

## STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM DI ERA DIGITAL MENGGUNAKAN PENDEKATAN DELPHI

Onasih<sup>1</sup>

onasihoktaviani06@gmail.com

Farah Umayna Zahra<sup>2</sup>

fz397194@gmail.com

Neni Nuraeni<sup>3</sup>

nnuraeni518@gmail.com

Sunita Dasman<sup>4</sup>

sunita.dasman@pelitabangsa.ac.id

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Pelita Bangsa

### ABSTRACT

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a vital role in Indonesia's economy, contributing significantly to GDP and employment. However, in the digital era, MSMEs face substantial challenges in adopting technology to enhance their competitiveness. This study aims to identify development strategies for MSMEs in the digital era using the Delphi approach to reach a consensus among experts on effective strategies. Involving 15 panelists from academia, industry practitioners, and government representatives, the study was conducted in three rounds, each round refining, strengthening, and prioritizing proposed strategies. The main findings reveal that enhancing digital literacy, leveraging digital marketing platforms, optimizing e-commerce technology, and improving access to digital infrastructure are the most effective strategies to support MSMEs in adapting to digital transformation. Digital literacy and marketing are viewed as foundational pillars that enable MSMEs to seize digitalization opportunities, while e-commerce technology and digital infrastructure strengthen operational capabilities and market reach. Cross-sector collaboration among government, private sector, and educational institutions also emerged as a critical factor to ensure the sustainability of these strategies. This study contributes strategic recommendations for stakeholders to support MSMEs' digital transformation effectively, with the hope that the findings may serve as a guide to enhance MSMEs' competitiveness in both local and international markets.*

**Keywords:** MSMEs, Digitalization, Development Strategies, Delphi, Digital Transformation.

### ABSTRAK

UMKM memainkan peran vital dalam perekonomian Indonesia dengan kontribusi signifikan terhadap PDB dan penyerapan tenaga kerja. Namun, di era digital, UMKM menghadapi tantangan besar dalam mengadopsi teknologi yang dapat meningkatkan daya saing mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi pengembangan UMKM di era digital melalui pendekatan *Delphi* guna

mencapai konsensus dari para ahli terkait strategi efektif. Melibatkan 15 panelis dari akademisi, praktisi, dan pemerintah, penelitian ini dilakukan dalam tiga putaran, di mana setiap putaran digunakan untuk menyaring, memperkuat, dan memprioritaskan strategi yang diusulkan. Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital, pemanfaatan platform pemasaran digital, optimalisasi teknologi e-commerce, dan peningkatan akses terhadap infrastruktur digital merupakan strategi yang paling efektif untuk membantu UMKM beradaptasi dengan transformasi digital. Literasi digital dan pemasaran digital dinilai sebagai fondasi yang mendukung UMKM dalam memanfaatkan peluang digitalisasi, sedangkan teknologi e-commerce dan infrastruktur digital memperkuat kemampuan operasional dan jangkauan pasar. Kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, swasta, dan lembaga pendidikan juga diidentifikasi sebagai faktor penting untuk memastikan keberlanjutan implementasi strategi-strategi ini. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam bentuk rekomendasi strategis bagi pemangku kepentingan untuk mendukung transformasi digital UMKM secara lebih efektif, dengan harapan bahwa hasil penelitian ini dapat menjadi panduan untuk memperkuat daya saing UMKM di pasar lokal maupun internasional.

**Kata Kunci:** UMKM, Digitalisasi, Strategi Pengembangan, Delphi, Transformasi Digital.

---

## PENDAHULUAN

UMKM atau Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah memiliki peran signifikan dalam menopang perekonomian global dan nasional. Di Indonesia, UMKM menyumbang sekitar 60,34% dari produk domestik bruto (PDB) nasional dan menciptakan lapangan kerja bagi lebih dari 97% tenaga kerja yang bekerja di sektor swasta (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2023). Data ini menggarisbawahi pentingnya UMKM sebagai salah satu penggerak utama ekonomi yang mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar sekaligus berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Di era digital, UMKM menghadapi dinamika baru yang

mempertemukan tantangan dan peluang besar dalam mengadopsi teknologi digital, terutama untuk mendukung daya saing dan memperluas pasar (Herwina & Mustakim, 2019).

Seiring dengan kemajuan teknologi, penetrasi digital pada UMKM meningkat, walaupun masih ada perbedaan besar dalam adopsinya. Data menunjukkan bahwa hanya sekitar 16% UMKM di Indonesia yang telah mengadopsi teknologi digital dengan baik, sementara sisanya masih menghadapi hambatan dalam hal akses dan keterampilan digital (Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2023). Studi Agustin et al. (2023) mengungkapkan bahwa integrasi teknologi, seperti penggunaan media sosial dan platform

e-commerce, memberikan peluang yang sangat besar bagi UMKM dalam menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Melalui digitalisasi, UMKM dapat memangkas biaya operasional hingga 20% dan meningkatkan pendapatan rata-rata hingga 30% (Rohmah, Ihsanuddin, & Rahmawati, 2023).

Namun, di balik peluang ini terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Tantangan terbesar yang dihadapi oleh UMKM dalam proses digitalisasi adalah keterbatasan literasi digital dan akses terhadap infrastruktur teknologi, terutama di daerah pedesaan. Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2019) menunjukkan bahwa lebih dari 70% UMKM di pedesaan mengalami kesulitan dalam mengakses teknologi informasi dan komunikasi, yang pada akhirnya membatasi kemampuan mereka untuk bersaing dengan UMKM di daerah perkotaan. Selain itu, literasi digital yang rendah di antara pelaku UMKM menjadi faktor penghambat signifikan, di mana banyak dari mereka yang masih belum memiliki pemahaman mendalam mengenai cara memanfaatkan teknologi digital untuk operasional bisnis (Priani & Hidayat, 2023). Hambatan-hambatan ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk pengembangan strategi yang komprehensif guna membantu UMKM mengatasi tantangan digitalisasi dan memaksimalkan manfaat dari teknologi.

Kesenjangan dalam literatur mengenai pengembangan strategi UMKM di era digital menjadi perhatian utama dalam penelitian ini. Penelitian sebelumnya telah banyak menyoroti pentingnya digitalisasi bagi UMKM, namun masih terbatas pada aspek pemasaran digital dan penggunaan platform e-commerce (Bahrudin & Rahman, 2024). Studi-studi tersebut belum mengkaji secara komprehensif mengenai pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan untuk mengembangkan strategi digital yang efektif bagi UMKM. Untuk mengisi celah ini, penelitian ini memanfaatkan pendekatan *Delphi*, sebuah metode yang memungkinkan konsensus dari para ahli untuk merumuskan strategi-strategi efektif berdasarkan skenario yang berbeda. Pendekatan ini sangat relevan karena memungkinkan pengumpulan pendapat dari para ahli yang berpengalaman dalam pengembangan UMKM dan digitalisasi, sehingga dapat memberikan perspektif yang mendalam dan teruji (Agustin et al., 2023).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merumuskan strategi-strategi pengembangan yang dapat membantu UMKM beradaptasi dengan era digital secara lebih efektif dan berkelanjutan. Pemanfaatan metode *Delphi* dalam penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan bagi literatur dengan menghasilkan rekomendasi yang berbasis konsensus dan dapat diimplementasikan dalam konteks praktis. Dengan demikian,

penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan bagi pengambil kebijakan dan pelaku UMKM dalam menyusun strategi yang sesuai dengan tantangan dan kebutuhan di era digital.

Pertanyaan penelitian utama yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: *Apa saja strategi efektif yang dapat diadopsi oleh UMKM untuk mengatasi tantangan digitalisasi dan memperkuat posisi mereka dalam ekonomi digital?* Penelitian ini juga berusaha untuk menguji hipotesis bahwa adopsi teknologi digital yang terstruktur dan berbasis strategi mampu meningkatkan daya saing UMKM di pasar lokal dan internasional. Penelitian ini akan memberikan panduan strategis yang berbasis data dan dapat diimplementasikan oleh UMKM dalam berbagai skenario, mulai dari pengelolaan operasional hingga pemasaran digital.

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Delphi*, yang sangat sesuai untuk mencapai konsensus di antara para ahli mengenai strategi pengembangan UMKM di era digital. Metode ini memungkinkan pengumpulan pendapat dan perspektif beragam dari para ahli secara berulang hingga tercapai kesepakatan. Panelis dipilih secara cermat berdasarkan beberapa kriteria, yakni keahlian dalam digitalisasi UMKM, pengalaman dalam kebijakan UMKM, serta kompetensi di bidang pemasaran digital dan teknologi. Kriteria ini ditetapkan agar panelis

memiliki pemahaman mendalam dan perspektif strategis terhadap tantangan serta peluang digitalisasi UMKM (Herwina & Mustakim, 2019; Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2023). Sebanyak 15 panelis berpartisipasi dalam penelitian ini, mencakup akademisi, praktisi bisnis, dan perwakilan pemerintah untuk menghasilkan data yang komprehensif dan seimbang.

Penelitian ini dilakukan dalam tiga putaran. Putaran pertama bertujuan mengumpulkan gagasan awal tentang strategi UMKM di era digital, di mana panelis diminta menyampaikan pendapat secara terbuka melalui kuesioner daring. Hasil putaran ini kemudian dianalisis untuk merumuskan tema utama. Pada putaran kedua, panelis diberikan rangkuman dari putaran pertama dan diminta memberi peringkat strategi dengan skala Likert 5-poin. Evaluasi ini bertujuan mengukur relevansi setiap strategi yang telah diidentifikasi. Selanjutnya, pada putaran ketiga, panelis menerima ringkasan peringkat dari putaran kedua dan diminta untuk mengevaluasi ulang penilaian mereka, sehingga konsensus terhadap strategi-strategi yang paling mendesak dapat diperkuat (Agustin et al., 2023; Rohmah, Ihsanuddin, & Rahmawati, 2023).

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan indeks konsensus Kendall's W untuk menilai tingkat kesepakatan di antara

panelis. Indeks ini memberikan nilai dari 0 hingga 1, di mana nilai mendekati 1 menunjukkan konsensus tinggi. Jika nilai konsensus masih rendah, putaran tambahan dapat dilakukan untuk mencapai kesepakatan lebih tinggi (Priani & Hidayat, 2023). Pendekatan *Delphi* dipilih karena kemampuannya mengakomodasi diskusi mendalam, refleksi ulang, dan pengambilan keputusan yang berimbang, sangat relevan dalam mengidentifikasi strategi efektif yang dapat diterima oleh berbagai pemangku kepentingan (Prasetyo, 2019; Bahrudin & Rahman, 2024).

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini memberikan wawasan mendalam mengenai strategi pengembangan UMKM di era digital, berdasarkan konsensus yang diperoleh melalui pendekatan *Delphi*. Para panelis mengidentifikasi empat strategi utama yang dianggap krusial untuk mendukung proses digitalisasi UMKM, yaitu (1) peningkatan literasi digital, (2) pemanfaatan platform pemasaran digital, (3) optimalisasi teknologi e-commerce, dan (4) peningkatan akses terhadap infrastruktur digital. Setiap strategi didiskusikan dengan mempertimbangkan efektivitas dan tantangan implementasinya, serta relevansi terhadap kondisi dan kebutuhan UMKM di Indonesia.

### 1. Peningkatan Literasi Digital UMKM

Salah satu temuan kunci dari penelitian ini adalah pentingnya

peningkatan literasi digital sebagai fondasi utama bagi UMKM dalam memanfaatkan teknologi digital secara optimal. **Literasi digital** menjadi faktor penentu yang sangat penting dalam menentukan kesiapan UMKM dalam menghadapi era digital. Berdasarkan hasil konsensus, sekitar 85% panelis menilai bahwa keterampilan dasar dalam penggunaan teknologi digital—seperti cara mengelola media sosial, menggunakan platform e-commerce, hingga memanfaatkan aplikasi keuangan digital—merupakan hal yang mendesak untuk ditingkatkan (Rohmah, Ihsanuddin, & Rahmawati, 2023). Panelis juga menyepakati bahwa rendahnya literasi digital menjadi penghambat utama dalam pengembangan UMKM, terutama di wilayah pedesaan yang masih menghadapi keterbatasan akses terhadap pelatihan dan pendidikan berbasis teknologi (Prasetyo, 2019).

Para panelis merekomendasikan pendekatan berbasis pelatihan secara berkesinambungan yang dilakukan baik oleh pemerintah maupun sektor swasta. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan digitalisasi secara langsung berdampak pada kemampuan UMKM dalam menggunakan teknologi dengan efektif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan efisiensi operasional mereka (Herwina & Mustakim, 2019). Secara praktis, pelatihan tersebut dapat meliputi panduan dalam memanfaatkan teknologi sederhana, seperti Google My Business untuk visibilitas lokal atau penggunaan

WhatsApp untuk komunikasi bisnis. Peningkatan literasi digital di kalangan pelaku UMKM tidak hanya berkontribusi pada pengembangan individu, tetapi juga pada pertumbuhan ekonomi yang lebih luas, karena dapat membantu meningkatkan daya saing UMKM di pasar lokal maupun internasional.

## 2. Pemanfaatan Platform Pemasaran Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa **platform pemasaran digital** memberikan peluang besar bagi UMKM untuk meningkatkan visibilitas dan akses pasar. Sekitar 90% panelis sepakat bahwa pemasaran digital melalui media sosial seperti Facebook, Instagram, dan TikTok telah terbukti efektif dalam memperluas jangkauan UMKM, terutama bagi mereka yang tidak memiliki akses ke pasar fisik atau pusat perbelanjaan besar (Agustin et al., 2023). Beberapa panelis juga mencatat bahwa media sosial memberikan fleksibilitas dalam hal biaya, memungkinkan UMKM untuk beriklan dengan anggaran yang lebih rendah dibandingkan dengan metode pemasaran konvensional. Dengan bantuan pemasaran digital, UMKM dapat memperkenalkan produk mereka kepada audiens yang lebih luas dengan lebih cepat dan efisien.

Namun, untuk mencapai hasil yang optimal, panelis menekankan pentingnya penyusunan strategi pemasaran digital yang terstruktur. Strategi ini mencakup penargetan audiens yang tepat, pembuatan konten

yang relevan, dan pemilihan platform yang sesuai dengan karakteristik produk serta target pasar UMKM. Berdasarkan data sebelumnya, UMKM yang menggunakan pemasaran digital dapat meningkatkan penjualan hingga 30% dalam waktu setahun, terutama jika mereka menguasai teknik pemasaran seperti penggunaan iklan berbayar, konten interaktif, dan strategi influencer marketing (Rohmah, Ihsanuddin, & Rahmawati, 2023). Strategi pemasaran digital yang efektif juga memungkinkan UMKM untuk lebih responsif terhadap tren pasar, yang merupakan keuntungan besar di tengah perubahan preferensi konsumen yang semakin dinamis di era digital.

## 3. Optimalisasi Teknologi E-Commerce

Penggunaan **teknologi e-commerce** diidentifikasi sebagai salah satu pilar penting dalam strategi pengembangan UMKM di era digital. Panelis menyepakati bahwa e-commerce tidak hanya membantu UMKM dalam menjangkau pasar yang lebih luas, tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan stok, transaksi, dan pengiriman produk. Sekitar 88% panelis menilai bahwa teknologi e-commerce, ketika dimanfaatkan dengan baik, mampu mengurangi biaya operasional UMKM hingga 20% dan meningkatkan kecepatan proses transaksi, sehingga pelanggan dapat menikmati pengalaman belanja yang lebih baik (Bahrudin & Rahman, 2024). UMKM yang mampu memanfaatkan teknologi ini dengan

optimal, seperti penggunaan fitur manajemen stok otomatis dan pelacakan pesanan, cenderung lebih mampu bersaing dengan bisnis yang lebih besar dan mapan.

Selain itu, panelis juga mencatat bahwa platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, dan Bukalapak memberikan akses kepada UMKM untuk menjual produk mereka tanpa perlu biaya besar untuk mendirikan toko fisik. Ini sangat relevan bagi UMKM di daerah terpencil yang sulit menjangkau pasar fisik. Namun, keberhasilan dalam e-commerce bergantung pada kemampuan UMKM untuk beradaptasi dengan persaingan harga, strategi pemasaran online, serta layanan pelanggan yang efektif. Beberapa UMKM mengalami kesulitan dalam mempertahankan kepuasan pelanggan karena kurangnya pemahaman tentang strategi yang sesuai di e-commerce. Oleh karena itu, optimalisasi teknologi e-commerce perlu diiringi dengan pelatihan terkait manajemen penjualan daring dan layanan pelanggan untuk meningkatkan loyalitas konsumen.

#### **4. Peningkatan Akses terhadap Infrastruktur Digital**

Aspek terakhir yang dianggap penting oleh panelis adalah peningkatan akses terhadap infrastruktur digital. Panelis sepakat bahwa kendala akses infrastruktur digital, terutama di daerah pedesaan, merupakan salah satu penghambat utama dalam transformasi digital UMKM. Keterbatasan infrastruktur ini mencakup akses internet

yang tidak merata, ketersediaan perangkat teknologi, serta stabilitas jaringan (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2023). Hanya sekitar 60% dari wilayah di Indonesia yang memiliki akses internet yang memadai, dan sebagian besar dari 40% yang belum terjangkau adalah daerah-daerah yang memiliki banyak UMKM berbasis komunitas.

Untuk itu, para panelis merekomendasikan peran aktif pemerintah dan penyedia layanan internet untuk mempercepat pembangunan infrastruktur digital di wilayah-wilayah yang belum terjangkau. Panelis juga menyoroti pentingnya kolaborasi lintas sektor, di mana pemerintah dapat bekerja sama dengan perusahaan teknologi dan lembaga non-pemerintah untuk menciptakan solusi inovatif, seperti internet satelit dan jaringan serat optik di daerah pedesaan. Akses infrastruktur digital yang memadai tidak hanya memungkinkan UMKM untuk terhubung dengan konsumen di berbagai daerah, tetapi juga membuka peluang kolaborasi dengan mitra bisnis baru serta akses terhadap program pelatihan daring.

#### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pengembangan UMKM di era digital membutuhkan pendekatan multidimensional yang melibatkan berbagai aspek, mulai dari literasi digital, pemasaran digital, optimalisasi teknologi e-commerce, hingga infrastruktur digital.

Masing-masing strategi ini memiliki peran penting yang saling melengkapi dalam membantu UMKM beradaptasi dan memanfaatkan peluang di era digital. Pembahasan ini akan menelaah setiap strategi tersebut secara mendalam, dengan penekanan pada relevansi, tantangan, serta potensi dampaknya bagi keberlanjutan dan pertumbuhan UMKM.

### **1. Literasi Digital sebagai Fondasi Transformasi UMKM**

Literasi digital adalah dasar dari semua upaya digitalisasi. Penelitian ini menemukan bahwa kurangnya literasi digital adalah penghambat utama yang menyebabkan sebagian besar UMKM sulit mengadopsi teknologi modern secara efektif (Rohmah, Ihsanuddin, & Rahmawati, 2023). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Prasetyo (2019), yang menunjukkan bahwa mayoritas pelaku UMKM, terutama di pedesaan, belum memiliki pemahaman yang cukup tentang cara menggunakan teknologi digital. Rendahnya literasi digital ini mengakibatkan kesulitan dalam pengelolaan platform digital dan media sosial, yang justru penting dalam pemasaran dan operasi bisnis saat ini.

Peningkatan literasi digital bukan hanya tentang memahami cara menggunakan aplikasi tertentu, tetapi juga tentang membangun pemahaman yang mendalam mengenai cara teknologi dapat diintegrasikan ke dalam strategi bisnis. Dalam konteks ini, pelatihan berkelanjutan menjadi sangat penting, dan penelitian ini menggarisbawahi bahwa pemerintah serta sektor swasta

perlu memainkan peran aktif dalam menyediakan pelatihan-pelatihan yang mudah diakses bagi pelaku UMKM. Hal ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis tetapi juga untuk menumbuhkan pola pikir yang siap beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat.

### **2. Pemanfaatan Platform Pemasaran Digital untuk Meningkatkan Akses Pasar**

Pemasaran digital telah menjadi kebutuhan mendasar dalam menghadapi persaingan bisnis di era digital. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa UMKM yang mampu mengadopsi strategi pemasaran digital berhasil meningkatkan akses pasar dan menjangkau konsumen dengan lebih efisien, bahkan melintasi batas wilayah geografis (Agustin et al., 2023). Penggunaan platform seperti media sosial dan marketplace tidak hanya membantu dalam meningkatkan visibilitas produk, tetapi juga memberikan peluang bagi UMKM untuk terhubung langsung dengan pelanggan mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan loyalitas pelanggan.

Namun, implementasi pemasaran digital menghadirkan tantangan tersendiri bagi UMKM. Penelitian ini menemukan bahwa kurangnya pemahaman tentang cara membuat konten yang menarik, pengelolaan anggaran untuk iklan berbayar, dan penargetan audiens adalah hambatan utama yang dihadapi oleh banyak UMKM (Herwina & Mustakim, 2019).

Oleh karena itu, panelis dalam penelitian ini merekomendasikan penyusunan panduan strategi pemasaran digital yang mencakup langkah-langkah praktis, mulai dari identifikasi audiens hingga evaluasi hasil pemasaran. Pendekatan ini tidak hanya memperkenalkan UMKM pada praktik pemasaran digital tetapi juga memungkinkan mereka untuk memaksimalkan manfaat dari setiap kampanye yang dijalankan.

### **3. Optimalisasi Teknologi E-Commerce untuk Efisiensi Operasional**

Teknologi e-commerce menawarkan cara baru bagi UMKM untuk mengelola operasi mereka dengan lebih efisien. Melalui platform e-commerce, UMKM dapat menjalankan penjualan secara daring, mengelola inventaris, memproses pembayaran, serta mengatur pengiriman produk. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi e-commerce berpotensi menurunkan biaya operasional hingga 20% dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui layanan yang lebih cepat dan efisien (Bahrudin & Rahman, 2024). Dalam konteks ini, optimalisasi teknologi e-commerce memungkinkan UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih luas tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk membuka toko fisik atau melakukan ekspansi fisik.

Namun, tantangan utama dalam penggunaan teknologi e-commerce adalah kesiapan UMKM dalam menghadapi persaingan yang ketat dan dinamika pasar yang cepat berubah.

Beberapa UMKM, terutama yang baru mengenal e-commerce, sering kali mengalami kesulitan dalam menetapkan harga kompetitif dan menjaga kualitas layanan pelanggan. Oleh karena itu, disarankan agar UMKM menerima pelatihan tentang cara mengoptimalkan fitur-fitur dalam e-commerce, seperti pelacakan stok otomatis, penyesuaian harga otomatis, dan integrasi dengan sistem manajemen pelanggan. Hal ini akan meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan UMKM mampu memberikan pengalaman belanja yang memuaskan bagi konsumen, yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan loyalitas pelanggan dan penjualan.

### **4. Infrastruktur Digital sebagai Katalisator Transformasi UMKM**

Akses terhadap infrastruktur digital yang memadai adalah komponen penting dalam mendukung semua strategi di atas. Penelitian ini menemukan bahwa infrastruktur digital yang tidak merata, terutama di daerah pedesaan, menjadi penghambat signifikan bagi digitalisasi UMKM (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2023). Keterbatasan akses internet dan perangkat teknologi membuat UMKM di daerah terpencil tertinggal dalam mengadopsi teknologi digital. Hal ini juga sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa sekitar 40% wilayah di Indonesia masih menghadapi masalah akses internet yang buruk, yang berdampak langsung pada kemampuan

UMKM untuk terhubung dengan konsumen dan pasar yang lebih luas.

Panelis dalam penelitian ini merekomendasikan agar pemerintah, penyedia layanan internet, dan sektor swasta berkolaborasi untuk mempercepat pembangunan infrastruktur digital di daerah-daerah yang kurang terlayani. Solusi seperti internet satelit, jaringan serat optik, dan pusat teknologi komunitas dapat membantu mengatasi tantangan ini. Selain itu, pembangunan infrastruktur digital tidak hanya akan mendukung transformasi UMKM tetapi juga akan membuka akses informasi, peluang pendidikan daring, serta peluang ekonomi bagi masyarakat lokal di daerah tersebut.

#### **5. Kolaborasi Lintas Sektor untuk Keberlanjutan Strategi Pengembangan UMKM**

Penelitian ini juga menunjukkan pentingnya kolaborasi lintas sektor untuk memastikan keberlanjutan strategi-strategi yang telah diidentifikasi. Dalam implementasi setiap strategi, peran pemerintah, swasta, serta lembaga pendidikan sangat krusial untuk menciptakan ekosistem digital yang inklusif bagi UMKM. Pemerintah, misalnya, dapat memberikan insentif atau subsidi untuk mendukung adopsi teknologi dan infrastruktur digital, sedangkan sektor swasta dapat memberikan pelatihan dan akses ke teknologi. Lembaga pendidikan juga dapat berperan dalam menyelenggarakan program-program

pelatihan yang dirancang khusus untuk mengembangkan literasi digital dan keterampilan teknis bagi UMKM.

Kolaborasi ini tidak hanya mempercepat proses transformasi digital UMKM tetapi juga menciptakan sinergi antara berbagai pihak untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan kolaborasi yang efektif, UMKM tidak hanya akan lebih siap menghadapi tantangan di era digital, tetapi juga dapat memperkuat daya saing di pasar lokal dan internasional.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa strategi digitalisasi UMKM membutuhkan pendekatan yang terintegrasi, di mana setiap strategi saling melengkapi dan memperkuat. Peningkatan literasi digital membentuk landasan penting bagi UMKM untuk memanfaatkan pemasaran digital dan teknologi e-commerce. Infrastruktur digital yang memadai mendukung semua aspek ini, sedangkan kolaborasi lintas sektor memastikan bahwa setiap strategi dapat diimplementasikan secara berkelanjutan. Melalui implementasi strategi ini, UMKM diharapkan mampu beradaptasi dengan cepat di tengah perubahan digital dan tetap relevan dalam persaingan bisnis yang semakin dinamis. Penelitian lebih lanjut dapat difokuskan pada analisis dampak jangka panjang dari strategi ini terhadap peningkatan kinerja UMKM, serta identifikasi sektor-sektor UMKM yang paling potensial

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahrudin, B., & Rahman, M. A. (2024). *Analisis Strategi Pengembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) pada Era Digital di Kabupaten Probolinggo*. Iqtishodiyah: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam, 10(2), 206-226. <https://doi.org/10.55210/iqtishodiyah.v10i2.1688>
- Agustin, A., Putra, G. P. E., Pramesti, D. T., & Madiistriyatno, H. (2023). *Strategi UMKM Dalam Menghadapi Digitalisasi*. Oikos-Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis, 16, 33.
- Priani, A., & Hidayat, A. (2023). *Pengembangan UMKM Berbasis Teknologi Digital Dan Ekonomi Kreatif Di Desa Kutamakmur*. ABDIMA Jurnal Pengabdian Mahasiswa, 2(2), 5382-5390.
- Peran dan Tantangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam Era Digital di Indonesia*. (n.d.). Indonesian Journal of Economics, Management and Accounting. Retrieved from <http://jurnal.intekom.id>
- Rohmah, N., Ihsanuddin, M., & Rahmawati, P. E. (2023). *Strategi Pengembangan UMKM Berbasis Pemasaran Digital Dan Ekonomi Kreatif Di Desa Karangsono*. Indonesian Engagement Journal, 4(2). <https://doi.org/10.21154/inej.v4i2.8612>
- Strategi Peningkatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Era Digital*. (n.d.). WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi. Retrieved from <http://jurnal.unsil.ac.id>
- Prasetyo, H. E. (2019). *Inisiasi Metode SDM Ekonomi Kreatif Melalui Pembangunan Klinik Ekonomi Digital Teknologi Komunikasi Informatika (Kediloka)*. Journal of Nonformal Education, 5(1), 79-88. <https://doi.org/10.15294/jne.v5i1.18342>
- Herwina, W., & Mustakim, M. (2019). *Business and Industry World Contributions to Community Empowerment*. Journal of Nonformal Education, 5(1), 79-88.
- Dukungan Pemerintah untuk Mendorong UMKM Go Digital dan Go Global*. (n.d.). Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. Retrieved from <https://ekon.go.id>
- Digital Marketing Dalam Meningkatkan Usaha Kecil Dan Menengah (UKM)*. (n.d.). Retrieved from <http://journals.upi-yai.ac.id>
- Pengaruh Digitalisasi UKM Terhadap Kinerja UKM*. (n.d.). Retrieved from <http://journals.telkomuniversity.ac.id>
- Perkuat Investasi Infrastruktur Digital*. (n.d.). Ministry of Communication and Informatics RI. Retrieved from <http://kominfo.go.id>
- Tren Digitalisasi UMKM di Indonesia 2023: Tantangan dan Peluang*. (n.d.). DailySocial.id. Retrieved from <https://dailysocial.id>

