

# **Pemberdayaan UMKM Melalui Transformasi Digital Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing Ekonomi Lokal UMKM Desa Cinunuk Kabupaten Bandung**

**Fauzan Aziz\*, Pramitha Aulia**

Telkom University

\*Penulis korespondensi: [fauzanaziz@telkomuniversity.ac.id](mailto:fauzanaziz@telkomuniversity.ac.id)

Dikirim : 3 Juli 2026

Direvisi : 24 Agustus 2026

Diterima : 25 Agustus 2026

**Abstrak:** Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Desa Cinunuk Kabupaten Bandung memiliki potensi ekonomi yang besar, tetapi masih menghadapi kendala dalam produktivitas dan efisiensi pengelolaan usaha akibat penggunaan sistem manajemen yang konvensional dan terbatasnya pemanfaatan teknologi digital. Permasalahan utama meliputi pencatatan keuangan dan pengelolaan persediaan secara manual, pengambilan keputusan yang belum berbasis data, serta belum optimalnya efisiensi operasional. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan kapasitas pengelolaan usaha dan produktivitas UMKM melalui penerapan transformasi digital berbasis manajemen teknologi. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan identifikasi kebutuhan dan potensi mitra, sosialisasi literasi digital, pelatihan digitalisasi pengelolaan keuangan dan persediaan, serta pendampingan dan monitoring. Pendekatan partisipatif diterapkan dengan melibatkan mitra secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta mengenai manajemen operasional, efisiensi proses usaha, pengelolaan data, dan pemanfaatan teknologi digital, sebagai alat bantu operasional. Umpan balik peserta juga menunjukkan respons positif terhadap kesesuaian materi, pelaksanaan kegiatan, dan kebermanfaatan program. Kegiatan ini memberikan dasar bagi penguatan kapasitas digital UMKM untuk mendukung pengelolaan usaha yang lebih efektif, efisien, adaptif, dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** daya saing, manajemen teknologi, produktivitas, transformasi digital, UMKM

**Abstract:** Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Cinunuk Village have considerable economic potential but continue to face challenges in productivity and operational efficiency due to conventional business management practices and limited adoption of digital technology. Key challenges include manual financial recording and inventory management, limited data-driven decision-making, and inefficient operational processes. This Community Service Program aimed to strengthen MSMEs' business management capacity and productivity through technology-based digital transformation. The program was implemented through several stages, including needs and potential assessment, digital literacy socialization, training in digital financial and inventory management, and continuous mentoring and monitoring. A participatory approach was applied by actively involving MSME partners throughout the program. The results indicated improved participants' understanding of operational management, business process efficiency, data management, and the use of digital technology as an operational support tool. Participant

*feedback also demonstrated positive responses regarding the relevance of the materials, program implementation, and benefits of the activities. The program provides a foundation for strengthening MSMEs' digital capabilities to support more effective, efficient, adaptive, and sustainable business management.*

**Keywords:** *competitiveness, digital transformation, MSMEs, productivity, technology management*

## 1. Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia karena berkontribusi terhadap aktivitas ekonomi dan penyerapan tenaga kerja, termasuk pada tingkat lokal (Munthe dkk., 2023; Salsabillah *et al.*, 2023). Data makroekonomi UMKM yang disampaikan Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa tenaga kerja UMKM tersebar terutama pada sektor pertanian, perdagangan, dan industri pengolahan, sehingga penguatan kapasitas UMKM memiliki relevansi langsung terhadap penguatan ekonomi masyarakat. Di sisi lain, BPS juga menunjukkan bahwa industri mikro dan kecil masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan akses dan modal, kualitas sumber daya manusia dan manajemen, serta aspek legalitas (BPS, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas UMKM tidak cukup hanya dilakukan melalui peningkatan produksi, tetapi juga memerlukan penguatan tata kelola usaha dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Salah satu pendekatan yang semakin relevan untuk memperkuat pengelolaan UMKM adalah transformasi digital. Digitalisasi dapat diterapkan pada berbagai fungsi bisnis, seperti administrasi, pencatatan keuangan, pengelolaan persediaan, pemasaran, transaksi, dan pengambilan keputusan berbasis data. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) menegaskan bahwa digitalisasi dapat membantu usaha kecil dan menengah meningkatkan kinerja, produktivitas, inovasi, serta kemampuan menjangkau pasar, tetapi tingkat adopsinya masih tertinggal dibandingkan perusahaan yang lebih besar. Hambatan yang umum ditemukan meliputi keterbatasan keterampilan digital, sumber daya internal, kesadaran terhadap manfaat teknologi, serta keterbatasan pembiayaan (OECD, 2024). Kajian sistematis terbaru juga menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital UMKM dipengaruhi oleh kesesuaian teknologi dengan kondisi dan kebutuhan usaha, pengembangan kompetensi, serta proses digitalisasi yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan (Sagala & Óri, 2024).

Dalam konteks Indonesia, transformasi digital UMKM terus berkembang, tetapi tingkat adopsi dan kemampuan pemanfaatan teknologi belum seragam. Kajian sistematis mengenai

UMKM Indonesia menunjukkan bahwa digitalisasi dapat mendukung perluasan pasar, efisiensi operasional, dan peningkatan kinerja, sementara keterbatasan literasi digital, infrastruktur, dan dukungan pendampingan masih menjadi faktor yang memengaruhi adopsi teknologi. Perkembangan ekosistem pembayaran digital juga menunjukkan peluang yang semakin besar bagi UMKM. Bank Indonesia melaporkan bahwa pada 2024 jumlah *merchant* QRIS mencapai 35,9 juta, dengan 92,6% di antaranya merupakan UMKM. Data tersebut menunjukkan bahwa teknologi digital telah semakin terintegrasi dalam aktivitas bisnis UMKM, meskipun pemanfaatannya perlu diarahkan tidak hanya pada transaksi, tetapi juga pada penguatan pengelolaan usaha secara menyeluruh.

Transformasi digital pada UMKM juga tidak semata-mata berkaitan dengan penggunaan perangkat atau aplikasi, tetapi mencakup pengembangan keterampilan, perubahan proses kerja, pengelolaan informasi, dan kemampuan menggunakan data untuk mendukung keputusan bisnis. Penelitian terhadap UMKM di Indonesia menunjukkan bahwa keterampilan digital berperan dalam mendorong transformasi digital, kapabilitas dinamis, dan *agility* organisasi yang selanjutnya berkaitan dengan kinerja UMKM (Setiawan *et al.*, 2025). Studi lain mengenai digitalisasi fungsi manajemen pada UMKM juga mengidentifikasi kesenjangan keterampilan digital, resistensi terhadap perubahan, dan ketergantungan pada sistem lama sebagai sejumlah tantangan dalam proses transformasi. Oleh karena itu, intervensi pengembangan kapasitas UMKM perlu mengintegrasikan aspek teknologi dengan peningkatan kemampuan sumber daya manusia dan pendampingan penerapan teknologi dalam aktivitas usaha sehari-hari.

Desa Cinunuk, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, memiliki aktivitas UMKM yang dapat dikembangkan sebagai bagian dari penguatan ekonomi lokal. Salah satu kegiatan yang telah menjadi sasaran program digitalisasi sebelumnya adalah sektor konveksi. Suryaman & Kusniadi (2021) melaporkan kegiatan pelatihan dan pendampingan digitalisasi ekonomi bagi pelaku usaha konveksi di Desa Cinunuk yang melibatkan 44 peserta. Kegiatan tersebut antara lain memperkenalkan penggunaan aplikasi untuk mengurangi interaksi langsung dalam proses usaha serta aplikasi pencatatan dan pembukuan berbasis Microsoft Excel karena pencatatan sebelumnya masih dilakukan secara manual. Desa Cinunuk juga telah ditetapkan sebagai salah satu desa digital di Jawa Barat, yang memberikan konteks pendukung bagi pengembangan pemanfaatan teknologi digital di tingkat masyarakat. Fakta tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi UMKM di Cinunuk bukan merupakan kebutuhan yang sepenuhnya baru, tetapi memerlukan penguatan dan pendampingan agar pemanfaatan teknologi dapat berkembang dari

sekadar penggunaan alat digital menuju pengelolaan usaha yang lebih terintegrasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan yang menjadi perhatian dalam kegiatan ini adalah masih perlunya penguatan kapasitas pelaku UMKM dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam manajemen operasional usaha, khususnya dalam pencatatan dan pengelolaan data usaha, pengelolaan persediaan, efisiensi proses kerja, serta pemanfaatan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Permasalahan tersebut sejalan dengan temuan bahwa transformasi digital UMKM membutuhkan kombinasi antara teknologi, keterampilan, dan perubahan proses manajemen, bukan sekadar penyediaan perangkat atau aplikasi. Dengan demikian, diperlukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang bersifat partisipatif dan aplikatif melalui pelatihan serta pendampingan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat kesiapan digital mitra.

Program PkM ini dilaksanakan melalui pemberdayaan UMKM Desa Cinunuk dengan fokus pada transformasi digital berbasis manajemen teknologi. Kegiatan diarahkan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam mengelola proses operasional, pencatatan data usaha, persediaan, dan aktivitas pendukung bisnis dengan memanfaatkan teknologi digital. Selain itu, peserta diperkenalkan pada pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat bantu untuk aktivitas usaha yang relevan. Pemanfaatan AI perlu ditempatkan sebagai bagian dari peningkatan kapabilitas digital dan bukan sebagai pengganti fungsi manajerial; kajian terbaru menunjukkan bahwa adopsi AI pada UMKM memerlukan pengembangan sumber daya, kompetensi, pembelajaran, dan tata kelola yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan “Pemberdayaan UMKM melalui Transformasi Digital sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing Ekonomi Lokal UMKM Desa Cinunuk Kabupaten Bandung” bertujuan meningkatkan kapasitas pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pengelolaan usaha yang lebih efektif dan efisien. Kegiatan dilaksanakan melalui identifikasi kebutuhan mitra, pelatihan manajemen operasional dan digitalisasi usaha, praktik pemanfaatan teknologi, serta pendampingan dan evaluasi. Pendekatan partisipatif digunakan agar solusi yang diberikan sesuai dengan kondisi usaha mitra dan dapat diterapkan secara berkelanjutan. Dengan pendekatan tersebut, kegiatan diharapkan memberikan kontribusi nyata terhadap penguatan kapasitas digital dan manajerial UMKM serta mendukung pengembangan ekosistem ekonomi lokal yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

## 2. Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang menempatkan pelaku UMKM Desa Cinunuk sebagai mitra aktif dalam seluruh tahapan kegiatan. Pendekatan ini digunakan agar materi dan solusi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, serta kondisi nyata usaha mitra. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas lima tahapan utama, yaitu identifikasi kebutuhan dan potensi, perencanaan kegiatan, persiapan materi dan sumber daya, pelaksanaan workshop dan praktik, serta evaluasi dan pendampingan.

### 2.1. Identifikasi Kebutuhan dan Potensi Lokal

Tahap awal dilakukan melalui identifikasi kondisi, kebutuhan, dan potensi UMKM Desa Cinunuk. Tim pelaksana melakukan observasi dan komunikasi dengan pelaku UMKM serta pemangku kepentingan setempat untuk memperoleh gambaran mengenai proses pengelolaan usaha yang telah berjalan. Identifikasi difokuskan pada aspek manajemen operasional, pencatatan keuangan, pengelolaan persediaan, pemasaran, pemanfaatan teknologi digital, serta kendala yang dihadapi mitra dalam meningkatkan produktivitas usaha. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar dalam menentukan materi, metode, dan bentuk pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan mitra.

### 2.2. Perencanaan Kegiatan

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, tim pelaksana menyusun rancangan kegiatan yang meliputi penentuan tujuan, materi, jadwal, metode pelaksanaan, serta kebutuhan sarana dan prasarana. Materi kegiatan diarahkan pada penguatan manajemen operasional dan pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung produktivitas UMKM. Materi mencakup pengelolaan proses operasional, pencatatan dan pengelolaan data usaha, pengelolaan persediaan, pemanfaatan media digital, serta pengenalan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat bantu dalam mendukung aktivitas usaha. Perencanaan kegiatan dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat pemahaman dan kemampuan digital peserta agar materi dapat diterapkan secara praktis.

### 2.3. Persiapan Materi dan Sumber Daya

Pada tahap ini, tim mempersiapkan bahan ajar, media presentasi, contoh kasus, perangkat digital, serta instrumen evaluasi yang diperlukan selama kegiatan. Materi disusun secara sederhana dan aplikatif agar peserta dapat memahami hubungan antara pemanfaatan teknologi digital dengan peningkatan efisiensi operasional. Selain itu, disiapkan contoh format

pencatatan keuangan dan persediaan serta contoh pemanfaatan teknologi digital dan AI yang relevan dengan aktivitas UMKM. Tim juga menyiapkan instrumen evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman dan respons peserta terhadap kegiatan.

#### **2.4. Implementasi *Workshop* dan Praktik**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk *workshop* yang dilaksanakan secara interaktif melalui penyampaian materi, diskusi, tanya jawab, studi kasus, dan praktik. Materi diawali dengan pemahaman mengenai pentingnya manajemen operasional dan transformasi digital bagi peningkatan produktivitas UMKM. Selanjutnya, peserta diberikan contoh penerapan pencatatan keuangan dan pengelolaan persediaan secara lebih terstruktur dengan memanfaatkan teknologi digital. Peserta juga diperkenalkan pada pemanfaatan AI untuk mendukung aktivitas operasional, seperti pengembangan ide usaha, penyusunan materi promosi, dan pengelolaan aktivitas sederhana. Selama kegiatan berlangsung, peserta didorong untuk mengidentifikasi permasalahan usaha masing-masing dan mencoba menerapkan solusi digital yang sesuai dengan kondisi usahanya.

#### **2.5. Evaluasi dan Pendampingan**

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan kegiatan dan perubahan pemahaman peserta setelah mengikuti *workshop*. Evaluasi mencakup pemahaman peserta terhadap materi manajemen operasional, pemanfaatan teknologi digital, pengelolaan data usaha, serta kesiapan menerapkan teknologi dalam aktivitas bisnis. Selain itu, evaluasi kepuasan peserta dilakukan melalui umpan balik terhadap kesesuaian materi, waktu pelaksanaan, kejelasan penyampaian, pelayanan panitia, dan kebermanfaatan kegiatan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk menentukan kebutuhan pendampingan lanjutan. Pendampingan diberikan untuk membantu mitra menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam kegiatan ke dalam praktik pengelolaan usaha sehari-hari, sehingga transformasi digital yang diperkenalkan dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Dengan mengikuti tahapan-tahapan ini secara sistematis, diharapkan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan produktivitas dan potensi ekonomi lokal UMKM desa Cinunuk. Metode dan tahapan pelaksanaan ini didasarkan pada prinsip-prinsip pengabdian kepada masyarakat yang telah terbukti efektif, serta didukung oleh konsep-konsep produktivitas dan manajemen operasional yang terdapat dalam literatur dan buku referensi yang relevan.

### 3. Hasil dan Diskusi

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Rumah Kelor Anjani, Desa Cinunuk, Kabupaten Bandung, merupakan bagian dari program pemberdayaan UMKM melalui transformasi digital yang berorientasi pada penguatan manajemen operasional untuk mendukung peningkatan produktivitas dan daya saing usaha. Kegiatan dilaksanakan melalui penyampaian materi, diskusi, tanya jawab, dan pengenalan pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan aktivitas usaha. Fokus kegiatan diarahkan pada peningkatan pemahaman peserta mengenai pengelolaan operasional, efisiensi proses bisnis, pemanfaatan data, serta penggunaan teknologi digital sebagai alat bantu dalam mendukung aktivitas usaha. Pendekatan tersebut sejalan dengan laporan OECD yang menunjukkan bahwa digitalisasi dapat membantu UMKM meningkatkan efisiensi operasi, memperluas akses pasar, memperkuat daya saing, dan meningkatkan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis. Namun, manfaat tersebut sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya, keterampilan digital, dan kemampuan UMKM dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses bisnisnya (OECD, 2024; Bianchini & Sancho, 2025).

#### 3.1 Peningkatan Pemahaman Manajemen Operasional UMKM

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya manajemen operasional dalam mendukung keberlangsungan dan produktivitas usaha. Peserta memperoleh pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan proses usaha secara sistematis, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengendalian aktivitas operasional. Pemahaman tersebut memperlihatkan bahwa pengelolaan UMKM tidak hanya berkaitan dengan menghasilkan produk atau memberikan layanan, tetapi juga dengan kemampuan mengelola sumber daya, waktu, informasi, dan proses kerja secara terstruktur. Temuan ini sejalan dengan OECD (2024) yang menempatkan digitalisasi dan peningkatan kapasitas manajemen sebagai bagian penting dalam membantu UMKM merespons perubahan dan meningkatkan kinerja operasional. Digitalisasi juga tidak berdiri sendiri, tetapi perlu diintegrasikan dengan proses bisnis dan sumber daya organisasi agar memberikan manfaat yang berkelanjutan.

#### 3.2 Penguatan Efisiensi Proses Operasional

Melalui pemaparan materi, diskusi, dan contoh kasus, peserta memperoleh pemahaman mengenai pentingnya meningkatkan efisiensi proses operasional melalui penyederhanaan alur kerja, optimalisasi penggunaan sumber daya, serta pengurangan aktivitas yang tidak

memberikan nilai tambah (*non-value-added activities*). Pemahaman tersebut memberikan dasar bagi peserta untuk mulai mengevaluasi proses kerja yang selama ini dilakukan dan mengidentifikasi aktivitas yang berpotensi menimbulkan pemborosan waktu, tenaga, maupun biaya. Hasil ini relevan dengan temuan OECD (2025) bahwa digitalisasi dapat membuka peluang bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasi dan daya saing, terutama apabila teknologi diintegrasikan dengan perubahan proses bisnis. Dengan demikian, transformasi digital dalam konteks UMKM tidak cukup dipahami sebagai penggunaan perangkat atau aplikasi, tetapi perlu diarahkan pada perbaikan proses kerja dan penciptaan nilai bagi usaha.

Pemahaman mengenai efisiensi juga penting karena peningkatan produktivitas tidak secara otomatis terjadi hanya karena suatu usaha menggunakan teknologi digital. Teknologi perlu diterapkan pada aktivitas yang tepat dan didukung oleh kemampuan pelaku usaha untuk mengelola perubahan proses kerja. OECD (2024) menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan digital antara UMKM dan perusahaan yang lebih besar, antara lain karena keterbatasan sumber daya internal, keterampilan, dan kesiapan organisasi. Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa teknologi yang diperkenalkan dapat diterapkan sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas UMKM.

### **3.3 Penguatan Pengambilan Keputusan Berbasis Data**

Kegiatan juga memperkenalkan pentingnya pengelolaan data sebagai dasar dalam pengambilan keputusan usaha. Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya melakukan pencatatan aktivitas operasional secara teratur dan terdokumentasi sehingga informasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengevaluasi kondisi usaha. Data operasional dapat dimanfaatkan untuk mendukung perencanaan produksi, pengelolaan persediaan, pemantauan aktivitas usaha, serta perencanaan pengembangan usaha. Pendekatan ini sejalan dengan hasil survei OECD (2024) yang menunjukkan bahwa data telah digunakan oleh banyak UMKM sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan; dalam survei tersebut, 72% bisnis responden melaporkan menggunakan data untuk mendukung keputusan mereka. Bisnis yang menggunakan data dalam pengambilan keputusan juga cenderung melaporkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi terhadap hasil digitalisasi dibandingkan bisnis yang tidak menggunakan data.

Temuan tersebut memperkuat hasil kegiatan PkM bahwa pencatatan dan pengelolaan data perlu diperkenalkan sejak tahap awal transformasi digital UMKM. Data yang sederhana sekalipun, seperti data penjualan, persediaan, biaya operasional, dan aktivitas produksi, dapat

menjadi dasar untuk melakukan evaluasi dan perencanaan usaha secara lebih terarah. Dengan demikian, penguatan literasi data dalam kegiatan PkM tidak hanya berorientasi pada kemampuan menggunakan aplikasi, tetapi juga pada kemampuan memahami dan memanfaatkan informasi untuk mendukung keputusan bisnis.

### **3.4 Pemanfaatan *Artificial Intelligence* sebagai Pendukung Operasional**

Sebagai bagian dari transformasi digital, peserta diperkenalkan pada pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat bantu dalam aktivitas operasional UMKM. Pemanfaatan AI diarahkan pada aktivitas yang relatif sederhana dan relevan dengan kebutuhan usaha, seperti pengembangan ide bisnis, penyusunan materi promosi, penyusunan jadwal kegiatan, dan pengembangan gagasan untuk mendukung pengambilan keputusan awal. Pemanfaatan tersebut sejalan dengan perkembangan penggunaan AI pada UMKM yang semakin diarahkan pada otomatisasi tugas administratif, analisis data, penyusunan prediksi, pengembangan ide, serta dukungan terhadap proses pengambilan keputusan. OECD juga mencatat bahwa AI dapat membantu UMKM mengurangi beban administratif dan meningkatkan kemampuan merespons kebutuhan bisnis, meskipun penerapannya tetap membutuhkan kesiapan data, keterampilan, dan sumber daya organisasi.

Kajian sistematis Oldemeyer *et al.* (2025) menunjukkan bahwa implementasi AI pada UMKM memiliki berbagai peluang, tetapi juga menghadapi sejumlah hambatan, terutama keterbatasan pengetahuan, biaya, dan infrastruktur. Oleh karena itu, pengenalan AI dalam kegiatan PkM ini lebih tepat ditempatkan sebagai tahap awal peningkatan literasi dan kesiapan digital, bukan sebagai bukti bahwa AI telah menghasilkan peningkatan produktivitas secara langsung. Pendekatan tersebut penting agar peserta memahami AI sebagai alat bantu yang perlu digunakan secara kritis dan sesuai kebutuhan usaha, sementara keputusan strategis dan pengendalian aktivitas bisnis tetap berada pada pelaku UMKM.

Temuan tersebut juga diperkuat oleh kajian sistematis Landini & Machado (2026) yang menunjukkan adanya hubungan antara adopsi AI dan peningkatan efisiensi serta pengambilan keputusan pada UMKM, tetapi manfaat tersebut dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, kepercayaan terhadap teknologi, kesesuaian dengan tujuan strategis, serta keterbatasan sumber daya dan kompleksitas teknologi. Dengan demikian, pendampingan setelah kegiatan pelatihan menjadi penting untuk memastikan bahwa pemanfaatan AI tidak berhenti pada tahap pengenalan, tetapi dapat diarahkan pada kebutuhan operasional yang nyata.

### 3.5 Peningkatan Produktivitas dan Kesiapan Transformasi Operasional

Rangkaian kegiatan secara keseluruhan memberikan dasar bagi peningkatan kesiapan pelaku UMKM dalam melakukan transformasi operasional secara bertahap. Peningkatan pemahaman mengenai manajemen operasional, efisiensi proses, pengelolaan data, dan pemanfaatan teknologi digital menjadi modal awal bagi peserta untuk memperbaiki pengelolaan usaha. Hasil umpan balik peserta juga menunjukkan respons positif terhadap pelaksanaan kegiatan, baik dari aspek kesesuaian materi, pelaksanaan kegiatan, maupun manfaat yang diperoleh. Hasil tersebut sejalan dengan literatur yang menempatkan transformasi digital sebagai salah satu instrumen yang dapat mendukung efisiensi, inovasi, produktivitas, dan daya saing UMKM apabila diterapkan sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas organisasi (OECD, 2024; Bianchini & Sancho, 2025).

Meskipun demikian, capaian kegiatan ini lebih tepat dipahami sebagai peningkatan pemahaman dan kesiapan awal untuk melakukan transformasi digital, bukan sebagai bukti peningkatan produktivitas secara langsung. Pengukuran dampak terhadap produktivitas masih memerlukan pendampingan lanjutan dan indikator kuantitatif, seperti perubahan waktu proses, biaya operasional, volume produksi, omzet, tingkat kesalahan pencatatan, atau efisiensi pengelolaan persediaan. Penegasan ini penting karena kajian mengenai digitalisasi menunjukkan bahwa dampak teknologi terhadap kinerja usaha bergantung pada tingkat adopsi, integrasi teknologi dengan proses bisnis, serta kesiapan organisasi dan sumber daya manusia.

Dengan demikian, keberlanjutan program melalui pendampingan dan monitoring diperlukan agar pengetahuan yang diperoleh peserta dapat diterapkan secara konsisten dalam aktivitas usaha. Tahap lanjutan dapat diarahkan pada implementasi pencatatan digital, penggunaan data operasional untuk evaluasi, pengembangan sistem persediaan sederhana, pemanfaatan AI pada aktivitas bisnis yang spesifik, serta pengukuran indikator produktivitas sebelum dan sesudah penerapan teknologi. Strategi tersebut akan membuat transformasi digital tidak berhenti pada peningkatan literasi, tetapi berkembang menjadi perubahan nyata dalam proses pengelolaan usaha dan kinerja UMKM.

### 3.6 Umpan Balik Hasil Pengabdian Masyarakat

Tabel 1 memperlihatkan hasil umpan balik dari peserta kegiatan PkM. Umpan balik tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan peserta terhadap materi, pelaksanaan kegiatan, dan manfaat program yang diberikan. Berdasarkan hasil evaluasi, seluruh indikator

memperoleh respons positif, yang ditunjukkan oleh tidak adanya peserta yang memberikan jawaban negatif maupun netral. Pada indikator kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, sebanyak 39% peserta menyatakan setuju dan 61% menyatakan sangat setuju. Pada indikator pemahaman terhadap materi yang disampaikan, sebanyak 43% peserta menyatakan setuju dan 57% menyatakan sangat setuju. Selanjutnya, pada indikator pelaksanaan kegiatan, 46% peserta menyatakan setuju dan 54% menyatakan sangat setuju. Untuk indikator kebermanfaatan kegiatan bagi pengelolaan usaha, sebanyak 50% peserta menyatakan setuju dan 50% menyatakan sangat setuju. Sementara itu, indikator yang berkaitan dengan manfaat kegiatan secara keseluruhan memperoleh respons 32% setuju dan 68% sangat setuju. Dengan demikian, seluruh indikator menunjukkan dominasi respons sangat setuju, dengan persentase tertinggi sebesar 68% pada indikator manfaat kegiatan secara keseluruhan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan PkM dapat diterima dengan baik oleh masyarakat dan dinilai relevan dengan kebutuhan peserta. Respons positif terhadap kesesuaian materi menunjukkan bahwa topik manajemen operasional dan transformasi digital yang disampaikan memiliki keterkaitan dengan kebutuhan pengelolaan usaha peserta. Sementara itu, tingginya persentase respons sangat setuju pada aspek manfaat kegiatan mengindikasikan bahwa peserta memperoleh nilai tambah dari materi dan pengalaman yang diberikan selama kegiatan. Temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan berupa penyampaian materi, diskusi, dan tanya jawab dapat menjadi sarana yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman awal peserta mengenai pengelolaan operasional dan pemanfaatan teknologi digital.

Meskipun demikian, hasil umpan balik tersebut perlu diinterpretasikan secara proporsional. Data evaluasi terutama menggambarkan persepsi dan penerimaan peserta terhadap kegiatan, sehingga belum dapat digunakan sebagai bukti langsung adanya peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, atau kinerja usaha. Untuk mengukur dampak program secara lebih objektif, kegiatan lanjutan perlu dilengkapi dengan evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan serta indikator kinerja yang terukur, seperti perubahan waktu proses kerja, biaya operasional, volume produksi, omzet, akurasi pencatatan, dan pengelolaan persediaan. Oleh karena itu, hasil umpan balik ini dapat diposisikan sebagai indikator awal keberterimaan dan relevansi program, sedangkan pengukuran dampak terhadap produktivitas dan daya saing UMKM memerlukan pendampingan dan evaluasi lanjutan.

Tabel 1. Hasil umpan balik peserta PkM

| No                                                                                       | Pertanyaan                                                                                          | STS (%) | TS (%) | N (%) | S (%) | SS (%) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|-------|--------|
| 1                                                                                        | Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan masyarakat                                                  | -       | -      | -     | 39%   | 61%    |
| 2                                                                                        | Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup                                             | -       | -      | -     | 43%   | 57%    |
| 3                                                                                        | Materi atau kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami                                        | -       | -      | -     | 46%   | 54%    |
| 4                                                                                        | Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan                                              | -       | -      | -     | 50%   | 50%    |
| 5                                                                                        | Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang | -       | -      | -     | 32%   | 68%    |
| SS = Sangat Setuju; S = Setuju; N = Netral; TS = Tidak Setuju; STS = Sangat Tidak Setuju |                                                                                                     |         |        |       |       |        |

Pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kesiapan peserta dalam menerapkan prinsip-prinsip manajemen operasional pada pengelolaan usahanya. Antusiasme peserta selama sesi diskusi dan konsultasi mencerminkan tingginya kebutuhan terhadap pendampingan dalam meningkatkan efisiensi operasional. Dengan meningkatnya pemahaman mengenai manajemen operasional dan pemanfaatan teknologi digital, pelaku UMKM diharapkan mampu mengelola usahanya secara lebih produktif, adaptif, dan memiliki daya saing yang lebih tinggi dalam menghadapi perkembangan ekonomi digital.

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melalui program pemberdayaan UMKM berbasis transformasi digital di Desa Cinunuk, Kabupaten Bandung, telah terlaksana dengan baik dan memperoleh respons positif dari peserta. Kegiatan berhasil meningkatkan pemahaman awal peserta mengenai pentingnya manajemen operasional, efisiensi proses bisnis, pengelolaan data sebagai dasar pengambilan keputusan, serta pemanfaatan teknologi digital dan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat bantu dalam mendukung aktivitas usaha. Hasil umpan balik

menunjukkan bahwa seluruh indikator evaluasi memperoleh respons positif, dengan persentase jawaban setuju dan sangat setuju pada aspek kesesuaian materi, pemahaman, pelaksanaan, dan manfaat kegiatan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa program relevan dengan kebutuhan peserta dan dapat menjadi dasar untuk meningkatkan kesiapan UMKM dalam melakukan transformasi digital secara bertahap. Namun, hasil kegiatan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan adanya peningkatan produktivitas dan daya saing secara langsung karena belum dilakukan pengukuran kinerja usaha sebelum dan sesudah penerapan teknologi. Oleh karena itu, keberlanjutan program perlu diarahkan pada pendampingan implementasi digitalisasi, penguatan pengelolaan data dan persediaan, pemanfaatan AI sesuai kebutuhan usaha, serta monitoring menggunakan indikator kuantitatif seperti waktu proses, biaya operasional, volume produksi, omzet, dan efisiensi pengelolaan persediaan. Pendekatan berkelanjutan tersebut diharapkan dapat mendorong transformasi digital UMKM dari tahap peningkatan literasi menuju penerapan teknologi yang memberikan dampak nyata terhadap efektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan usaha.

### Daftar Referensi

- Bianchini, M. & Sancho, M.L. (2025). SME digitalisation for competitiveness: The 2025 OECD D4SME Survey. OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 68, *OECD Publishing*, Paris, <https://doi.org/10.1787/197e3077-en>.
- BPS. (2025). Profil Industri Mikro dan Kecil 2024. Diakses dari laman <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/09/16/a83f105e49377d0a7434e62a>
- Landini, C. & Machado, M.C. (2026). A systematic review on organizational adoption and performance constructs related to artificial intelligence in SMEs. *Discover Artificial Intelligence*, 6(721). <https://doi.org/10.1007/s44163-026-01460-4>
- Munthe, A., Yarham, M. & Siregar, R. (2023). Peranan Usaha Mikro Kecil Menengah Terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3), 593–614. <https://doi.org/10.61930/jebmak.v2i3.321>
- OECD. (2024). SME Digitalisation to Manage Shocks and Transitions: 2024 OECD D4SME Survey. *OECD Publishing*.
- Oldemeyer, L., Jede, A., & Teuteberg, F. (2025). Investigation of artificial intelligence in SMEs: A systematic review of the state of the art and the main implementation challenges. *Management Review Quarterly*, 75, 1185–1227. <https://doi.org/10.1007/s11301-024-00405-4>

- Sagala, G.H. & Öri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: a systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management*, 22, 667–719. <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2>
- Salsabillah, W., Hafizzallutfi, Uut Tarissyaa, Nur Azizah, Thia Fathona, & Muhammad Raihan. (2023). The Role of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Supporting The Indonesian Economy. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Sciences (IJoMS)*, 2(2), 255–263. <https://doi.org/10.59066/ijoms.v2i2.339>
- Setiawan, B., Pamungkas, B., Mekaniwati, A., & Kusuma, P.M. (2025). The strategic role of digital transformation, dynamic and agile capabilities for the performance of micro, small, and medium enterprises (MSMEs). *The Bottom Line*, 38(2), 130–153. <https://doi.org/10.1108/BL-08-2024-0120>
- Suryaman, M., & Kusniadi, E. (2021). Pelatihan dan pendampingan digitalisasi ekonomi pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Desa Cinunuk Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/10.59141/comserva.v1i1.90>