterbatasan akses internet yang cepat dan stabil, khususnya di wilayah pedesaan dan Indonesia Timur, merupakan prasyarat fundamental yang seringkali belum terpenuhi. Tanpa infrastruktur yang memadai, UMKM di daerah terpencil berisiko tertinggal dalam arus transformasi digital. Selain itu, rendahnya literasi digital menjadi masalah yang meluas; banyak pelaku UMKM belum terbiasa menggunakan perangkat lunak atau platform digital untuk pencatatan dan pengelolaan usaha, serta kurang memahami potensi teknologi modern. Hal ini diperparah dengan kualitas data yang seringkali rendah, di mana data usaha cenderung tidak lengkap, tidak terstruktur, atau tidak akurat, sehingga menghambat pengambilan keputusan berbasis data yang efektif. Keterbatasan sumber daya, baik dari segi finansial maupun pengetahuan teknis, juga menjadi penghalang bagi UMKM untuk mengadopsi teknologi canggih seperti AI. Banyak UMKM kesulitan mengalokasikan anggaran atau merekrut tenaga ahli untuk implementasi teknologi. Lebih lanjut, program digitalisasi yang seringkali bersifat sporadis dan tidak berkelanjutan menjadi tantangan tersendiri. Pelatihan satu kali saja tidak cukup untuk memastikan UMKM mampu bertransformasi digital secara mandiri dan konsisten (Yolanda & Hasanah, 2024).

Observasi menunjukkan bahwa kesenjangan adopsi teknologi ini bukan semata-mata masalah individu UMKM, melainkan refleksi dari hambatan struktural dan kultural yang lebih luas dalam pembangunan digital di Indonesia. Keterbatasan akses terhadap teknologi dan rendahnya keterampilan digital menciptakan sebuah siklus di mana UMKM sulit beradaptasi, bahkan ketika teknologi seperti AI menjadi lebih terjangkau (Cahyati et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa adopsi teknologi tidak hanya bergantung pada ketersediaan alat, tetapi juga pada kesiapan ekosistem pendukung dan budaya organisasi yang adaptif. Oleh karena itu, intervensi yang efektif perlu bersifat holistik, tidak hanya berfokus pada pelatihan teknis tetapi juga pada pembangunan infrastruktur, penyediaan akses modal digital, serta mendorong budaya yang terbuka terhadap inovasi teknologi (Dawis et al., 2024).

Teknologi kecerdasan buatan (AI) saat ini berkembang pesat dan telah menjadi komponen penting dalam perkembangan bisnis modern (Arief et al., 2024). AI memungkinkan UMKM untuk mengolah data penjualan, mengidentifikasi tren konsumen, dan membuat keputusan berbasis data yang lebih tepat sasaran. Studi menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi operasional, menghemat biaya, dan memberikan layanan pelanggan yang lebih baik melalui otomatisasi tugas-tugas rutin dan repetitif. Contohnya termasuk penggunaan

Desa Bojonggede, Kabupaten Bogor, memiliki potensi UMKM yang besar dengan beragam jenis usaha, mulai dari sektor kuliner, kerajinan tangan, hingga jasa. Namun, sebagian besar pelaku UMKM di desa ini masih menjalankan usaha secara tradisional, baik dari sisi pencatatan transaksi, pengelolaan stok, hingga strategi pemasaran. Kondisi ini menyebabkan UMKM setempat kurang adaptif terhadap perubahan tren pasar dan kesulitan dalam membuat keputusan strategis berbasis data (Yolanda & Hasanah, 2024).



Gambar 1 Kegiatan UMKM Desa Bojonggede

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara singkat, permasalahan utama yang dihadapi UMKM Desa Bojonggede meliputi: rendahnya literasi digital (banyak yang belum terbiasa menggunakan perangkat lunak

untuk pencatatan), tidak adanya sistem pengelolaan data yang terstruktur (pencatatan manual atau mengandalkan ingatan), kurangnya wawasan terhadap pemanfaatan teknologi AI (tidak menyadari potensi AI untuk memprediksi permintaan atau memahami tren pasar), dan ketiadaan pelatihan atau pendampingan berkelanjutan yang spesifik untuk kebutuhan UMKM lokal.

Jarak antara mitra UMKM di Desa Bojonggede dengan perguruan tinggi pengusul yang mencapai 52,7 kilometer menjadi salah satu pertimbangan penting dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Meskipun secara geografis tidak terlalu jauh, namun jarak ini mencerminkan adanya tantangan dalam aksesibilitas, terutama bagi pelaku UMKM di wilayah suburban atau semi-perkotaan seperti Bojonggede yang masih terbatas dalam akses terhadap sumber daya digital dan pendampingan akademik secara langsung. Lokasi mitra yang berada di Jl. Tegar Beriman, Bojong Baru, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor, Jawa Barat merupakan kawasan dengan potensi ekonomi lokal yang dinamis, namun masih membutuhkan dukungan strategis dalam peningkatan kapasitas digital dan teknologi informasi.



Gambar 2 Gambaran Jarak dan Lokasi Mitra Pengabdian Masyarakat

Kehadiran perguruan tinggi sebagai institusi pengusul dalam kegiatan ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan pengetahuan dan akses teknologi yang dialami oleh pelaku UMKM di wilayah tersebut. Jarak 52,7 KM bukan menjadi hambatan utama, melainkan menjadi peluang untuk memperluas dampak pengabdian ke daerah-daerah yang sebelumnya belum tersentuh secara optimal oleh program pemberdayaan digital. Melalui pendekatan berbasis kolaborasi dan kunjungan langsung ke lokasi, kegiatan ini dirancang tidak hanya sebagai pelatihan satu arah, tetapi juga sebagai intervensi partisipatif yang merespons kebutuhan riil UMKM lokal. Inisiatif ini diharapkan mampu menciptakan model replikasi yang efektif untuk wilayah suburban lainnya dengan karakteristik serupa.

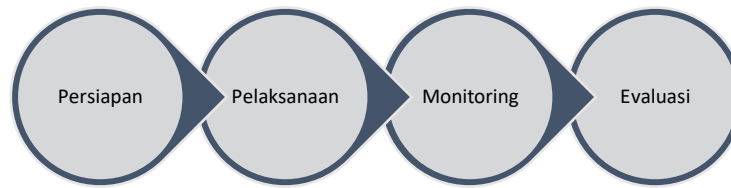
II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *action research* atau penelitian tindakan. Pendekatan ini dipilih karena fokusnya pada pemecahan masalah nyata dalam suatu lingkungan tertentu melalui siklus perbaikan yang berulang. Hal ini sangat relevan dengan sifat kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk intervensi langsung dan evaluasi dampak dari intervensi tersebut. Desain penelitian ini adalah studi kasus deskriptif, dengan fokus mendalam pada program pelatihan pemanfaatan AI di Desa Bojonggede. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami secara komprehensif dinamika adopsi teknologi dalam konteks spesifik UMKM pedesaan.

Lokasi penelitian adalah Desa Bojonggede, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Desa ini dipilih karena memiliki populasi UMKM yang cukup tinggi, terutama di sektor makanan dan minuman, *fashion*, kerajinan tangan, serta layanan jasa. Mitra pengabdian masyarakat adalah pelaku UMKM di Desa Bojonggede. Sebagian besar dari mereka masih menjalankan usaha secara tradisional, baik dari sisi pencatatan transaksi, pengelolaan stok, hingga strategi pemasaran. Kondisi ini menyebabkan UMKM setempat kurang adaptif terhadap perubahan tren pasar dan kesulitan dalam membuat keputusan strategis berbasis data.

Partisipan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini berjumlah 20 pelaku UMKM dari Desa Bojonggede. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposif, berdasarkan kriteria sebagai pelaku UMKM yang berdomisili dan menjalankan usaha di Desa Bojonggede, serta memiliki kesediaan dan komitmen untuk mengikuti seluruh rangkaian program pelatihan. Pendekatan ini memastikan bahwa peserta yang terlibat adalah mereka yang

paling relevan dengan permasalahan yang ingin diatasi oleh program. Berikut Gambaran metode pelaksanaan pengabdian Masyarakat:



Gambar 3 Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di UMKM Desa Bojonggede mengikuti tahapan yang sistematis:

- **Persiapan:** Tahap ini meliputi analisis kebutuhan pelatihan untuk memastikan relevansi materi, survei lokasi pengabdian masyarakat untuk memahami konteks lapangan, pembuatan proposal pengabdian masyarakat, serta pembuatan atau penyusunan modul pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan UMKM.
- **Pelaksanaan:** Pelatihan dilakukan secara tatap muka pada Hari Sabtu, 10 Mei 2025, pukul 10.00-12.00 WIB, bertempat di lokasi UMKM Desa Bojonggede. Kegiatan ini melibatkan tutor yang menyampaikan materi menggunakan media laptop dan modul pembelajaran. Materi pelatihan mencakup pengenalan konsep dasar AI dan manfaatnya untuk bisnis, jenis-jenis aplikasi untuk mengolah dan menganalisis pasar, serta aplikasi AI sederhana (khususnya Microsoft Power BI) dalam menyusun laporan keuangan, memprediksi tren penjualan, dan memahami kebutuhan pasar. Universitas Bina Sarana Informatika juga menyediakan materi pelatihan *dansouvenir* bagi peserta.
- **Monitoring:** Untuk mengukur pengaruh dan tingkat signifikansi pelatihan, di akhir acara, peserta diberikan kuesioner sebagai *post-test*. Ini bertujuan untuk melihat sejauh mana peserta memahami dan menguasai materi mengenai Artificial Intelligence setelah paparan materi dan simulasi.
- **Evaluasi:** Tahap akhir ini dilakukan setelah pelatihan selesai. Tim pengabdian masyarakat menyusun laporan hasil kegiatan yang telah dilakukan, mengidentifikasi luaran yang dicapai, dan melampirkan dokumentasi kegiatan berupa foto-foto. Evaluasi juga melibatkan komunikasi berkelanjutan dengan mitra untuk memastikan adanya keberlanjutan program dan potensi kerjasama di masa mendatang.

III.HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat berupa pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk pengelolaan data dan analisis pasar pada UMKM Desa Bojonggede telah dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur. Tahap persiapan melibatkan analisis kebutuhan yang cermat, survei lokasi, penyusunan proposal, dan pengembangan modul pembelajaran yang relevan dengan kondisi dan tantangan UMKM di Desa Bojonggede. Modul dirancang untuk menyajikan konsep AI secara sederhana dan aplikatif. Pelaksanaan pelatihan dilakukan secara tatap muka pada tanggal 10 Mei 2025, dengan durasi dua jam, melibatkan 20 pelaku UMKM sebagai partisipan. Materi disampaikan oleh tutor menggunakan media laptop dan modul pembelajaran, memastikan interaksi dua arah dan pemahaman yang optimal.



Gambar 4 Suasana Pelatihan Tool Ai untuk UMKM

Fokus utama pelatihan adalah pengenalan konsep dasar AI dan manfaatnya untuk bisnis UMKM, studi kasus pemanfaatan AI dalam analisis data usaha, dan praktik penggunaan *tools* AI sederhana. Secara spesifik, pelatihan menekankan penggunaan Microsoft Power BI sebagai alat analisis data yang kuat, relevan untuk membantu UMKM dalam menganalisis tren penjualan, preferensi pelanggan, dan performa produk secara visual dan mudah dipahami.

Partisipasi aktif dari mitra UMKM Desa Bojonggede sangat mendukung keberhasilan program. Mitra tidak hanya menyediakan ruang belajar yang kondusif, listrik, dan jaringan internet, tetapi juga mendampingi peserta selama proses pelatihan dan secara aktif terlibat dalam praktik simulasi. Kolaborasi ini mencerminkan prinsip inovasi sistem terbuka, di mana dukungan eksternal dari akademisi dan partisipasi aktif dari komunitas lokal menjadi kunci dalam transfer pengetahuan dan adopsi teknologi. Evaluasi program melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan signifikan dalam literasi digital dan keterampilan peserta UMKM Desa Bojonggede setelah mengikuti pelatihan. Data kuantitatif yang terekam dalam Tabel 1 secara jelas menggambarkan dampak positif ini:

Tabel 1: Peningkatan Literasi Digital Peserta UMKM Desa Bojonggede (Sebelum dan Sesudah Pelatihan)

Aspek Literasi Digital	Sebelum Kegiatan (%) Menguasai)	Setelah Kegiatan (%) Menguasai)
Pemahaman Dasar Teknologi Digital dan AI	25%	85%
Pengenalan Platform dan Tools Berbasis AI yang Relevan untuk UMKM	15%	80%
Pelatihan Dasar Pengelolaan Data Digital	10%	75%
Simulasi Praktik Digital dan AI secara Langsung	5%	70%

Peningkatan yang drastis pada setiap aspek literasi digital sangatlah penting. Misalnya, pemahaman dasar teknologi digital dan AI melonjak dari 25% menjadi 85%, sementara kemampuan dalam simulasi praktik digital dan AI secara langsung meningkat dari hanya 5% menjadi 70%. Peningkatan yang signifikan ini tidak hanya mencerminkan transfer pengetahuan dan keterampilan teknis, tetapi juga mengindikasikan perubahan fundamental dalam "AI mindset" dan peningkatan kepercayaan diri peserta. Ketika peserta melihat secara langsung bagaimana alat AI sederhana dapat membantu pekerjaan mereka, *Perceived Usefulness* (manfaat yang dirasakan) dan *Perceived Ease of Use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan) terhadap teknologi tersebut meningkat secara substansial. Hal ini selaras dengan temuan bahwa *Perceived Usefulness* adalah prediktor terkuat sikap terhadap adopsi AI.

Peningkatan kepercayaan diri peserta dalam memanfaatkan teknologi juga merupakan hasil yang krusial. Studi lain menunjukkan bahwa pelatihan terstruktur dapat menumbuhkan kepercayaan (*trust*) dalam menggunakan teknologi, yang merupakan fondasi psikologis penting untuk adopsi berkelanjutan. Transformasi ini melampaui sekadar pengetahuan teknis; ia membentuk pola pikir adaptif yang memungkinkan UMKM untuk mengintegrasikan teknologi sebagai bagian integral dari operasional sehari-hari mereka. Dengan demikian, program pelatihan yang sukses tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membangun kepercayaan dan mengubah persepsi UMKM terhadap teknologi, menjadikannya bagian dari solusi bisnis mereka.



Gambar 5 Foto Bersama dengan peserta pelatihan

Hasil pelatihan di Desa Bojonggede menunjukkan bahwa pemanfaatan AI memiliki potensi besar dalam mentransformasi pengelolaan data dan analisis pasar UMKM. Peningkatan literasi digital peserta secara langsung berkorelasi dengan kemampuan mereka dalam mengelola data secara lebih efisien. Pelaku UMKM kini mampu mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis data penjualan, pelanggan, dan produk menggunakan alat berbasis AI. Kemampuan ini sejalan dengan manfaat. Lebih lanjut, pelatihan membekali peserta dengan kemampuan analisis pasar yang lebih akurat. Dengan dukungan AI, peserta dapat membaca tren pasar, memahami perilaku konsumen, dan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan secara *real-time*. Hal ini didukung oleh literatur yang menyatakan bahwa AI secara signifikan meningkatkan kapabilitas analisis data, memberikan wawasan pelanggan yang lebih mendalam, dan menghasilkan prediksi tren pasar yang lebih akurat. Kemampuan ini pada gilirannya memfasilitasi pengambilan keputusan bisnis yang lebih cepat dan tepat. Pelaku UMKM dapat membuat keputusan strategis berbasis data yang relevan dan akurat, sebuah aspek yang ditekankan oleh peran AI dalam analisis data untuk keputusan yang lebih cerdas.

Keberlanjutan program pengabdian masyarakat berbasis teknologi digital merupakan aspek krusial yang menentukan dampak jangka panjang. Evaluasi keberlanjutan program di Desa Bojonggede dilakukan melalui kuesioner dan komunikasi berkelanjutan dengan mitra. Beberapa faktor kunci teridentifikasi sebagai penentu keberlanjutan:

Faktor Keberlanjutan	Penjelasan	Implikasi Strategis
Pengembangan Keterampilan Berkelanjutan Kolaborasi Multi-Pihak	Pelaku UMKM perlu terus mengasah dan menerapkan keterampilan digital yang telah didapatkan secara konsisten dan adaptif. Sinergi antara pemerintah desa, akademisi, dan pelaku usaha untuk menjamin keberlanjutan sumber daya dan pendampingan.	Perlu dibuat program pelatihan berkala dan modul pembelajaran berkelanjutan. Membangun jejaring kemitraan dan forum kolaboratif lintas sektor.
Ekosistem Pendukung yang Inklusif	Pembentukan komunitas UMKM berbasis teknologi untuk saling berbagi praktik baik dan mempercepat adopsi teknologi.	Fasilitasi pembentukan peer group dan platform komunitas digital lokal.
Dukungan Kebijakan dari Pemerintah	Insentif, penguatan branding lokal, dan program digitalisasi yang mendukung UMKM kecil harus digulirkan secara konsisten.	Pemerintah desa dan daerah perlu merancang regulasi yang memfasilitasi UMKM berbasis teknologi.
Penilaian Kematangan Digital Secara Berkala	Evaluasi berkala terhadap kesiapan dan kemajuan digital UMKM menjadi dasar strategi intervensi lanjutan yang relevan.	Pengembangan instrumen asesmen digital maturity dan pemetaan UMKM secara sistematis.

Observasi ini menunjukkan bahwa keberlanjutan program pengabdian masyarakat berbasis teknologi digital tidak hanya berarti UMKM terus menggunakan AI, tetapi juga bahwa ada dukungan struktural dan sosial yang memungkinkan mereka untuk terus beradaptasi dan berinovasi. Ini membutuhkan sebuah "roadmap", "pendampingan berkelanjutan", "ekosistem pendukung yang inklusif", dan "dukungan kebijakan berkelanjutan". Hal ini merupakan refleksi dari Teori Inovasi Sistem Terbuka, di mana kolaborasi multi-pihak menciptakan lingkungan yang kondusif bagi inovasi jangka panjang. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat harus dirancang dengan visi jangka panjang, mengintegrasikan elemen-elemen ekosistem seperti kemitraan dengan pemerintah daerah, pengembangan komunitas, dan advokasi kebijakan untuk memastikan bahwa UMKM tidak hanya mengadopsi teknologi tetapi juga dapat berinovasi dan berkembang secara mandiri.

IV. KESIMPULAN

Pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk pengelolaan data dan analisis pasar bagi pelaku UMKM di Desa Bojonggede telah berhasil menunjukkan dampak positif yang signifikan. Program ini secara efektif meningkatkan literasi digital peserta dan membekali mereka dengan pengetahuan serta keterampilan praktis dalam memanfaatkan teknologi AI sederhana, seperti Microsoft Power BI, untuk kebutuhan pengelolaan data dan analisis pasar. Peningkatan ini didorong oleh persepsi manfaat yang jelas (*Perceived Usefulness*) yang dirasakan langsung oleh peserta, kemudahan penggunaan alat sederhana (*Perceived Ease of Use*) yang meminimalkan hambatan teknis, serta dukungan lingkungan sosial (*Subjective Norm*) dan kolaborasi aktif dengan mitra. UMKM di Desa Bojonggede menunjukkan kapasitas yang menjanjikan untuk mengadopsi teknologi AI sederhana, menjadikannya langkah awal yang penting dalam perjalanan transformasi digital mereka.

Penelitian ini menguatkan relevansi dan integrasi model adopsi teknologi seperti Technology Acceptance Model (TAM), Diffusion of Innovations (DOI), dan Technology-Organization-Environment (TOE) dalam menjelaskan dinamika adopsi AI di UMKM, khususnya dalam konteks pedesaan di negara berkembang. Studi ini menyoroti pentingnya faktor-faktor "lunak" seperti "AI mindset" dan peningkatan kepercayaan diri teknologi sebagai prediktor penting dalam keberhasilan adopsi, melengkapi pemahaman yang ada tentang faktor-faktor teknis dan organisasi. Secara praktis, penelitian ini menunjukkan bahwa program pengabdian masyarakat yang terstruktur, aplikatif, dan didukung oleh pendampingan berkelanjutan dapat menjadi katalisator yang sangat efektif untuk transformasi digital UMKM. Temuan ini memberikan rekomendasi konkret bagi pembuat kebijakan, akademisi, dan praktisi pengabdian masyarakat untuk merancang program digitalisasi UMKM yang lebih efektif, berkelanjutan, dan kontekstual. Fokus pada alat AI yang mudah diakses dan terjangkau, serta pembangunan ekosistem pendukung yang holistik, terbukti menjadi strategi yang menjanjikan untuk mendorong adopsi teknologi di kalangan UMKM.

V. REFERENSI

- Arief, H., Oktaviar, C., Saratian, E. T., Nuryadi, H., & Stephani, S. B. (2024). Pemanfaatan teknologi artificial intelegence (ai) dalam meningkatkan penjualan dan sustainability bisnis umkm. *BESIRU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(6), 335–342.
- Cahyati, I., Fauzi, A., Hasanuddin, H., Zuhri, I., Hibatullah, H., Dwi, N., Handayani, N., & Felisyana, R. (2024). Penerapan Business Intelligence Dengan Artificial Intelligence Pada E-Commerce. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(6), 2741–2756.
- Chairina, N., Muhayati, Y., Fawwaz, F., Amelianur, M. H., & Aldiansyah, R. (2025). STRATEGI PEMASARAN UMKM DESA PARIGI. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 229–237.
- Dawis, A. M., Nisa, M. K., & Setiyaningrum, B. (2024). PEMBERDAYAAN UMKM SEBAGAI UPAYA MEMBANGUN KEMANDIRIAN DESA CEMANI SUKOHARJO MELALUI KECERDASAN BUATAN. *Jurnal Abdi Nusa*, 4(2), 101–107.
- Yolanda, C., & Hasanah, U. (2024). Peran usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) dalam pengembangan ekonomi Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(3), 170–186.