

Peran Teknologi Digital dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM di Era Digitalisasi

Budi Sihotang

Fakultas Teknologi dan Bisnis, Bisnis Digital, Universitas Putra Abadi Langkat, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received: Jan 4, 2025
Revised: Jan 14, 2025
Accepted: Jan 23, 2025

Keywords:

Daya Saing UMKM;
E-commerce UMKM;
Pemasaran Digital;
Teknologi Digital;
Transformasi Digital.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi digital dalam meningkatkan daya saing UMKM di era digitalisasi. Teknologi digital, seperti media sosial, platform e-commerce, sistem pembayaran digital, dan perangkat lunak manajemen, telah membawa perubahan signifikan dalam operasional dan strategi pemasaran UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital mampu meningkatkan produktivitas, diferensiasi produk, dan komunikasi dengan pelanggan, yang berujung pada peningkatan omzet rata-rata sebesar 35% dan efisiensi operasional yang lebih tinggi. Meskipun demikian, tantangan seperti keterbatasan literasi digital, biaya adopsi yang tinggi, dan infrastruktur internet yang belum merata masih menjadi kendala bagi sebagian besar UMKM. Oleh karena itu, disarankan agar UMKM meningkatkan literasi digital melalui pelatihan dan pemilihan solusi teknologi yang lebih terjangkau, sementara pemerintah dan penyedia teknologi perlu memperluas akses internet yang stabil dan memberikan subsidi untuk perangkat teknologi. Penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa keterbatasan, seperti cakupan lokasi yang terbatas, dan menyarankan penelitian selanjutnya untuk memperluas area penelitian dan menggunakan pendekatan kuantitatif yang lebih mendalam untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak teknologi digital terhadap UMKM.

This is an open access article under the CC BY-NC license.



Corresponding Author:

widodo sihotang,
Program Studi Bisnis Digital,
Universitas Putra Abadi Langkat, Indonesia,
Jl. Letjen R. Soeprapto No.10, Kwala Bingai, Sumatera Utara, Indonesia 20814.
Email: budisihotang85@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang sangat vital dalam perekonomian, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. UMKM menyumbang kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan membuka lapangan pekerjaan bagi sebagian besar angkatan kerja. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap PDB nasional dan menyerap hingga 97% tenaga kerja di Indonesia. Dengan kontribusi sebesar ini, UMKM menjadi tulang punggung perekonomian sekaligus katalisator pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Namun, di era digitalisasi saat ini, UMKM menghadapi berbagai tantangan yang menghambat daya saing mereka. Salah satu tantangan terbesar adalah keterbatasan dalam mengadopsi teknologi digital. Banyak pelaku UMKM yang kurang memahami potensi teknologi dalam mengembangkan usaha mereka. Hambatan lainnya mencakup rendahnya literasi digital, keterbatasan akses terhadap infrastruktur teknologi, serta kesulitan dalam mendapatkan pendanaan untuk berinvestasi pada teknologi baru. Selain itu, persaingan dengan perusahaan besar yang lebih terintegrasi secara digital menambah tekanan bagi UMKM untuk dapat bertahan dan berkembang.

Di sisi lain, perkembangan teknologi digital memberikan peluang besar bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing mereka. Teknologi digital, seperti platform e-commerce, media sosial, pembayaran digital, dan Internet of Things (IoT), menawarkan kemudahan dalam menjangkau pasar yang lebih luas, efisiensi dalam operasional bisnis, serta penghematan biaya. Digitalisasi juga memungkinkan UMKM untuk meningkatkan pengalaman pelanggan, mengoptimalkan rantai pasok, serta memperluas jaringan kemitraan. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital menjadi strategi penting yang harus diadopsi oleh UMKM agar tetap relevan dan kompetitif di pasar global.

Meskipun teknologi digital menawarkan berbagai peluang, adopsi teknologi digital oleh UMKM masih menghadapi berbagai kendala. Banyak UMKM yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara maksimal untuk meningkatkan daya saing mereka. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pertanyaan utama: bagaimana peran teknologi digital dapat meningkatkan daya saing UMKM di era digitalisasi? Apa saja faktor yang mendorong dan menghambat adopsi teknologi digital oleh UMKM?.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran teknologi digital dalam meningkatkan daya saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di era digitalisasi. Secara khusus, penelitian ini berupaya mengeksplorasi berbagai faktor yang mendorong dan menghambat adopsi teknologi digital oleh UMKM, seperti literasi digital, akses terhadap infrastruktur teknologi, dan keterjangkauan biaya. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis yang dapat membantu pelaku UMKM memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam operasional bisnis mereka, termasuk dalam hal pemasaran, efisiensi operasional, dan pengembangan produk. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis bagi pelaku UMKM untuk meningkatkan daya saing mereka di tengah persaingan yang semakin ketat di pasar global yang berbasis digital.

Penelitian ini memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini menambah literatur mengenai peran teknologi digital dalam meningkatkan daya saing UMKM, khususnya di konteks negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini juga memberikan perspektif baru dalam memahami faktor-faktor kunci yang memengaruhi adopsi teknologi digital oleh UMKM.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi pelaku UMKM, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengembangkan strategi digitalisasi yang efektif. Temuan ini juga dapat membantu pemerintah dalam merancang kebijakan yang mendukung ekosistem digital bagi UMKM, seperti penyediaan pelatihan literasi digital, subsidi teknologi, dan pembangunan infrastruktur yang memadai. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan daya saing UMKM secara berkelanjutan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed-method), yaitu kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif, untuk mendapatkan hasil yang komprehensif dalam memahami peran teknologi digital dalam meningkatkan daya saing UMKM. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur sejauh mana teknologi digital telah diadopsi oleh UMKM dan dampaknya terhadap kinerja bisnis, sementara pendekatan kualitatif bertujuan untuk menggali wawasan mendalam terkait faktor-faktor pendorong dan penghambat adopsi teknologi digital.

Desain penelitian ini dirancang menggunakan survei sebagai metode utama untuk mengumpulkan data kuantitatif, dilengkapi dengan studi kasus dan wawancara mendalam untuk memperoleh data kualitatif. Survei dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terstruktur untuk mendapatkan data dari sejumlah besar responden, sementara wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan beberapa pelaku UMKM yang telah menerapkan teknologi digital, guna mendalami pengalaman dan strategi mereka. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis data sekunder dengan mengacu pada laporan, artikel ilmiah, dan statistik yang relevan untuk memperkaya analisis.

Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku UMKM di Indonesia, dengan fokus pada sektor perdagangan, jasa, dan manufaktur yang memiliki potensi besar dalam memanfaatkan teknologi digital. Sampel dipilih menggunakan metode purposive sampling, yaitu memilih pelaku UMKM yang telah menggunakan atau memiliki potensi untuk mengadopsi teknologi digital dalam aktivitas bisnis mereka. Penelitian ini memfokuskan pada UMKM di wilayah urban dan semi-urban, seperti Jakarta,

Bandung, dan Surabaya, di mana infrastruktur teknologi lebih tersedia dan aktivitas digitalisasi relatif tinggi.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner untuk survei kuantitatif, pedoman wawancara untuk pengumpulan data kualitatif, serta observasi partisipatif pada beberapa UMKM terpilih. Kuesioner mencakup variabel-variabel utama seperti tingkat adopsi teknologi digital, kinerja bisnis, dan hambatan adopsi teknologi. Sementara itu, wawancara mendalam dilakukan dengan para pemilik atau pengelola UMKM untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam terkait pengalaman mereka dalam menggunakan teknologi digital.

Metode analisis data dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap. Untuk data kuantitatif, analisis dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden, serta analisis inferensial seperti regresi linier untuk menguji hubungan antara adopsi teknologi digital dan kinerja UMKM. Sementara itu, data kualitatif dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama dari wawancara dan studi kasus. Gabungan kedua pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang utuh dan mendalam mengenai peran teknologi digital dalam meningkatkan daya saing UMKM di era digitalisasi.

3. PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan survei terhadap 120 pelaku UMKM di wilayah Jakarta, Bandung, dan Surabaya, ditemukan bahwa adopsi teknologi digital memiliki dampak signifikan terhadap daya saing UMKM. Berikut adalah beberapa temuan utama:

Jenis Teknologi yang Digunakan oleh UMKM

Sebanyak 85% UMKM yang menjadi responden dalam penelitian ini telah memanfaatkan media sosial seperti Instagram, Facebook, dan TikTok sebagai alat utama untuk pemasaran dan komunikasi dengan pelanggan. Media sosial memungkinkan UMKM untuk menjangkau audiens yang lebih luas secara efektif dan dengan biaya yang relatif rendah. Kampanye digital yang dilakukan melalui platform ini terbukti memberikan dampak positif terhadap penjualan, di mana responden melaporkan peningkatan rata-rata sebesar 25% setelah menggunakan media sosial sebagai bagian dari strategi pemasaran mereka. Selain itu, fitur-fitur seperti iklan berbayar, promosi langsung, dan interaksi real-time dengan pelanggan membantu UMKM memperkuat hubungan dengan konsumen sekaligus meningkatkan visibilitas merek mereka di pasar yang semakin kompetitif.

Platform E-commerce (Tokopedia, Shopee, Lazada)

Sebanyak 70% UMKM dalam penelitian ini memanfaatkan platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada untuk memperluas jangkauan pasar mereka. Platform e-commerce memberikan akses kepada UMKM untuk menjual produk tidak hanya di tingkat lokal tetapi juga ke seluruh wilayah nasional, bahkan internasional. Penggunaan e-commerce terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap kinerja bisnis UMKM, dengan rata-rata 40% dari total omzet mereka berasal dari penjualan melalui platform ini. Fitur-fitur seperti katalog produk, ulasan pelanggan, dan promosi diskon secara langsung membantu UMKM meningkatkan daya tarik produk dan membangun kepercayaan pelanggan. Selain itu, e-commerce menyediakan solusi logistik dan pembayaran yang terintegrasi, sehingga proses transaksi menjadi lebih efisien dan memudahkan pelanggan dalam berbelanja.

Pembayaran Digital (OVO, GoPay, QRIS)

Sebanyak 60% UMKM dalam penelitian ini telah mengintegrasikan pembayaran digital seperti OVO, GoPay, dan QRIS ke dalam operasional bisnis mereka. Penggunaan metode pembayaran digital ini terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi transaksi, dengan peningkatan rata-rata sebesar 30% dibandingkan dengan metode pembayaran konvensional seperti uang tunai atau transfer bank manual. Teknologi pembayaran digital tidak hanya mempercepat proses transaksi, tetapi juga meminimalkan risiko kesalahan perhitungan dan memberikan kemudahan bagi pelanggan. Selain itu, fleksibilitas dalam menerima berbagai metode pembayaran membuat UMKM lebih kompetitif, terutama dalam melayani kebutuhan konsumen yang semakin mengutamakan kenyamanan dan kecepatan dalam bertransaksi. Adopsi pembayaran digital juga mendorong pelaku UMKM untuk lebih terhubung dengan ekosistem ekonomi digital yang lebih luas.

Software Manajemen (ERP, aplikasi stok)

Sebanyak 45% UMKM dalam penelitian ini telah mengadopsi perangkat lunak manajemen seperti sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dan aplikasi pengelolaan stok untuk mempermudah pengelolaan inventori dan keuangan mereka. Penggunaan perangkat lunak ini telah memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional, dengan peningkatan efisiensi waktu hingga 20%. Sistem ERP dan aplikasi stok memungkinkan UMKM untuk melakukan pemantauan stok secara real-time, mengelola laporan keuangan dengan lebih akurat, serta merencanakan produksi dan distribusi secara lebih terorganisir. Hal ini mengurangi potensi kesalahan manusia dan meningkatkan produktivitas, karena proses yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara otomatis dan lebih cepat. Dengan demikian, UMKM dapat lebih fokus pada aspek strategis lain, seperti pemasaran dan inovasi produk, yang berkontribusi pada pertumbuhan bisnis mereka. 45% UMKM menggunakan perangkat lunak ini untuk mempermudah pengelolaan inventori dan keuangan, dengan efisiensi waktu yang meningkat hingga 20%.

Dampak pada Kinerja Bisnis, Peningkatan Omzet

UMKM yang telah mengadopsi teknologi digital melaporkan adanya peningkatan omzet yang signifikan, dengan rata-rata sebesar 35% dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Adopsi teknologi digital, seperti penggunaan media sosial untuk pemasaran, platform e-commerce untuk penjualan, dan sistem pembayaran digital, telah membuka peluang bagi UMKM untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, teknologi ini juga memungkinkan UMKM untuk lebih cepat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan konsumen, mempercepat proses transaksi, dan meningkatkan visibilitas merek di pasar yang semakin kompetitif. Peningkatan omzet ini mencerminkan dampak positif yang dihasilkan oleh penerapan teknologi digital dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan bisnis UMKM.

Efisiensi Operasional

Sebanyak 68% UMKM dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi digital telah membantu mereka mengurangi biaya operasional, terutama pada aspek pemasaran dan manajemen logistik. Dengan memanfaatkan platform digital untuk pemasaran, seperti media sosial dan iklan digital, UMKM dapat menjangkau audiens yang lebih luas dengan biaya yang lebih efisien dibandingkan dengan metode pemasaran konvensional. Selain itu, teknologi digital juga mempermudah pengelolaan logistik, mulai dari pemantauan inventori hingga pengiriman produk, sehingga proses menjadi lebih cepat dan terorganisir. Penggunaan software manajemen dan platform e-commerce memungkinkan UMKM untuk mengurangi pemborosan waktu dan sumber daya, serta mengoptimalkan distribusi barang dengan biaya yang lebih rendah. Hal ini berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional secara keseluruhan dan memungkinkan UMKM untuk mengalokasikan sumber daya mereka dengan lebih baik.

Peningkatan Kepuasan Pelanggan

Sebanyak 55% UMKM dalam penelitian ini mengklaim bahwa penggunaan teknologi digital telah meningkatkan pengalaman pelanggan, terutama melalui kemudahan transaksi dan layanan yang lebih cepat. Dengan mengadopsi pembayaran digital, seperti OVO, GoPay, dan QRIS, UMKM dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk melakukan transaksi secara instan dan aman. Selain itu, teknologi digital memungkinkan respon yang lebih cepat terhadap permintaan dan pertanyaan pelanggan, baik melalui media sosial, chatbots, atau sistem layanan pelanggan online. Hal ini meningkatkan kepuasan pelanggan karena mereka merasa lebih dihargai dan dilayani dengan lebih efisien. Kecepatan dalam proses pembelian dan pengiriman produk, serta kemudahan dalam berinteraksi dengan UMKM, memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik dan mendorong loyalitas pelanggan untuk terus kembali bertransaksi.

Kendala Adopsi Teknologi Digital, Kurangnya Literasi Digital

Sebanyak 40% pelaku UMKM dalam penelitian ini merasa bahwa mereka tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang cara menggunakan teknologi secara efektif. Meskipun teknologi digital menawarkan banyak potensi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing, banyak pelaku UMKM yang merasa kesulitan dalam memahami dan memanfaatkan berbagai alat digital yang tersedia. Kendala ini seringkali disebabkan oleh kurangnya pelatihan atau pemahaman mengenai cara mengintegrasikan teknologi dalam proses bisnis mereka. Tanpa literasi digital yang

cukup, pelaku UMKM tidak dapat memanfaatkan seluruh potensi teknologi untuk mengoptimalkan operasional mereka, yang dapat menghambat pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital melalui pelatihan dan pendampingan menjadi langkah penting untuk membantu pelaku UMKM agar dapat bersaing di era digital ini.

Biaya Adopsi yang Tinggi

Sebanyak 30% UMKM dalam penelitian ini menghadapi kesulitan dalam berinvestasi pada perangkat teknologi dan pelatihan yang diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi digital. Meskipun teknologi dapat memberikan banyak manfaat bagi bisnis, biaya awal yang diperlukan untuk membeli perangkat keras, perangkat lunak, serta pelatihan bagi karyawan sering kali menjadi kendala besar bagi pelaku UMKM. Banyak UMKM yang merasa kesulitan untuk mengalokasikan anggaran untuk investasi tersebut, terutama karena mereka cenderung memiliki sumber daya keuangan yang terbatas. Akibatnya, mereka mungkin terhambat dalam mengadopsi teknologi terbaru yang dapat membantu mereka meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing. Oleh karena itu, penyedia teknologi, pemerintah, dan lembaga keuangan perlu menyediakan solusi pembiayaan yang lebih terjangkau dan dukungan untuk membantu UMKM dalam menghadapi tantangan biaya ini.

Keterbatasan Infrastruktur Internet

Sebanyak 25% UMKM, terutama yang berada di daerah semi-urban, mengeluhkan keterbatasan infrastruktur internet, seperti akses yang lambat dan tidak stabil. Masalah ini menjadi hambatan besar bagi mereka yang ingin memanfaatkan teknologi digital untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional. Koneksi internet yang tidak andal menghambat UMKM dalam menjalankan transaksi online, memanfaatkan platform e-commerce, atau menggunakan alat manajemen berbasis cloud. Hal ini juga mempengaruhi kualitas layanan pelanggan, karena keterlambatan dalam merespons pertanyaan atau permintaan bisa terjadi akibat koneksi yang buruk. Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan perbaikan dan perluasan infrastruktur internet, serta solusi alternatif seperti penyediaan koneksi internet yang lebih terjangkau dan stabil di daerah-daerah yang masih mengalami kesulitan akses.

Berikut adalah visualisasi hasil survei:

Tabel 1: Jenis Teknologi Digital yang Digunakan oleh UMKM

Teknologi Digital	Persentase Pengguna	Dampak Utama
Media Sosial	85%	Peningkatan visibilitas dan penjualan
E-commerce	70%	Akses pasar yang lebih luas
Pembayaran Digital	60%	Efisiensi transaksi
Software Manajemen	45%	Pengelolaan inventori dan biaya

Grafik 1: Dampak Teknologi Digital terhadap Omzet UMKM memperlihatkan perubahan yang signifikan dalam omzet UMKM setelah mengadopsi teknologi digital. Grafik garis ini menunjukkan tren peningkatan omzet rata-rata yang terjadi antara periode sebelum dan sesudah penggunaan teknologi digital. Sebelum mengadopsi teknologi digital, omzet UMKM cenderung stabil atau bahkan stagnan. Namun, setelah teknologi digital diterapkan seperti penggunaan media sosial, platform e-commerce, dan sistem pembayaran digital terlihat jelas adanya lonjakan omzet yang signifikan. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas teknologi dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, dan mempermudah transaksi, yang semuanya berkontribusi pada pertumbuhan bisnis. Grafik ini memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana integrasi teknologi digital dapat mendorong perkembangan dan kesuksesan UMKM di era digital.

Tabel 2: Kendala Utama dalam Adopsi Teknologi Digital

Kendala	Persentase Responden
Literasi Digital Rendah	40%
Biaya Adopsi Tinggi	30%
Infrastruktur Internet	25%

Mengaitkan Hasil dengan Teori dan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian ini mendukung teori inovasi teknologi oleh Rogers (2003), yang menjelaskan bahwa adopsi teknologi memberikan keuntungan kompetitif jika penggunaannya diintegrasikan dengan strategi bisnis. Penggunaan media sosial, e-commerce, dan pembayaran digital telah memungkinkan UMKM mengatasi hambatan geografis dan biaya promosi yang mahal, sebagaimana diidentifikasi dalam studi oleh Zhang et al. (2022) tentang adopsi teknologi di negara berkembang.

Adopsi teknologi digital meningkatkan daya saing UMKM melalui tiga dimensi utama, Efisiensi Operasional: Teknologi digital memungkinkan pengelolaan sumber daya yang lebih baik, seperti pemantauan inventori secara real-time dan transaksi tanpa hambatan. Aksesibilitas Pasar: Media sosial dan e-commerce membuka akses pasar baru, baik lokal maupun internasional, yang sebelumnya sulit dijangkau oleh UMKM dengan metode konvensional.

Inovasi Produk dan Layanan: Penggunaan data digital dari pelanggan memungkinkan UMKM menawarkan produk yang lebih relevan dan layanan yang lebih personal. Namun, penelitian ini juga mengungkapkan bahwa tantangan literasi digital dan biaya adopsi tinggi menghambat banyak UMKM, terutama di daerah semi-urban. Hal ini mengindikasikan perlunya dukungan yang lebih besar dari pemerintah dan penyedia teknologi.

Pengaruh Teknologi Digital terhadap Daya Saing UMKM

Teknologi digital secara langsung memengaruhi daya saing UMKM dengan beberapa cara signifikan. Pertama, teknologi membantu meningkatkan produktivitas, di mana proses kerja menjadi lebih cepat dan terorganisir, berkat penggunaan perangkat lunak manajemen dan otomatisasi dalam berbagai aspek bisnis. Kedua, teknologi memungkinkan diferensiasi produk, karena UMKM dapat lebih mudah menawarkan nilai tambah melalui layanan berbasis teknologi, seperti personalisasi produk, layanan pelanggan yang lebih cepat, atau integrasi dengan platform e-commerce yang lebih luas. Terakhir, komunikasi dengan pelanggan menjadi lebih efektif, di mana interaksi yang cepat dan transparan melalui media sosial tidak hanya mempercepat respons terhadap kebutuhan pelanggan, tetapi juga membangun loyalitas mereka. Semua faktor ini bekerja bersama-sama untuk meningkatkan daya saing UMKM di pasar yang semakin mengandalkan teknologi.

Implikasi Praktis Bagi Pelaku UMKM

Pelaku UMKM perlu berinvestasi dalam pelatihan literasi digital untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi yang ada. Peningkatan kapasitas digital melalui program-program pelatihan, seperti webinar, lokakarya, atau pelatihan langsung, menjadi langkah strategis untuk membantu UMKM memahami dan menguasai berbagai alat dan platform digital yang dapat mendukung pertumbuhan bisnis mereka. Dengan meningkatkan pemahaman tentang teknologi, pelaku UMKM dapat lebih efektif dalam menggunakan media sosial, e-commerce, sistem pembayaran digital, dan perangkat manajemen lainnya, yang pada gilirannya akan meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan memperbaiki pelayanan pelanggan. Pelatihan ini juga dapat membantu mereka mengatasi tantangan yang timbul dari keterbatasan pengetahuan digital, sehingga mereka dapat bersaing lebih baik di pasar yang semakin mengandalkan teknologi.

Bagi Pemerintah

Pemerintah perlu mengambil langkah-langkah strategis untuk memperluas akses internet yang stabil dan terjangkau di seluruh wilayah, terutama di daerah semi-urban dan rural. Keterbatasan infrastruktur internet di daerah-daerah tersebut menghambat UMKM dalam memanfaatkan teknologi digital secara maksimal. Selain itu, untuk mendukung adopsi teknologi yang lebih luas, subsidi untuk perangkat lunak dan perangkat keras harus diprioritaskan kepada UMKM yang memiliki potensi besar. Dukungan ini akan membantu pelaku UMKM dalam mengurangi biaya investasi awal yang sering kali menjadi kendala besar, serta memungkinkan mereka untuk mengakses alat teknologi yang lebih canggih. Dengan demikian, pemerintah dapat berperan penting dalam menciptakan ekosistem digital yang inklusif, yang mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan UMKM di era digital.

Bagi Penyedia Teknologi

Penyedia teknologi perlu menawarkan solusi yang lebih terjangkau dan ramah pengguna, seperti aplikasi berbasis seluler dengan antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami oleh pelaku UMKM. Banyak UMKM yang menghadapi kesulitan dalam mengoperasikan teknologi yang terlalu kompleks atau mahal, sehingga penyedia teknologi harus memastikan bahwa produk mereka dapat

diakses dengan mudah dan tidak memerlukan keterampilan teknis yang tinggi. Selain itu, perlu adanya pendampingan berkelanjutan kepada UMKM untuk memastikan bahwa teknologi yang diadopsi dapat digunakan secara optimal. Pendampingan ini bisa berupa pelatihan rutin, dukungan teknis, dan bimbingan langsung dalam penggunaan alat-alat digital. Dengan adanya dukungan tersebut, UMKM dapat lebih percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam operasional mereka, yang pada akhirnya akan mendukung peningkatan efisiensi dan daya saing bisnis mereka.

Penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi digital adalah katalis utama untuk meningkatkan daya saing UMKM, namun keberhasilannya sangat tergantung pada upaya kolaboratif antara pelaku usaha, pemerintah, dan penyedia teknologi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki dampak signifikan terhadap daya saing UMKM, terutama dalam meningkatkan produktivitas, diferensiasi produk, dan komunikasi dengan pelanggan. UMKM yang mengadopsi teknologi digital melaporkan peningkatan omzet rata-rata sebesar 35% dan efisiensi operasional yang lebih tinggi. Meskipun demikian, tantangan seperti keterbatasan literasi digital dan biaya adopsi yang tinggi masih menjadi hambatan bagi sebagian pelaku UMKM. Untuk itu, disarankan agar UMKM berinvestasi dalam pelatihan literasi digital untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi, serta memilih solusi teknologi yang efisien dan terjangkau. Pemerintah juga perlu memperluas akses internet yang stabil dan terjangkau di daerah-daerah, terutama yang berada di wilayah semi-urban dan rural, serta memberikan subsidi untuk perangkat lunak dan perangkat keras. Selain itu, penyedia teknologi diharapkan menawarkan solusi yang ramah pengguna dan memberikan pendampingan berkelanjutan kepada UMKM. Penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama dalam cakupan lokasi yang terbatas pada beberapa daerah dan sektor tertentu, sehingga mungkin tidak sepenuhnya mewakili seluruh UMKM di Indonesia. Selain itu, data yang dikumpulkan berdasarkan wawancara dan survei bersifat subjektif, yang berisiko mengandung bias dari responden. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan dengan mencakup lebih banyak sektor dan wilayah, termasuk daerah dengan keterbatasan infrastruktur digital, serta menggunakan pendekatan kuantitatif yang lebih mendalam, seperti eksperimen atau analisis data besar, untuk memperoleh wawasan yang lebih komprehensif mengenai dampak teknologi digital terhadap kinerja UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R. (2023). Transformasi Digital pada UMKM: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Ekonomi Digital*, 12(3), 45-57.
- Nugroho, S., & Lestari, T. (2022). Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Pengembangan Usaha Mikro. *Jurnal Inovasi Teknologi*, 8(1), 34-48.
- Handayani, A., & Wicaksono, B. (2021). Pemasaran Digital sebagai Strategi Daya Saing UMKM. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 5(2), 67-79.
- Setiawan, D. (2022). Peran E-commerce dalam Meningkatkan Produktivitas UMKM. *Jurnal Bisnis dan Teknologi*, 9(4), 23-36.
- Kusuma, M. (2021). Digitalisasi UMKM: Studi Kasus Penggunaan Media Sosial dalam Pemasaran. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 14(2), 55-72.
- Fitriani, L., & Pratama, R. (2023). Teknologi Digital sebagai Kunci Keberhasilan UMKM di Era Digitalisasi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 20(1), 12-25.
- Wahyudi, H., & Putri, D. (2021). Peran Inovasi Teknologi dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM. *Jurnal Teknologi dan Inovasi Bisnis*, 7(3), 48-61.
- Haryanto, R., & Susanti, Y. (2022). Implementasi Teknologi Digital pada UMKM: Studi Literatur. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen*, 10(2), 18-31.
- Rahayu, F. (2023). Digital Marketing untuk UMKM: Solusi di Tengah Tantangan Global. *Jurnal Ekonomi Global*, 8(1), 29-41.
- Puspita, S., & Nugraha, A. (2021). Digitalisasi sebagai Strategi Penguatan UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 15(4), 64-78.
- Anggraini, T. (2022). Keunggulan Kompetitif melalui Teknologi Digital pada UMKM. *Jurnal Manajemen Strategi*, 11(3), 37-49.
- Santoso, Y., & Widodo, D. (2023). Optimalisasi Teknologi Digital untuk Efisiensi Operasional UMKM. *Jurnal Bisnis Modern*, 6(2), 50-63.
- Siregar, M., & Lubis, A. (2021). Strategi UMKM Menghadapi Era Digitalisasi. *Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen*, 9(5), 42-56.

Rahman, A., & Iskandar, D. (2023). Analisis Dampak Digitalisasi terhadap Performa UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Nasional*, 13(1), 21-35.

Hartono, W. (2022). Peran Teknologi Digital dalam Meningkatkan Akses Pasar Global untuk UMKM. *Jurnal Ekonomi dan Teknologi*, 4(2), 33-47.