



Digitalisasi UMKM sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing di Era Ekonomi Digital

Buci Morisson¹, Aula Ahmad Hafidh Saiful Fikri²^{1,2}Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Yogyakarta, IndonesiaEmail author: bucimorisson@gmail.com¹, aoela2014@gmail.com²**Article Info****Article history:**

Received Januari 3, 2025

Revised Februari 17, 2025

Accepted June 28, 2025

Keywords:*Digitalization of MSMEs**Economic impact**Digital literacy***ABSTRACT**

The digitalization of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) has become a crucial strategy for enhancing competitiveness in the digital economy era. This study examines the utilization of digital technology by MSMEs in Bandung City, as well as the challenges and opportunities faced during the digital transformation process. Employing a literature review approach and the Systematic Literature Review (SLR) method, this research identifies the impact of the digital economy on MSMEs, including the use of cloud computing for data storage and analytics to understand consumer behavior. Despite challenges such as digital literacy gaps and budget constraints, support from the government through initiatives like the UMKM Go Digital Movement and Bandung Smart City has accelerated digitalization efforts. These programs provide significant training and assistance, with over 5,000 MSMEs receiving digital training and reporting an average revenue increase of 30%. The study concludes that collaboration among government, academia, and the private sector is essential to ensure the sustainability of MSME digital transformation. Policy recommendations are also suggested to support MSMEs in adopting digital technology more effectively.

Corresponding Author:

Buci Morisson,

Universitas Negeri Yogyakarta

Jl. Colombo No.1 Karangmalang Yogyakarta

Email: bucimorisson@gmail.com

**ABSTRAK**

Digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi strategi krusial untuk meningkatkan daya saing di era ekonomi digital. Penelitian ini mengkaji pemanfaatan teknologi digital oleh UMKM di Kota Bandung, serta tantangan dan peluang yang dihadapi selama proses transformasi digital. Dengan menggunakan pendekatan kajian pustaka dan metode Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini mengidentifikasi dampak ekonomi digital terhadap UMKM, termasuk penggunaan komputasi awan untuk penyimpanan data dan analisis guna memahami perilaku konsumen. Meskipun menghadapi tantangan seperti kesenjangan literasi digital dan keterbatasan anggaran, dukungan dari pemerintah melalui inisiatif seperti Gerakan UMKM Go Digital dan Bandung Smart City telah mempercepat upaya digitalisasi. Program-program ini memberikan pelatihan dan pendampingan yang signifikan, dengan lebih dari 5.000 UMKM menerima pelatihan digital dan melaporkan peningkatan pendapatan rata-rata sebesar 30%. Studi ini menyimpulkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan sektor swasta sangat penting untuk memastikan keberlanjutan transformasi digital UMKM. Rekomendasi

kebijakan juga disarankan untuk mendukung UMKM dalam mengadopsi teknologi digital secara lebih efektif.

Kata kunci: *Digitalisasi UMKM, Dampak ekonomi, Literasi digital*

1. PENDAHULUAN

Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk cara pelaku usaha menjalankan bisnis mereka. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menciptakan peluang besar bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk meningkatkan daya saing mereka melalui digitalisasi (Amalia et al., 2023). Teknologi digital, seperti e-commerce, media sosial, fintech, dan aplikasi berbasis cloud, telah menjadi alat penting bagi UMKM untuk menjangkau pasar yang lebih luas, meningkatkan efisiensi operasional, dan berinovasi dalam model bisnis (Baskara, 2022). Namun, tingkat adopsi teknologi digital di kalangan UMKM menunjukkan dinamika yang beragam, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti literasi digital, akses infrastruktur dan kesiapan finansial.

UMKM memegang peran strategis dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja (Bakrie et al., 2024). Namun, banyak UMKM yang masih beroperasi secara konvensional, sehingga kurang mampu bersaing di pasar yang semakin terintegrasi secara global (Hadi et al., 2021). Transformasi digital menjadi kebutuhan mendesak untuk memastikan keberlanjutan bisnis UMKM di tengah persaingan yang ketat.

Studi dari Bank Indonesia dan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital di kalangan UMKM terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, n.d.). Platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada telah menjadi kanal utama bagi UMKM untuk memasarkan produk mereka. Selain itu, media sosial seperti Instagram, Facebook, dan TikTok memainkan peran penting dalam promosi dan interaksi dengan konsumen (Survei: Shopee Peringkat Pertama E-Commerce Pilihan Merek Lokal Dan UMKM, n.d.). Namun, peningkatan ini belum merata, dan banyak UMKM, terutama di daerah pedesaan atau sektor informal, masih menghadapi hambatan untuk mengadopsi teknologi secara optimal (Al Arif, 2024).

Adopsi teknologi digital membawa berbagai manfaat bagi UMKM. Pertama, teknologi digital memungkinkan UMKM untuk menjangkau pasar yang lebih luas tanpa batasan geografis (Heryana et al., 2023). Dengan memanfaatkan platform digital, UMKM dapat memperkenalkan produk mereka kepada konsumen di seluruh Indonesia bahkan ke pasar internasional. Kedua, teknologi digital membantu meningkatkan efisiensi operasional, misalnya dengan menggunakan perangkat lunak manajemen inventaris atau aplikasi pembukuan digital untuk mengelola keuangan dengan lebih baik. Ketiga, digitalisasi memungkinkan UMKM untuk berinovasi dalam model bisnis, seperti menjual produk melalui live streaming atau menawarkan layanan berbasis langganan (Manfaatkan Teknologi Digital untuk Tingkatkan Daya Saing UMKM, n.d.).

Namun, manfaat tersebut tidak dapat dirasakan secara merata. Banyak UMKM yang masih menghadapi berbagai tantangan dalam proses digitalisasi. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi digital (Rauf et al., 2024). Banyak pelaku UMKM yang belum memiliki keterampilan atau pengetahuan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi secara efektif. Selain itu, keterbatasan infrastruktur, seperti akses internet yang tidak merata, menjadi kendala signifikan, terutama bagi UMKM yang berada di daerah terpencil. Hambatan finansial juga sering kali menghalangi UMKM untuk berinvestasi dalam teknologi, baik untuk membeli perangkat keras maupun untuk mengikuti pelatihan digital (Maimuna et al., 2024).

Sebagai salah satu pusat ekonomi kreatif di Indonesia, Kota Bandung menjadi contoh menarik dalam melihat tingkat adopsi teknologi digital di kalangan UMKM. Kota ini dikenal dengan kreativitas dan inovasi bisnisnya, terutama di sektor kuliner, fesyen, dan kerajinan (Maimuna et al., 2024). Banyak UMKM di Bandung yang telah berhasil memanfaatkan teknologi digital untuk mengembangkan bisnis mereka. Sebagai contoh, pelaku UMKM di sektor kuliner menggunakan platform pemesanan makanan

online seperti GrabFood dan GoFood untuk meningkatkan penjualan (Digitalisasi UMKM, n.d.). Di sektor fesyen, penggunaan media sosial dan e-commerce sangat umum untuk memperluas jangkauan pasar.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk memahami tingkat adopsi teknologi digital di kalangan UMKM. Studi dari McKinsey (2022) menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 menjadi pendorong utama percepatan digitalisasi di kalangan UMKM (Coronavirus' business impact: Evolving perspective | McKinsey, n.d.). Banyak UMKM yang beralih ke platform digital untuk bertahan di tengah pembatasan sosial dan perubahan perilaku konsumen (Asrofi et al., 2022). Survei yang dilakukan oleh World Bank (2021) menemukan bahwa UMKM yang telah mengadopsi teknologi digital cenderung memiliki daya saing yang lebih baik selama pandemi dibandingkan dengan yang masih beroperasi secara konvensional (Mengapa e-commerce adalah kunci bagi usaha kecil di Indonesia, n.d.).

Studi dari LPEM FEB UI (2023) menemukan bahwa faktor-faktor seperti usia bisnis, tingkat pendidikan pemilik, dan akses pembiayaan memengaruhi tingkat adopsi teknologi digital (Dikdik Harjadi et al., 2024). UMKM yang dimiliki oleh individu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi dibandingkan dengan yang dimiliki oleh individu dengan pendidikan lebih rendah (V. A. Yanti et al., 2018). Selain itu, UMKM yang memiliki akses ke pendanaan formal, seperti pinjaman bank atau program bantuan pemerintah, lebih mampu berinvestasi dalam teknologi dibandingkan dengan yang hanya mengandalkan modal pribadi (Susfayetti et al., 2018).

Tidak semua Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Bandung mampu memanfaatkan teknologi digital secara optimal (Kholik et al., 2023). Tantangan ini terutama muncul karena keterbatasan pengetahuan dan pemahaman sebagian pelaku usaha terhadap cara kerja dan manfaat platform digital. Dalam banyak kasus, pelaku UMKM kesulitan untuk beradaptasi dengan ekosistem teknologi yang terus berkembang, seperti e-commerce, pembayaran digital, dan strategi pemasaran berbasis media sosial (Arianto, 2020). Akibatnya, potensi transformasi digital di sektor UMKM belum sepenuhnya tergarap, sehingga menghambat daya saing dan pertumbuhan usaha mereka.

Melihat kendala ini, pemerintah daerah bersama komunitas lokal berperan penting dalam mendukung percepatan adopsi teknologi oleh UMKM. Salah satu upaya yang menonjol adalah melalui program Bandung Smart City, yang dirancang untuk mendorong digitalisasi di berbagai sektor, termasuk UMKM. Program ini tidak hanya fokus pada penyediaan infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet yang lebih luas dan stabil, tetapi juga pada pemberdayaan pelaku UMKM melalui pelatihan dan pendampingan keterampilan digital (Revidy et al., 2024).

Dalam pelaksanaannya, Bandung Smart City mencakup inisiatif seperti pelatihan literasi digital, workshop manajemen toko online, hingga pendampingan dalam penggunaan alat-alat analitik digital untuk memahami perilaku konsumen (Theresia Gunawan, 2023). Berdasarkan laporan terbaru dari Diskominfo Bandung pada 2023, lebih dari 5.000 UMKM telah menerima pelatihan digital sejak program ini diluncurkan, dengan hasil yang cukup signifikan. Sebanyak 70% UMKM yang mengikuti pelatihan tersebut melaporkan peningkatan omzet rata-rata sebesar 30% setelah mulai menggunakan platform digital secara aktif (Dinas KUKM Kota Bandung Gelar Pelatihan Digital Marketing Bagi Pelaku Usaha Mikro Binaan, n.d.).

Namun, untuk memastikan keberlanjutan transformasi ini, diperlukan kolaborasi yang lebih erat antara pemerintah, akademisi, komunitas bisnis, dan sektor swasta. Dukungan dalam bentuk hibah teknologi, akses ke modal usaha berbasis digital, serta pengembangan aplikasi lokal yang ramah pengguna menjadi langkah penting untuk mempercepat adopsi teknologi oleh UMKM di Bandung (Budiarso et al., 2018). Transformasi digital UMKM tidak hanya akan meningkatkan daya saing di tingkat lokal, tetapi juga membuka peluang untuk ekspansi ke pasar nasional dan global (Istiqbal, 2023).

Ekonomi digital telah membawa dampak signifikan terhadap pertumbuhan UMKM di sektor kuliner, termasuk di Kota Bandung, yang dikenal sebagai salah satu pusat kreativitas dan inovasi kuliner di Indonesia (Setiawardani, 2022). Dengan penetrasi teknologi yang semakin masif, pelaku UMKM kini memiliki akses yang lebih luas ke platform digital seperti marketplace, media sosial, dan aplikasi pemesanan makanan. Kehadiran platform ini memungkinkan mereka untuk menjangkau pasar yang lebih besar, tidak hanya secara lokal tetapi juga nasional dan internasional.

Data terbaru menunjukkan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan pendapatan UMKM secara signifikan. Menurut laporan dari Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM yang telah terintegrasi dengan ekosistem digital mengalami peningkatan omzet hingga 26% dibandingkan mereka yang belum (Setiawardani, 2022). Kota Bandung, ekosistem digital yang berkembang pesat—didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai dan budaya masyarakat yang adaptif terhadap inovasi—telah mendorong sektor kuliner untuk bertransformasi (Sitompul, 2023).

Sebagai contoh, laporan e-Economy SEA 2023 yang dirilis oleh Google, Temasek, dan Bain & Company mencatat bahwa sektor ekonomi digital di Indonesia tumbuh sebesar 11% dibanding tahun sebelumnya, dengan nilai transaksi mencapai USD 77 miliar (Sukardi, 2023). Sektor kuliner di Kota Bandung turut berkontribusi pada pertumbuhan ini, terutama melalui adopsi aplikasi layanan pengantaran seperti GoFood, GrabFood, dan ShopeeFood. Platform-platform ini tidak hanya memperluas jangkauan pemasaran tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional pelaku usaha (Wahab et al., 2023).

Economik digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) kuliner. Meskipun menawarkan berbagai peluang seperti akses pasar yang lebih luas, efisiensi operasional, dan peningkatan daya saing melalui inovasi, dampak ekonomik digital tidak sepenuhnya positif. Pelaku UMKM di sektor ini juga dihadapkan pada sejumlah tantangan baru yang tidak dapat diabaikan (F. Yanti et al., 2024).

Persaingan yang semakin ketat menjadi salah satu dampak utama. Kehadiran platform digital telah membuka pintu bagi lebih banyak pelaku usaha, baik lokal maupun global, untuk masuk ke pasar yang sama. Hal ini membuat UMKM kuliner harus berlomba-lomba menarik perhatian konsumen dengan cara yang semakin kreatif dan inovatif. Selain itu, penguasaan teknologi menjadi kebutuhan mendesak (Fatmah et al., 2024). Digitalisasi tidak hanya menuntut kehadiran UMKM di platform online tetapi juga kemampuan untuk menggunakan alat-alat digital seperti aplikasi manajemen inventori, analitik data pelanggan, hingga pemasaran berbasis algoritma.

Biaya promosi digital juga menjadi kendala bagi banyak UMKM. Meski promosi online sering dianggap lebih murah dibandingkan dengan media tradisional, kenyataannya strategi pemasaran digital yang efektif, seperti menggunakan iklan berbayar, memanfaatkan influencer, atau mengelola kampanye media sosial, memerlukan alokasi anggaran yang tidak kecil (Pratama et al., 2023). Kondisi ini menjadi beban tambahan, terutama bagi UMKM yang memiliki keterbatasan sumber daya.

Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan ini menjadi faktor kunci bagi keberlangsungan UMKM kuliner di Kota Bandung. Adaptasi ini meliputi penerapan strategi inovatif, pengembangan kapasitas teknologi, serta pengelolaan keuangan yang cermat untuk mendukung transformasi digital (Sastradinata, 2024). Dengan pendekatan yang tepat, UMKM kuliner tidak hanya mampu bertahan di tengah tantangan ekonomi digital, tetapi juga memiliki peluang besar untuk berkembang lebih jauh di era yang serba terkoneksi ini.

Dengan dinamika tersebut, transformasi UMKM di sektor kuliner di Kota Bandung menjadi contoh konkret bagaimana ekonomi digital dapat mendorong inovasi, efisiensi, dan pertumbuhan usaha. Namun, upaya untuk mendukung pelaku UMKM agar dapat sepenuhnya memanfaatkan peluang ini harus terus dilakukan, termasuk melalui pelatihan digital, dukungan akses pembiayaan, dan penguatan literasi digital di kalangan pengusaha lokal.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka (literature review) dengan metode Systematic Literature Review (SLR). SLR dipilih untuk memastikan proses identifikasi, seleksi, analisis, dan sintesis literatur dilakukan secara terstruktur dan sistematis, sehingga menghasilkan kesimpulan yang valid dan dapat diandalkan. Metode ini bertujuan untuk mengkaji berbagai penelitian terdahulu yang relevan dengan tema transformasi UMKM di era ekonomi digital, khususnya dalam sektor kuliner.

Proses SLR dimulai dengan menentukan fokus penelitian, yaitu mengidentifikasi dampak ekonomi digital terhadap UMKM kuliner, tantangan yang dihadapi, serta strategi adaptasi yang dilakukan. Selanjutnya, peneliti merancang protokol penelitian yang mencakup kriteria inklusi dan eksklusi literatur. Kriteria inklusi mencakup artikel jurnal, prosiding konferensi, dan laporan penelitian yang diterbitkan dalam lima hingga sepuluh tahun terakhir, berbahasa Inggris atau Indonesia, serta relevan dengan topik penelitian. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi literatur yang tidak dapat diakses secara penuh, tidak relevan, atau tidak memenuhi standar akademik (France et al., 2019).

Setelah literatur terkumpul, tahap berikutnya adalah seleksi literatur. Seleksi dilakukan secara bertahap, dimulai dengan penyaringan judul dan abstrak untuk menilai relevansi, dilanjutkan dengan

membaca secara mendalam teks penuh dari literatur yang terpilih (Anggara, 2015). Analisis dilakukan menggunakan pendekatan tematik, dengan mengelompokkan temuan penelitian terdahulu ke dalam tema-tema utama, seperti dampak ekonomi digital, tantangan teknologi dan biaya, serta strategi adaptasi UMKM.

Akhirnya, hasil dari analisis dan sintesis literatur digunakan untuk merumuskan kesimpulan yang komprehensif mengenai transformasi UMKM kuliner di era ekonomi digital. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi teoretis yang kuat serta rekomendasi praktis bagi pelaku UMKM dan pemangku kepentingan lainnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Bagaimana UMKM di Kota Bandung Memanfaatkan Teknologi Digital

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) di Kota Bandung telah mengalami perkembangan signifikan dalam pemanfaatan teknologi digital, sejalan dengan perubahan pola konsumsi masyarakat dan tren global menuju ekonomi berbasis digital(Alam et al., 2023). Transformasi ini menjadi strategi kunci bagi UMKM untuk bertahan dan meningkatkan daya saing di tengah persaingan yang semakin ketat.

Salah satu bentuk pemanfaatan utama adalah penggunaan media sosial sebagai alat pemasaran yang efektif. Platform seperti Instagram, TikTok, dan Facebook menjadi pilihan populer bagi UMKM untuk mempromosikan produk mereka. Dengan strategi pemasaran visual yang menarik, seperti penggunaan Instagram Stories dan Reels, UMKM dapat menjangkau konsumen yang lebih luas, terutama generasi muda (Riswanto et al., 2024). TikTok, dengan pendekatan konten video kreatif, telah menjadi sarana yang efektif bagi UMKM untuk meningkatkan kesadaran merek sekaligus membangun hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan.

Selain media sosial, UMKM di Bandung juga memanfaatkan marketplace seperti Shopee, Tokopedia, dan Bukalapak sebagai platform penjualan utama. Marketplace ini menawarkan berbagai fitur yang memudahkan pelaku usaha dalam mengelola stok, memproses pesanan, dan mengatur pengiriman (Nizar et al., 2024). Fasilitas promosi, seperti diskon khusus, gratis ongkir, dan flash sale, membantu UMKM bersaing di pasar yang lebih luas, bahkan hingga ke tingkat nasional dan internasional.

Pada sisi transaksi, adopsi sistem pembayaran digital seperti QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard) telah menjadi standar baru bagi UMKM. Sistem ini memungkinkan pelanggan melakukan pembayaran dengan berbagai aplikasi dompet digital seperti GoPay, OVO, Dana, atau LinkAja. Penggunaan QRIS tidak hanya memudahkan transaksi tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan kepercayaan pelanggan (Ihsan et al., 2024). Hal ini semakin relevan di era di mana masyarakat mulai beralih ke sistem cashless untuk kenyamanan dan keamanan.

Dalam aspek manajemen bisnis, UMKM di Bandung telah mulai mengintegrasikan aplikasi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional. Aplikasi seperti MokaPOS dan Olsera digunakan untuk mencatat transaksi penjualan dan mengelola inventaris secara real-time, sementara aplikasi seperti BukuKas dan BukuWarung membantu pelaku usaha dalam pencatatan keuangan, pelacakan utang-piutang, dan perencanaan keuangan (Ilma et al., 2023). Kehadiran teknologi ini membantu UMKM mengelola usaha dengan lebih profesional, meskipun dalam skala kecil.

Beberapa UMKM juga memanfaatkan cloud computing untuk menyimpan data bisnis secara aman dan terstruktur, serta memungkinkan akses fleksibel dari berbagai perangkat. Teknologi berbasis cloud ini memberikan solusi efisien bagi UMKM yang memiliki keterbatasan dalam infrastruktur teknologi. Selain itu, beberapa UMKM mulai memanfaatkan data analitik untuk memahami perilaku konsumen, memantau pola penjualan, dan merancang strategi pemasaran yang lebih efektif (Firdaus, 2024).

Namun, transformasi digital UMKM di Bandung tidak terlepas dari tantangan. Salah satu kendala utama adalah kesenjangan literasi digital, di mana tidak semua pelaku usaha memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Selain itu, keterbatasan anggaran juga menjadi hambatan dalam mengadopsi teknologi yang lebih canggih atau meluncurkan kampanye pemasaran digital berskala besar (Bangsawan, 2023). Persaingan di pasar digital juga semakin ketat, sehingga UMKM harus terus berinovasi untuk menarik perhatian konsumen.

Meski demikian, dukungan dari berbagai pihak telah mendorong percepatan digitalisasi UMKM. Pemerintah, melalui program seperti Gerakan UMKM Go Digital, memberikan pelatihan dan pendampingan kepada pelaku usaha untuk meningkatkan literasi digital mereka (Fuadi et al., 2021). Selain itu, kolaborasi dengan startup teknologi, institusi pendidikan, dan komunitas lokal juga memberikan dorongan tambahan bagi UMKM untuk bertransformasi.

Digitalisasi telah membuka peluang baru bagi UMKM di Kota Bandung untuk bersaing tidak hanya di pasar lokal tetapi juga nasional dan global. Dengan terus memanfaatkan teknologi digital, UMKM dapat meningkatkan efisiensi, memperluas jangkauan pasar, dan menciptakan nilai tambah yang lebih besar bagi pelanggan. Transformasi digital ini menjadi langkah strategis yang tidak hanya memastikan keberlanjutan usaha, tetapi juga memperkuat peran UMKM sebagai motor penggerak ekonomi lokal di era ekonomi digital.

3.2. Dampak Transformasi Digital Terhadap Aspek Pemasaran, Efisiensi Operasional dan Daya Saing

Transformasi digital telah membawa perubahan besar bagi UMKM di Kota Bandung, terutama dalam aspek pemasaran, efisiensi operasional, dan daya saing. Digitalisasi menjadi katalis penting bagi UMKM untuk beradaptasi dan berkembang di tengah pesatnya perkembangan teknologi serta persaingan di era ekonomi digital.

Pada aspek pemasaran, digitalisasi memberikan akses luas kepada UMKM untuk memanfaatkan media sosial seperti Instagram, TikTok, dan Facebook. Media sosial ini tidak hanya menjadi alat promosi, tetapi juga jembatan untuk berinteraksi langsung dengan pelanggan secara personal. Marketplace seperti Shopee dan Tokopedia juga memberikan kesempatan bagi UMKM untuk menjual produk secara lebih mudah dan terorganisir, menjangkau pelanggan di tingkat nasional hingga internasional (Silaen et al., 2024). Pemasaran yang sebelumnya mahal dan terbatas kini menjadi lebih efisien dan terarah dengan bantuan teknologi digital.

Dari sisi efisiensi operasional, teknologi digital membawa dampak besar dalam mempercepat dan menyederhanakan proses bisnis. Sistem pembayaran digital, seperti QRIS dan e-wallet, memungkinkan transaksi dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Aplikasi manajemen keuangan seperti BukuWarung dan MokaPOS membantu UMKM mencatat dan menganalisis data keuangan secara real-time (Ihsan et al., 2024). Selain itu, integrasi teknologi dalam rantai pasok, seperti aplikasi logistik, membuat proses pengiriman dan distribusi lebih teratur. Efisiensi ini memungkinkan UMKM menghemat waktu dan biaya, sehingga dapat lebih fokus pada pengembangan usaha.

Transformasi digital juga secara signifikan meningkatkan daya saing UMKM. Dengan akses ke pasar digital, UMKM di Kota Bandung mampu menjangkau pelanggan baru, baik di dalam negeri maupun luar negeri. Selain itu, kemampuan menggunakan data analitik membantu pelaku usaha memahami tren pasar, preferensi pelanggan, dan menciptakan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar (Alam et al., 2023). Digitalisasi juga memperkuat branding UMKM, memberikan citra profesional yang penting untuk menarik perhatian konsumen.

Akan tetapi, perjalanan menuju digitalisasi ini bukan tanpa tantangan. Kesenjangan literasi digital di antara pelaku usaha, keterbatasan dana, serta persaingan yang semakin ketat menjadi hambatan utama (Bahasoan et al., 2025). Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha, dan berbagai pihak terkait menjadi kunci untuk memastikan proses digitalisasi berjalan lancar.

Dengan segala peluang yang dihadirkan, transformasi digital menjadi langkah strategis bagi UMKM di Kota Bandung untuk tidak hanya bertahan, tetapi juga berkembang di era ekonomi digital. Melalui inovasi dan pemanfaatan teknologi, UMKM memiliki potensi besar untuk menjadi penggerak utama perekonomian lokal dan nasional di masa depan (Slamet et al., 2016).

3.3. Faktor Penghambat Seperti Literasi Digital, Biaya Teknologi, Atau Infrastruktur

Digitalisasi telah menjadi kebutuhan mendesak bagi pelaku UMKM dalam meningkatkan daya saing di tengah persaingan ekonomi digital yang semakin dinamis (Utami et al., 2024). Namun,

penerapan digitalisasi oleh UMKM di Kota Bandung masih dihadapkan pada berbagai tantangan yang menghambat optimalisasi proses tersebut. Tiga faktor utama yang menjadi kendala adalah literasi digital, biaya teknologi, dan keterbatasan infrastruktur.

Rendahnya literasi digital menjadi salah satu hambatan yang paling signifikan. Banyak pelaku UMKM, terutama dari generasi yang lebih tua, belum memiliki kemampuan yang memadai dalam memahami dan memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung aktivitas bisnis mereka. Keterbatasan ini diperburuk oleh minimnya akses terhadap pelatihan dan pendidikan digital yang relevan. Sebagian besar pelaku UMKM juga belum sepenuhnya menyadari pentingnya teknologi digital sebagai strategi pengembangan usaha (Manfaatkan Teknologi Digital untuk Tingkatkan Daya Saing UMKM, n.d.). Akibatnya, teknologi yang sebenarnya dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing seringkali tidak dimanfaatkan secara maksimal.

Selain itu, biaya teknologi juga menjadi tantangan besar bagi UMKM. Proses digitalisasi memerlukan investasi awal yang cukup besar, seperti pembelian perangkat keras, langganan perangkat lunak, atau platform digital lainnya. Untuk usaha kecil yang sering kali memiliki keterbatasan modal, biaya ini dirasakan sangat memberatkan. Langkanya subsidi atau bantuan finansial untuk mendukung digitalisasi semakin memperburuk situasi ini (Utami et al., 2024). Banyak pelaku usaha yang memilih untuk tetap menggunakan metode konvensional karena ketidakmampuan mereka untuk mengakses teknologi yang lebih canggih.

Keterbatasan infrastruktur juga menjadi penghambat yang tidak dapat diabaikan. Meski Kota Bandung dikenal sebagai kota urban dengan penetrasi internet yang cukup tinggi, masih ada beberapa wilayah yang mengalami akses internet yang lambat atau tidak stabil. Masalah ini menjadi kendala signifikan bagi UMKM yang bergantung pada koneksi internet untuk menjalankan aktivitas digital, seperti pemasaran online, transaksi digital, atau manajemen bisnis berbasis teknologi (Sastradinata, 2024). Selain itu, minimnya fasilitas pendukung, seperti pusat pelatihan teknologi atau ruang kerja bersama, turut menghambat upaya pelaku UMKM untuk mengadopsi digitalisasi secara menyeluruh.

Kendala-kendala tersebut menegaskan perlunya perhatian serius dari berbagai pemangku kepentingan. Upaya peningkatan literasi digital melalui pelatihan dan edukasi yang komprehensif harus menjadi prioritas utama. Pemerintah dan lembaga terkait juga perlu memberikan dukungan finansial, baik dalam bentuk subsidi maupun bantuan modal, untuk membantu UMKM mengadopsi teknologi digital (Firdaus, 2024). Tidak kalah penting, investasi dalam penguatan infrastruktur digital, seperti perluasan akses internet yang stabil dan terjangkau, harus terus ditingkatkan untuk menciptakan ekosistem yang mendukung transformasi digital bagi UMKM.

Dengan mengatasi berbagai hambatan tersebut, UMKM di Kota Bandung dapat lebih siap menghadapi tantangan di era ekonomi digital. Keberhasilan dalam mengadopsi digitalisasi tidak hanya akan meningkatkan daya saing pelaku usaha, tetapi juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi daerah secara keseluruhan (Kholik et al., 2023).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Strategi Untuk Mempercepat Adopsi Teknologi Digital

Digitalisasi UMKM di Kota Bandung merupakan langkah strategis untuk meningkatkan daya saing di tengah transformasi ekonomi digital yang semakin pesat. Berdasarkan hasil analisis, adopsi teknologi digital oleh UMKM masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan modal untuk investasi teknologi, serta infrastruktur digital yang belum sepenuhnya memadai (Lubis et al., 2024). Kendala-kendala ini menghambat optimalisasi penerapan teknologi dalam aktivitas bisnis UMKM, yang pada akhirnya dapat membatasi potensi pertumbuhan dan kontribusi mereka terhadap perekonomian daerah.

Digitalisasi tetap menjadi peluang besar bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses pasar, dan menciptakan nilai tambah melalui inovasi (Sastradinata, 2024). Dengan strategi yang tepat, adopsi teknologi digital dapat dipercepat sehingga UMKM mampu beradaptasi dengan dinamika ekonomi digital dan mempertahankan daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif.

4.1. Strategi Untuk Mempercepat Adopsi Teknologi Digital

Percepatan adopsi teknologi digital oleh UMKM di Kota Bandung, diperlukan langkah-langkah strategis yang melibatkan peran aktif pemerintah dan penyedia layanan digital. Pemerintah memiliki

tanggung jawab untuk menciptakan ekosistem yang mendukung transformasi digital melalui penguatan infrastruktur, pengembangan kapasitas sumber daya manusia, serta pemberian insentif yang relevan. Salah satu langkah utama yang dapat dilakukan adalah memperluas akses terhadap internet berkecepatan tinggi dengan biaya terjangkau, terutama di wilayah-wilayah yang masih mengalami keterbatasan (Dikdik Harjadi & Fitriani, 2024). Selain itu, program literasi digital yang berkelanjutan perlu dirancang untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM mengenai teknologi digital, mulai dari pemasaran online hingga manajemen keuangan berbasis digital. Pelibatan perguruan tinggi dan lembaga pelatihan lokal juga dapat memperluas jangkauan edukasi ini.

Pemerintah juga dapat memberikan insentif berupa subsidi untuk pembelian perangkat teknologi atau pengurangan pajak bagi UMKM yang mengadopsi digitalisasi (Rhamadani & Sisdianto, 2024). Skema pembiayaan berbunga rendah yang ditujukan untuk mendukung transformasi digital juga perlu diperluas guna membantu pelaku usaha kecil yang memiliki keterbatasan modal. Selain itu, pembentukan platform digital terpadu yang mengintegrasikan berbagai kebutuhan UMKM, seperti akses ke marketplace, layanan pembiayaan, dan informasi bisnis, dapat menjadi kebijakan yang strategis untuk mempercepat digitalisasi.

Penyedia layanan digital memiliki peran penting dalam menyediakan teknologi yang mudah diakses dan relevan dengan kebutuhan UMKM. Solusi berbasis teknologi yang sederhana dan terjangkau, seperti aplikasi manajemen bisnis atau pemasaran digital, dapat membantu UMKM memulai proses digitalisasi dengan lebih mudah (Hutagaol et al., 2022). Penyedia layanan digital juga disarankan untuk menawarkan model langganan yang fleksibel dan sesuai dengan skala usaha pelaku UMKM. Selain itu, kolaborasi dengan pemerintah dalam menyelenggarakan pelatihan atau pendampingan teknis akan memberikan dampak positif yang signifikan bagi pelaku usaha.

Keamanan data juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan oleh penyedia layanan digital. Platform digital yang mereka tawarkan harus memiliki sistem keamanan data yang andal untuk membangun kepercayaan pelaku UMKM terhadap teknologi. Dalam jangka panjang, penyedia layanan digital dan pemerintah dapat bekerja sama untuk merancang program akselerasi digital yang mencakup pelatihan, pendampingan, dan subsidi teknologi. Program ini perlu diimplementasikan secara berkelanjutan dengan fokus pada sektor-sektor prioritas di Kota Bandung.

Selain itu monitoring dan evaluasi terhadap penerapan kebijakan serta teknologi digital pada UMKM menjadi langkah penting untuk memastikan dampak positif yang dihasilkan. Data dari proses evaluasi ini dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki kebijakan dan solusi di masa depan (Yanti et al., 2018). Melalui kolaborasi yang erat antara pemerintah dan penyedia layanan digital, transformasi digital UMKM di Kota Bandung dapat berjalan lebih cepat, efektif, dan inklusif. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan daya saing UMKM, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah di era ekonomi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Arif, S. (2024). Analisis Peran Pembiayaan Mikro Syariah Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Pelaku Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM). *JIMP: Jurnal Ilmiah Manajemen Profetik*, 2(2), 116–123.
- Alam, S., Ramadhani, W. P., & Patmaniar, P. (2023). Transformasi Digital UMKM Di Indonesia Selama Pandemi. *Journal Social Society*, 3(2), 140–156.
- Amalia, N., Wati, R., Putri, B., & Mairiza, D. (2023). Eksistensi Prinsip Ekonomi Mikro Islam Terhadap Keberlanjutan Usaha Mikro Di Era Digitalisasi. *Sharing: Journal of Islamic Economics Management and Business*, 2(2), 142–156.
- Anggara, S. (2015). *Metode Penelitian Administrasi*. CV Pustaka setia.
- Anisah, H., Friska, N., & Hidayatullah, M. (2024). Dampak Digitalisasi Terhadap Pertumbuhan UMKM di Negara Berkembang. *Jurnal Riset Dan Inovasi Manajemen*, 2, 17–35. doi: 10.59581/jrim-widyakarya.v2i4.4157
- Arianto, B. (2020). Pengembangan UMKM digital di masa pandemi covid-19. *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(2), 233–247.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (n.d.). Retrieved from <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Asrofi, D. A. N., Pratomo, D. S., & Pangestuty, F. W. (2022). Determinan Wirausaha Perempuan Pengguna Transaksi Digital Selama Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 11(2), 193–210.
- Bahasoan, A. N., Indayani, B., & Azis, M. S. (2025). Transformasi Digital pada UMKM: Penggerak Pertumbuhan Ekonomi dan Inklusi di Negara Berkembang. *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 5(1), 9–19.
- Bakrie, R. M. R., Suri, S. A., Sahara, A., & Pratama, V. H. (2024). Pengaruh kreativitas umkm serta kontribusinya di era digitalisasi terhadap perekonomian indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 16(2), 82–88.
- Bangsawan, G. (2023). Kebijakan Akselerasi Transformasi Digital di Indonesia: Peluang dan Tantangan untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1), 27–40.
- Baskara, I. (2022). Strategi Bisnis Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Pada Era New Normal. *Abdimas*, 8(4), 241–250.
- Budiarto, R., Putero, S. H., Suyatna, H., Astuti, P., Saptoadi, H., Ridwan, M. M., & Susilo, B. (2018). *Pengembangan UMKM antara konseptual dan pengalaman praktis*. Ugm Press.
- Coronavirus' business impact: Evolving perspective / McKinsey. (n.d.). Retrieved from <https://www.mckinsey.com/capabilities/risk-and-resilience/our-insights/covid-19-implications-for-business-2021>
- Digitalisasi UMKM, E. (n.d.). *Ekosistem Digitalisasi UMKM Ekosistem Digitalisasi UMKM*.
- Dikdik Harjadi, S. E., & Fitriani, L. K. (2024). *Transformasi Pemasaran di Era Digital: Strategi Pengembangan UMKM di Indonesia*. PT Arr Rad Pratama.
- Dinas KUKM Kota Bandung Gelar Pelatihan Digital Marketing Bagi Pelaku Usaha Mikro Binaan. (n.d.). Retrieved from <https://jabarprov.go.id/berita/dinas-kukm-kota-bandung-gelar-pelatihan-digital-marketing-bagi-pelaku-usaha-mikro-binaan-16641>
- Fatmah, F., Supriyanto, E., Budiman, D., Maichal, M., Ghozali, Z., Ismail, H., Sutresna, A., Widayastuti, T. A. R., Pebrianti, T., & Isnaini, S. (2024). *UMKM & KEWIRAUSAHAAN: Panduan Praktis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Firdaus, R. (2024). EFEKTIVITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI UNTUK UMKM: STUDI LITERATUR TENTANG KENDALA DAN SOLUSI. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(6), 9286–9293.
- France, E. F., Uny, I., Ring, N., Turley, R. L., Maxwell, M., Duncan, E. A. S., Jepson, R. G., Roberts, R. J., & Noyes, J. (2019). A methodological systematic review of meta-ethnography conduct to articulate the complex analytical phases. *BMC Medical Research Methodology*, 19, 1–18.
- Fuadi, D. S., Akhyadi, A. S., & Saripah, I. (2021). Systematic Review: Strategi Pemberdayaan Pelaku UMKM Menuju Ekonomi Digital Melalui Aksi Sosial. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(1), 1–13.
- Hadi, D. F., & Zakiah, K. (2021). Strategi digital marketing bagi UMKM (usaha mikro kecil menengah) untuk bersaing di era pandemi_strategi digital marketing bagi UMKM (usaha mikro kecil menengah) untuk bersaing di era pandemi. *Competitive*, 16(1), 32–41.

- Heryana, N., Kom, M., Muhammad Fuad, S. E., Titi Nugraheni, S. E., MM, Ms., Darnilawati, S. E., Meida Rachmawati, S. E., MM, M. H., Triansyah, F. A., & Susano, A. (2023). *UMKM dalam Digitalisasi Nasional*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Hutagaol, Y. R. T., Sinurat, R. P. P., & Shalahuddin, S. M. (2022). Strategi Penguanan Keuangan Negara Dalam Menghadapi Ancaman Resesi Global 2023 Melalui Green Economy. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara (PKN)*, 4(1S), 378–385.
- Ihsan, N., & Siregar, S. (2024). Analisis Implementasi Sistem Pembayaran Quick Respond Indonesia Standard (QRIS) Di Pasar Bhakti Kisaran. *Jurnal Darma Agung*, 32(2), 704–717.
- Ilma, R., & Muid, D. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI MINAT PEMANFAATAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI MOKA POS (POINT OF SALE) BERBASIS CLOUD PADA UMKM DI KOTA SEMARANG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT). *Diponegoro Journal of Accounting*, 12(4).
- Istiqlal, F. (2023). Membangun Global Halal Hub Indonesia: Strategi dan Peluang untuk Mencapai Kompetitif di Pasar Global. *Halal Research Journal*, 3(2), 72–85.
- Kholik, A., & Rahmi, D. (2023). Strategi Pengembangan UMKM Makanan dan Minuman di Kelurahan Tamansari Kota Bandung. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 133–142.
- Lubis, R. P., Fadlan, A., & Sadewo, A. (2024). *Digitalisasi UMKM: Strategi untuk Pertumbuhan Ekonomi*. Serasi Media Teknologi.
- Maimuna, F. F., Roroa, N. A. F., Misrah, M., Oktavianty, O., & Agit, A. (2024). Transformasi Digital dalam Kewirausahaan: Analisis Faktor Penghambat dan Pendorong Perkembangan Ekonomi Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Dan Riset Ilmu Sosial*, 1(1), 187–198.
- Manfaatkan Teknologi Digital untuk Tingkatkan Daya Saing UMKM.* (n.d.). Retrieved from <https://news.bsi.ac.id/2023/04/13/teknologi-digital-tingkatkan-saing-umkm/>
- Mengapa e-commerce adalah kunci bagi usaha kecil di Indonesia.* (n.d.). Retrieved from <https://blogs.worldbank.org/in/eastasiapacific/mengapa-e-commerce-adalah-kunci-bagi-usaha-kecil-di-indonesia>
- Nizar, M., Jamhuri, M., & Rakhmawati, A. (2024). *TRANSFORMASI DIGITAL BISNIS BATIK: Membangun Kapabilitas Digital pada Batik Canting Khas Gempol Pasuruan*. Yayasan Rahmazar Kurnia Jaya.
- Pratama, Y., Fachrurazi, F., Sani, I., Abdullah, M. A. F., Noviany, H., Narulita, S., Hapsara, O., Zulkarnain, I., Fermayani, R., & Sembiring, R. S. R. (2023). *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran: Analisis dan Strategi Di Era Digital*. CV. Eureka Media Aksara.
- Rauf, R., Syam, A., & Randy, M. F. (2024). Optimalisasi Transformasi Digital Dalam Mendorong Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Di Indonesia. *BJRM (Bongaya Journal of Research in Management)*, 7(1), 95–102.
- Revidy, A. R., Yulianti, S. I., Sumala, J., & Syafitri, D. Z. (2024). ANALISIS POTENSI KERJA SAMA SISTER CITY KOTA BANDUNG DAN WROCLAW: MENINDAKLANJUTI RENCANA LETTER OF INTENT. *Jurnal Pena Wimaya*, 4(2).
- Rhamadani, S. F., & Sisdianto, E. (2024). URGENSI AKUNTANSI LINGKUNGAN DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING PERUSAHAAN DI PASAR GLOBAL ERA DIGITAL. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(12), 477–490.
- Rifai, B., & Mychelisda, E. (2023). Model Percepatan Adopsi Teknologi Digital Industri Makanan Minuman Berbasis Potensi Lokal Menuju Industri 4.0 Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *TheJournalish: Social and Government*, 4(5), 211–231.
- Riswanto, A., Joko, J., Napisa, S., Boari, Y., Kusumaningrum, D., Nurfaidah, N., & Judijanto, L. (2024). *Ekonomi Bisnis Digital: Dinamika Ekonomi Bisnis di Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sastradinata, B. L. N. (2024). *Strategi UMKM dan Bisnis Kreatif*. Bumi Aksara.
- Setiawardani, M. (2022). Peran Inovasi Dalam Membangun Keunggulan Bersaing Sektor UMKM Bidang Kuliner Pascadisrupsi Akibat Pandemi Covid 19 Di Kota Bandung. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 8(1), 25–38.
- Silaen, K., Bachtiar, L. E., Silaen, M., & Parhusip, A. (2024). Strategi Pemasaran Digital Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Lokal Diera Online. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 2(3), 1072–1079.

- Sitompul, C. A. R. (2023). Pengaruh Layanan Aplikasi Go-Food Terhadap Peningkatan Pada UMKM Kuliner Di Jatinangor. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 2(3), 83–90.
- Slamet, R., Nainggolan, B., Roessobiyatno, R., Ramdani, H., & Hendriyanto, A. (2016). Strategi pengembangan UKM digital dalam menghadapi era pasar bebas. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 16(2), 136–147.
- Sukardi, B. (2023). PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN SYARIAH DALAM MENGHADAPI TANTANGAN GLOBAL. *EKONOMI*, 89.
- Survei: *Shopee Peringkat Pertama E-Commerce Pilihan Merek Lokal Dan UMKM*. (n.d.). Retrieved from <https://validnews.id/ekonomi/survei-shopee-peringkat-pertama-e-commerce-pilihan-merek-lokal-dan-umkm>
- Susfayetti, S., Affrizal, A., & Safelia, N. (2018). Pengaruh pemahaman teknologi informasi, kualitas pendidikan, lama usaha dan ukuran usaha terhadap penerapan SAK ETAP pada ekonomi kreatif (Studi kasus pada UMKM di Kota Jambi). *JAKU (Jurnal Akuntansi & Keuangan Unja)(E-Journal)*, 3(2), 17–24.
- Theresia Gunawan, P. S. P. T. M. T. (2023). *Bandung Kota Cerdas Pangan* (H. K. Hansen William, Ed.; Vol. 1). Bandung: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Katolik Parahyangan. Retrieved from <https://fisip.unpar.ac.id/wp-content/uploads/sites/33/2022/09/Bandung-Kota-Cerdas-Pangan-Membangun-Sistem-Ketahanan-Pangan-Kota-yang-Berkelanjutan-Bilingual.pdf>
- Utami, T., Purnomo, B., Estiana, R., Padilah, H., Harto, B., Judijanto, L., Munizu, M., Adrian, A., Ratnaningrum, L. P. R. A., & Nurrohman, R. (2024). *UMKM DIGITAL: Teori dan Implementasi UMKM pada Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Wahab, D. A., Dewi Anggadini, S., Yunanto, R., & Sulistiyo Soegoto, D. (2023). *Ekosistem Bisnis & Transformasi Digital Perspektif Keberlanjutan Usaha Kecil Kuliner*. CV. AA. RIZKY.
- Yanti, F., Sabir, A., Ridoh, A., Pilitan, R. B., & Putra, T. A. (2024). SOSIALISI PEMANFAATAN PLATFORM DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DI DESA DATAR. *BESIRU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(10), 875–884.
- Yanti, V. A., Amanah, S., Muldjono, P., & Asngari, P. (2018). Faktor yang mempengaruhi keberlanjutan usaha mikro kecil menengah di Bandung dan Bogor. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2), 137–148.