

PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI BISNIS UMKM

Siti Khairani¹, Salsabila Rambe², M.Royhan Safdan Muzaki Harahap³, Nurbaiti⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan

Korespondensi Penulis:

1skhairani330@gmail.com, 2salsabilarambe21@gmail.com, 3mroyan65@gmail.com,
4nurbaiti@uinsu.ac.id

Abstract

This research aims to look at the role of information technology in improving the operational efficiency of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia. MSMEs are an important part of the national economy, but often face obstacles in management and operations. Using a qualitative approach through literature study, this research identifies various technological solutions that can be implemented by MSMEs to save time, costs and improve management. The research results show that the use of information technology, such as digital platforms and management systems, can speed up business processes, expand market access, and strengthen the competitiveness of MSMEs in the global era. This research also recommends the development of better technological infrastructure and support from the government and related institutions to encourage the use of technology among MSMEs.

Keywords: *Information Technology, MSMEs, Business Efficiency, Digital Economy, Business Transformation*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi operasional Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. UMKM merupakan bagian penting dari perekonomian nasional, namun sering menghadapi kendala dalam pengelolaan dan operasional. Dengan pendekatan kualitatif melalui studi literatur, penelitian ini mengidentifikasi berbagai solusi teknologi yang dapat diterapkan oleh UMKM untuk menghemat waktu, biaya, dan meningkatkan manajemen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi, seperti platform digital dan sistem manajemen, dapat mempercepat proses bisnis, memperluas akses pasar, dan memperkuat daya saing UMKM di era global. Penelitian ini juga merekomendasikan pengembangan infrastruktur teknologi yang lebih baik dan

Article History

Received: Desember 2024

Reviewed: Desember 2024

Published: Desember 2024

Plagiarism Checker No
223.8

DOI : Prefix DOI :

10.8734/Musytari.v1i2.365

Copyright : Author

**Publish by : Departemen
Ekonomi dan Manajemen
Cahaya Ilmu Bangsa
Musytari**



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

dukungan dari pemerintah serta lembaga terkait untuk mendorong penggunaan teknologi di kalangan UMKM.

Kata kunci: Teknologi Informasi, UMKM, Efisiensi Bisnis, Perekonomian Digital, Transformasi Bisnis.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia, menyediakan banyak lapangan kerja dan memberikan kontribusi terhadap PDB. Namun seringkali UMKM menghadapi permasalahan seperti kurangnya pengetahuan teknologi, terbatasnya akses komputer, dan kesulitan mengikuti perkembangan teknologi. Teknologi informasi (TI) dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing UMKM. Sistem berbasis TI, seperti perangkat lunak akuntansi dan manajemen inventaris, dapat mengurangi kesalahan, mempercepat proses, dan meningkatkan akurasi data. Hal ini berujung pada penghematan waktu dan biaya, sehingga UMKM dapat fokus pada pengembangan produk dan pelayanan pelanggan. TI mendukung pemasaran dan penjualan melalui platform digital. Dalam era digital yang terus berkembang, adaptasi terhadap teknologi menjadi kunci bagi UMKM untuk bertahan dan berkembang.

Krisis moneter yang melanda Asia pada tahun 1997 dan 1998, misalnya, memberikan momentum bagi pemerintah Indonesia untuk lebih memperhatikan eksistensi UMKM, yang pada saat itu menunjukkan ketahanan lebih baik dibandingkan usaha besar yang mengalami kebangkrutan. Di Indonesia, UMKM telah terbukti memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian nasional. Kontribusi UMKM dapat diklasifikasikan dalam tiga aspek: jumlah industri yang besar di berbagai sektor ekonomi, potensi penyerapan tenaga kerja yang signifikan, dan kontribusi terhadap pembentukan PDB, dengan UMKM menyumbang lebih dari 95% dari total bisnis yang ada. Teknologi informasi didefinisikan sebagai seperangkat teknologi yang digunakan oleh suatu organisasi untuk menghasilkan, proses, dan menyebarkan informasi dalam setiap bentuk. Oleh karena itu, teknologi informasi menyediakan dukungan untuk operasional perusahaan secara efektif dan efisien. Teknologi informasi berguna untuk mengurangi biaya dalam kegiatan bisnis, terutama bagi UMKM untuk mengalokasikan dan menyimpan anggaran mereka untuk penggunaan lainnya. (Avriyanti 2022, 63)

Inovasi produk berperan besar dalam mendorong ekspansi usaha UMKM sektor kuliner di Kabupaten Tabalong, khususnya di masa pandemi Covid-19, menurut penelitian yang dilakukan Shinta Avriyanti. Namun, teknologi informasi belum terbukti memberikan dampak besar dalam situasi yang sama. Berdasarkan temuan penelitian, inovasi produk dan pengetahuan teknologi menyumbang 59,8% terhadap pertumbuhan usaha UMKM industri kuliner di Kabupaten Tabalong, sedangkan faktor lain yang belum teruji menyumbang 40,2%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun penggunaan teknologi informasi mungkin memerlukan lebih banyak fokus untuk meningkatkan dampaknya dalam konteks UMKM di wilayah ini, pengembangan strategi inovasi—khususnya yang berkaitan dengan produk dapat menjadi hal yang penting untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan UMKM kuliner di kawasan masa depan.

ISSN : 3025-9495

Temuan studi Virgo Simamora dan Lani Diana Wijaya menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif UMKM di industri kuliner di DKI Jakarta dipengaruhi secara signifikan oleh kemampuan teknologi informasinya. Artinya, UMKM bisa menjadi lebih kompetitif dengan memanfaatkan teknologi informasi secara efektif. Namun karena bisnis UMKM kurang fokus pada inovasi akibat buruknya reaksi pasar terhadap barang baru, maka kompetensi inovasi tidak berpengaruh terhadap keunggulan bersaing. (Pratama et al. 2024, 56)

Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi teknologi informasi yang paling efektif dalam mendukung pertumbuhan UMKM, menyusun strategi dan rekomendasi bagi UMKM dalam mengimplementasikan teknologi informasi untuk mencapai efisiensi yang lebih baik serta meningkatkan pemahaman dan kesadaran pemilik UMKM mengenai manfaat teknologi informasi dalam menjalankan bisnis mereka.

TINJAUAN TEORETIS

Meneliti usaha mikro, kecil, dan menengah selalu menarik, tidak hanya dari sudut pandang pengajuan pinjaman, pembiayaan, ketahanan, dan manajemen bisnis. UMKM harus mampu menahan gempuran perekonomian global di masa globalisasi, terutama terkait integrasi ekonomi Asia Tenggara, khususnya Economic Union yang membentuk komunitas ekonomi dengan basis manufaktur tunggal. Dalam situasi ini, UMKM harus mampu bersaing dan menawarkan produk yang disukai konsumen dalam negeri Indonesia maupun di Asia Tenggara. Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) bertahan karena tuntutananya. UMKM ini terus menunjukkan ketangguhannya, terutama di tengah bencana ekonomi yang menimpa bangsa kita (sejak Juli 1997). UMKM tampaknya menjadi salah satu sektor usaha utama yang mampu menyerap banyak tenaga kerja. Sekitar 99 persen dari seluruh kelas usaha di Indonesia adalah usaha kecil, menurut data Kementerian Koperasi dan BPS. Hal ini menunjukkan bahwa bisnis skala menengah dan besar hanya mencakup 1% dari seluruh bisnis.

Posisi UMKM semakin aman. Selain memiliki kapasitas untuk merekrut tenaga kerja dalam jumlah besar, UMKM juga mampu beradaptasi sehingga mampu bertahan dalam kondisi yang penuh tantangan, seperti krisis global yang terjadi saat ini. UMKM biasanya menerapkan strategi mengembangkan produk yang khas dan luar biasa untuk menghindari persaingan dengan perusahaan besar.

Karakteristik UMKM di Indonesia

Posisi strategis UMKM di Indonesia dapat dijelaskan melalui empat faktor yang tercantum pada bagian ini. Pertama, mendirikan usaha lebih mudah bagi UMKM dibandingkan korporasi besar karena tidak membutuhkan banyak peralatan. Kedua, tidak diperlukan pendidikan formal khusus bagi angkatan kerja. Ketiga, sebagian besar berada di daerah pedesaan dan tidak memerlukan infrastruktur seperti yang digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar. Keempat, ketika Indonesia mengalami krisis ekonomi, UMKM menunjukkan tingkat ketahanan yang tinggi. (Sarfiyah, Atmaja, and Verawati 2019, 141)

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

Berikut Pengertian UMKM sebagaimana tercantum dalam UU.No.20 Pasal 1 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah:

- a) Usaha mikro adalah usaha menguntungkan yang memenuhi standar dan dimiliki oleh seseorang atau badan usaha perseorangan. Undang-undang ini mengatur

- b) Undang-undang ini mendefinisikan usaha kecil sebagai setiap usaha menguntungkan yang dioperasikan dan dikelola secara independen oleh individu atau kelompok yang bukan merupakan cabang atau anak perusahaan dari perusahaan besar yang memiliki, mengendalikan, atau merupakan bagian langsung atau tidak langsung dari perusahaan tersebut. sebuah korporasi. perusahaan menengah atau besar yang memenuhi persyaratan usaha kecil.
- c) Menurut undang-undang ini, Usaha menengah adalah usaha yang beroperasi secara mandiri, menghasilkan keuntungan, dan bukan merupakan cabang atau anak perusahaan dari perusahaan besar atau kecil. Bisnis ini memiliki total aset, kekayaan bersih, atau hasil penjualan tahunan dalam batas tertentu.
- d) Contoh usaha menengah adalah badan usaha milik negara atau swasta nasional, perusahaan patungan, dan perusahaan asing yang beroperasi di Indonesia. Usaha besar adalah usaha yang mempunyai kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan yang lebih besar dibandingkan usaha menengah.
- e) Usaha mikro, kecil, menengah, dan besar yang menjalankan usahanya di Indonesia dan berkantor pusat di sana dianggap sebagai bagian dari dunia usaha. (Aziz et al. 2024, 62)

Usaha kecil dan menengah, atau UKM, adalah perusahaan yang dimulai oleh orang atau organisasi. Salah satu penggerak utama perekonomian Indonesia adalah UKM. Pemerintah telah berupaya mendukung pertumbuhan UKM guna memberdayakan masyarakat. Kementerian Perindustrian dan Perdagangan mendefinisikan UKM sebagai usaha dengan modal kerja kurang dari Rp25 juta dan aset tidak lebih dari Rp600 juta, tidak termasuk tanah dan bangunan. Sebaliknya, UKM mempekerjakan antara 20 dan 99 orang, menurut Badan Statistik Nasional. (Kurniasari and Sari 2024, 145)

Teknologi Informasi

Menurut Lubis & Junaidi TI adalah proses berbagi informasi dan pesan dari waktu ke waktu dan lokasi. Teknologi informasi adalah kumpulan alat, termasuk stasiun kerja, jaringan data, kecerdasan buatan (robotika), dan perangkat keras teori informasi, yang digunakan untuk melakukan tugas (OPTI 2022, 706). TI adalah kumpulan teknologi yang digunakan bisnis untuk menghasilkan, memproses, dan menyebarkan informasi dalam segala bentuknya. Operasi bisnis yang efektif dan efisien ditingkatkan oleh teknologi informasi, yang juga menurunkan biaya operasional.

Penggunaan teknologi oleh perusahaan untuk membuat, memproses, dan mendistribusikan informasi dalam format apa pun dikenal sebagai teknologi informasi. Dengan demikian, teknologi informasi dapat membantu aktivitas bisnis secara efektif dan efisien. Bagi pelaku usaha UMKM, teknologi informasi dapat membantu menurunkan biaya yang terkait dengan operasional bisnis. UMKM menyisihkan uang untuk operasional mereka dan menyimpannya sebagai cadangan untuk inisiatif pengembangan di masa depan.

Teknologi informasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam aktivitas manusia. Kegiatan bisnis terutama dapat difasilitasi oleh teknologi informasi, yang juga dapat sangat membantu ketika melakukan penyesuaian mendasar terhadap operasi, manajemen, dan struktur perusahaan. Masyarakat dapat hidup lebih nyaman berkat teknologi informasi, terutama dalam menjalankan bisnis. Misalnya, masyarakat dapat menggunakan ATM untuk menarik uang tanpa harus mengunjungi bank karena adanya teknologi informasi. Selain itu, operasi transaksi mudah

ISSN : 3025-9495

diselesaikan. Penggunaan perbankan elektronik saja sudah memudahkan masyarakat dalam melakukan jual beli. Selain itu, munculnya e-commerce memfasilitasi belanja. Dimungkinkan untuk menjalankan bisnis dari rumah. Oleh karena itu, teknologi informasi sangat membantu dalam meningkatkan fungsi manusia secara aktif, khususnya sebagai penyedia informasi dalam tugas dan prosedurnya.

Teknologi informasi membantu manusia melakukan berbagai hal dengan lebih efisien dan bertindak sebagai penyeimbang. Banyak bisnis memulai inisiatif investasi di bidang teknologi informasi. Proses penyampaian data dan pesan tanpa dibatasi oleh waktu dan lokasi, yang seringkali membatasi mobilitas seseorang, dikenal dengan istilah teknologi informasi. Perangkat keras, teori informasi, jaringan, stasiun kerja, dan robotika kecerdasan yang dihasilkan dari pikiran manusia melalui media robotik—semuanya merupakan komponen teknologi informasi. Komponen teknologi informasi digunakan untuk menyelesaikan tugas dengan cara yang realistis dan sederhana. Teknologi informasi berfungsi sebagai alat yang dapat meningkatkan kontak dan komunikasi interpersonal. Tujuan dari teknologi informasi adalah untuk memudahkan komunikasi manusia sehingga semua informasi dapat dikomunikasikan secara efektif. Metode dan fasilitas yang menjadi bagian dari komponen analisis sistem, perancangan metodologi, pemrograman, perangkat lunak dan perangkat keras komputer, serta internet semuanya termasuk dalam unsur teknologi informasi. Ini semua dimasukkan ke dalam satu sistem. Oleh karena itu, teknologi informasi digambarkan sebagai alat yang dapat mengidentifikasi segala jenis permasalahan manusia dalam kehidupan seseorang. (Primawanti and Ali 2022, 272–73)

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi literatur (*library research*) untuk mengeksplorasi peran teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi bisnis UMKM. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman mendalam mengenai fenomena yang diteliti melalui analisis data deskriptif dan naratif, yang lebih sesuai untuk mengeksplorasi kompleksitas sosial dan operasional yang dihadapi UMKM, bukan sekadar angka atau statistik.

Tahapan Pengumpulan Data dalam Studi Literatur:

1. Peneliti akan mengumpulkan literatur dari berbagai sumber terpercaya, seperti buku, artikel jurnal ilmiah, laporan penelitian, makalah konferensi, serta publikasi dari lembaga resmi yang berkaitan dengan teknologi informasi dan UMKM. Literatur ini akan mencakup konsep, teori, serta hasil studi terdahulu yang berhubungan dengan peran teknologi informasi dalam UMKM, dengan fokus khusus pada efisiensi operasional dan manajerial.
2. Peneliti akan menerapkan kriteria tertentu dalam pemilihan literatur untuk memastikan data yang terkumpul relevan dan valid. Kriteria pemilihan ini meliputi tahun publikasi (dalam lima tahun terakhir untuk literatur terkini), sumber penerbitan (terutama dari jurnal yang terindeks), serta relevansi langsung dengan topik penelitian. Peneliti juga akan mempertimbangkan literatur seminal yang dianggap mendasar dalam topik ini meskipun diterbitkan lebih dari lima tahun yang lalu.
3. Setelah mengumpulkan literatur, peneliti akan menganalisis data menggunakan teknik analisis tematik. Data yang relevan akan dikelompokkan dalam tema-tema tertentu,

misalnya dampak teknologi informasi pada efisiensi waktu, biaya operasional, dan manajemen. Setiap tema akan dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi pola, perbedaan, serta kesenjangan dalam literatur yang ada.

4. Peneliti akan melakukan sintesis terhadap temuan-temuan dari berbagai sumber literatur, sehingga menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana teknologi informasi dapat mempengaruhi efisiensi UMKM. Proses ini akan melibatkan perbandingan antara berbagai pandangan, teori, dan hasil studi sebelumnya, serta mencoba menjelaskan hubungan antara teknologi informasi dan peningkatan efisiensi dalam berbagai aspek operasional dan manajerial UMKM.
5. Untuk memastikan validitas dan keakuratan data, peneliti akan melakukan triangulasi data, yaitu dengan membandingkan temuan dari berbagai sumber untuk memastikan konsistensi. Pendekatan ini akan membantu dalam menilai apakah temuan-temuan dalam literatur dapat digeneralisasi untuk memahami fenomena yang lebih luas dalam konteks UMKM.

Dengan metode studi literatur ini, diharapkan peneliti dapat menyusun kerangka teoretis yang solid dan menghasilkan wawasan mendalam mengenai kontribusi teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi bisnis UMKM, yang dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya atau aplikasi praktis di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Teknologi Digital Terhadap Kinerja UMKM

Di Indonesia, banyak produk dan jasa sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang masih dijual dalam bentuk aslinya tanpa modifikasi. Hal ini mengakibatkan produk dan jasa tersebut menjadi kurang menarik bagi konsumen. Saat ini diperlukan berbagai bentuk dukungan, seperti pembinaan dalam pengemasan produk dan layanan agar lebih menarik bagi pelanggan. Dengan kata lain, UMKM menghadapi tantangan struktural, seperti kualitas produk, kelangsungan produksi, akses pemasaran, dan keterampilan sumber daya manusia di bidang keuangan dan manajemen produksi. Selain itu, diperlukan teknik pembuatan konten yang inovatif untuk pengemasan dan branding produk. Alhasil, promosi melalui platform online dan media sosial bisa lebih efektif menarik minat pelanggan. Pemasaran digital akan dianggap berhasil jika produk dan layanan disajikan secara menarik dan profesional.

Dalam kehidupan sehari-hari, teknologi digital menjadi bagian penting dari banyak aktivitas di berbagai bidang, seperti bisnis, sosial, pendidikan, dan penelitian. Telepon seluler, media penyimpanan seperti CD, komputer, dan berbagai perangkat digital lainnya adalah beberapa perangkat dan aplikasi yang sering digunakan. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tradisional harus bertransformasi menjadi UMKM digital di tengah perkembangan ekonomi digital. Dengan memanfaatkan teknologi ini, UMKM memiliki kesempatan untuk bersaing secara lebih setara dengan perusahaan besar, menurunkan biaya promosi, dan memperluas jangkauan pasar mereka. (SUSILATRI, FITRI KHUMAIROH, SINTA RAMAIYANTI 2024, 269)

Tujuan utama pemasaran digital adalah menjangkau konsumen sasaran secara cepat, tepat dan luas melalui media atau teknologi digital. Selain itu, anggaran iklan untuk keperluan

ISSN : 3025-9495

komersial atau bisnis dapat digunakan dengan lebih efisien dan produktif. UMKM juga dapat mempelajari proses perluasan jaringan konsumen melalui pemasaran produknya.

Para pelaku UMKM dapat memanfaatkan media sosial untuk meningkatkan penjualan produk mereka. Media sosial, yang terdiri dari berbagai program berbasis web, berperan sebagai platform filosofis dan teknologi bagi situs web yang memungkinkan pengguna menciptakan serta berbagi konten buatan mereka sendiri. Dua jenis alat media sosial yang memungkinkan interaksi antar pengguna adalah layanan pesan instan dan situs jejaring sosial. (Alexander 2023, 631–32)

Model Strategi Pemasaran Berbasis Teknologi Informasi

Pemasaran berbasis teknologi informasi merupakan sebuah perubahan yang memanfaatkan teknologi seperti internet. Tidak semua produk atau individu sesuai untuk perdagangan melalui internet. Beberapa hal berikut dapat digunakan untuk menilai potensi internet sebagai platform pemasaran dan penjualan:

1. **Produk:** Beberapa produk dapat dibeli secara online. Dengan menggunakan pesan koran saat ini, informasi dapat diberikan dan produk teknologi yang dikirim ke pengguna internet dapat dimasukkan ke dalam daftar.
2. **Harga:** Penjual di internet lebih murah karena mereka tidak membutuhkan toko ritel dan toko penjualan.
3. **Promosi Online:** Promosi produk menjadi lebih mudah melalui internet, di mana pelanggan dapat langsung menemukan produk yang ditawarkan.
4. **Tempat:** Pelanggan dapat dikirimkan barang yang mereka beli melalui internet. Meskipun layanan informasi dapat dikirim secara elektronik, produk harus dikirim secara fisik.

Model strategi pemasaran berbasis teknologi informasi (TI) akan dikembangkan untuk meningkatkan daya saing UMKM. Penyusunan model ini diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan TI UMKM. Berdasarkan hasil analisis, terlihat bahwa strategi pemasaran berbasis IT merupakan aspek yang sangat krusial. Dengan menggunakan internet marketing, UMKM dapat memasarkan produknya dengan lebih efisien dan menjangkau konsumen yang lebih luas. Hal ini dimungkinkan karena:

1. Dapat diakses 24 jam setiap harinya,
 2. Memungkinkan UMKM menjangkau pasar yang lebih luas,
 3. Meningkatkan reputasi dan citra UMKM,
 4. Mengurangi biaya pemasaran secara signifikan,
- Membantu UMKM dalam membangun hubungan baik dengan konsumen. (Riyoko and Lofian 2020, 115–18)

Untuk usaha kecil, pemanfaatan teknologi informasi atau e-commerce dapat mempermudah proses produksi. Hal ini memungkinkan produk digital dikirimkan lebih cepat kepada pelanggan, menawarkan pengiriman penawaran yang murah dan efisien, serta memfasilitasi transaksi tanpa kertas secara cepat. Dengan internet, UMKM dapat memperluas jangkauan ke pasar internasional dan membuka peluang ekspor. Biaya transaksi juga dapat ditekan. Oleh karena itu, kemampuan TIK menjadi sangat penting bagi UMKM dalam meningkatkan daya saing di pasar global. Ada beberapa indikator dalam pemanfaatan TI adalah sebagai berikut: 1) Kondisi yang membantu, yang mencakup kemampuan pelaku UMKM, termasuk biaya untuk membeli teknologi informasi; 2) Ekspektasi kinerja, yang mencakup

ISSN : 3025-9495

pengalaman sebelumnya pelaku UMKM dalam menggunakan teknologi informasi; dan 3) Ekspektasi upaya, yang mencakup kompleksitas teknologi informasi bagi pelaku UMKM. (ALIFYANDI FIRDHAUS 2022, 176)

Ada tiga model strategi pemasaran digital yang dapat digunakan untuk membantu membangun strategi pemasaran secara efektif, yaitu:

1. Analisis Five Forces Porter: pendekatan ini membantu dalam penentuan strategi di pasar yang menarik dan kompetitif. Analisis ini penting untuk memahami elemen baru yang diperlukan dalam strategi pemasaran digital.
2. Teori 4P: Teori ini membantu merancang struktur dan komponen penawaran merek. Ini juga membantu menunjukkan bahwa merek mana yang unik di pasar. Empat elemen utama termasuk dalam teori ini: produk (*product*), harga (*price*), distribusi (*placement*), dan promosi.
3. Analisis SWOT: Model ini sangat baik untuk memahami pasar dan kondisi bisnis karena terdiri dari *Strengths* (kekuatan bisnis di segmen pasar), *Weaknesses* (kelemahan bisnis dibandingkan pesaing), *Opportunities* (peluang yang dapat dimanfaatkan dari produk atau jasa), dan *Threats* (ancaman atau faktor negatif yang dapat memengaruhi bisnis).

Pemasaran digital yang efektif dalam meningkatkan penjualan mempunyai berbagai fungsi, yaitu: a). sebagai alat untuk meningkatkan penjualan, b). sebagai sarana pelayanan pelanggan, c). sebagai alat komunikasi, d). untuk efisiensi biaya, dan e). sebagai sarana untuk mengembangkan merek. Pemasaran digital dapat dilakukan dengan berbagai teknik dan alat yang tersedia untuk membantu bisnis di pasar online, antara lain:

- 1) Pemasaran Afiliasi: Kolaborasi dengan situs atau individu untuk mempromosikan bisnis dan memperoleh nilai dari promosi tersebut,
- 2) Pemasaran Seluler: Menjangkau konsumen melalui perangkat seluler atau tablet,
- 3) Iklan Bergambar: Menampilkan iklan online dalam berbagai format seperti spanduk, teks, gambar, dan video di situs web,
- 4) Konten Pemasaran: Membuat dan membagikan konten yang relevan dan berguna untuk mencapai tujuan pemasaran,
- 5) *Email Marketing*: Mengirim pesan langsung ke konsumen melalui email dengan konten yang menarik dan interaktif,
- 6) Pemasaran Media Sosial: Meningkatkan kesadaran merek, penjualan, dan kunjungan situs web melalui platform media sosial seperti Facebook, Twitter, Instagram, dan LinkedIn,
- 7) *Search Engine Marketing* (SEM): Meningkatkan jumlah pengunjung situs web dan menampilkan situs di halaman pencarian melalui iklan berbayar,
- 8) *Search Engine Optimization* (SEO): Mengoptimalkan situs web untuk meningkatkan peringkatnya dalam hasil pencarian secara organik tanpa biaya,
- 9) Analitik: Menggunakan alat untuk melacak dan menganalisis perilaku pengunjung situs web untuk meningkatkan strategi pemasaran. (Khairunnisa 2022, 99–101)

Inovasi dan Pengembangan Produk

Teknologi informasi yang terus berkembang, seperti analisis big data dan kecerdasan buatan (AI), memberikan peluang besar dalam pengembangan produk dan layanan baru. Kedua teknologi ini memungkinkan pelaku bisnis mengenali tren pasar dan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan yang belum terpenuhi, sehingga dapat menciptakan produk yang lebih

ISSN : 3025-9495

relevan dan inovatif. Untuk mendorong Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang merupakan sektor penting dalam perekonomian Indonesia agar beradaptasi dengan era digital, peran pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting dalam memberikan dukungan. Dengan teknologi informasi, bisnis dapat lebih cepat menguji ide-ide baru dan mempercepat proses pengembangan produk. Analisis data yang lebih mendalam memungkinkan perusahaan memahami kebutuhan pasar dengan lebih tepat, yang pada gilirannya meningkatkan peluang menciptakan produk yang sukses. Dengan kata lain, teknologi informasi tidak hanya membuka peluang baru bagi dunia usaha, namun juga mendorong mereka untuk berinovasi dan lebih kompetitif di pasar.

Transformasi Model Bisnis

Terciptanya inovasi alat teknologi informasi seperti, analisis big data dan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan produk dan layanan baru. Misal, keduanya dapat digunakan untuk menemukan tren pasar dan kebutuhan pelanggan yang belum terpenuhi, yang memungkinkan perusahaan membuat produk yang lebih inovatif dan relevan. Pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya harus mendukung UMKM, yang merupakan pilar ekonomi Indonesia, untuk mendorong mereka untuk beralih ke bisnis digital. Perusahaan dapat mencoba konsep baru dan membuat produk mereka lebih cepat dengan bantuan teknologi informasi. Bisnis dapat mengidentifikasi kebutuhan pasar dengan lebih akurat melalui analisis data yang mendalam, yang menghasilkan produk yang lebih tepat sasaran dan memiliki peluang sukses yang lebih besar. Dengan kata lain, teknologi informasi mendorong inovasi dan memberi perusahaan peluang untuk berkembang. Sementara platform digital dan e-commerce memungkinkan perusahaan menjangkau pasar global. Akibatnya, diperlukan upaya menyeluruh untuk mendorong UMKM untuk adopsi teknologi digital. Upaya seperti pelatihan, pendampingan, dan dukungan untuk akses permodalan dapat membantu UMKM mengembangkan kemampuan digital yang dibutuhkan. Terdapat sejumlah masalah, seperti kurangnya literasi digital di kalangan usaha kecil dan menengah (UMKM), infrastruktur yang tidak memadai, dan kekhawatiran tentang keamanan dan privasi data. Akibatnya, UMKM memiliki kemampuan untuk memanfaatkan peluang transformasi digital untuk meningkatkan daya saing mereka dan memperluas jangkauan pasar mereka. Bagaimana bisnis dapat tetap relevan di tengah perubahan pasar yang cepat ditunjukkan oleh transformasi model bisnis melalui penggunaan teknologi informasi. Model ekonomi memiliki kesamaan dan Sementara e-commerce membuka pasar di seluruh dunia, langganan memberi pelanggan lebih banyak fleksibilitas dan nilai. (Nurhayati and Yanti 2024, 1010–11)

Untuk mendapatkan pelanggan, UMKM dapat menggunakan dua jenis strategi pemasaran. Yang pertama adalah pemasaran langsung, yang berarti beriklan secara langsung dengan calon pelanggan (pemasaran offline), dan yang kedua adalah pemasaran tidak langsung, yang berarti beriklan dengan menggunakan internet sebagai media (pemasaran online). (Mianto, Prasetyo, and Utomo 2023, 135)

Dampak Aplikasi Digital terhadap Efisiensi Operasional UMKM

Penggunaan aplikasi digital terbukti meningkatkan efisiensi operasional UMKM, yang mencakup peningkatan produktivitas, pengurangan biaya, dan optimalisasi proses bisnis. Sebuah studi yang dilakukan pada tahun 2022 oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menemukan bahwa sekitar 85 persen UMKM yang menggunakan aplikasi

ISSN : 3025-9495

digital mengalami penurunan biaya operasional. Penggunaan sarana Aplikasi keuangan dan manajemen inventaris, misalnya, membantu usaha kecil dan menengah (UMKM) mengurangi biaya penyimpanan dan pengelolaan keuangan. Dengan menggunakan aplikasi digital, UMKM dapat meningkatkan produktivitas dengan mengotomatisasi berbagai proses bisnis. UMKM yang menggunakan perangkat pemasaran digital dan platform e-commerce menemukan peningkatan produktivitas hingga tiga puluh persen. Penelitian ini menemukan bahwa aplikasi ini membantu mengurangi waktu yang dihabiskan untuk pekerjaan manual dan memungkinkan karyawan untuk berkonsentrasi pada tugas yang lebih strategis. Aplikasi digital membantu UMKM mengoptimalkan proses bisnis mereka. Aplikasi manajemen keuangan dan inventaris membantu mengelola operasi internal dengan lebih baik, sementara alat seperti SEO dan media sosial membantu dalam menjangkau calon pelanggan.

Faktor Penghambat Implementasi Adopsi Teknologi Digital pada UMKM

Meskipun teknologi digital memiliki banyak manfaat, UMKM masih menghadapi banyak tantangan saat memanfaatkannya. Keterbatasan sumber daya, kurangnya pengetahuan teknis, dan kurangnya dukungan infrastruktur adalah beberapa dari hambatan tersebut. Banyak UMKM tidak memiliki dana yang cukup untuk mengadopsi teknologi baru, seperti pelatihan karyawan dan perangkat keras dan perangkat lunak. Selain itu, kendala utama adalah pengetahuan dan keterampilan teknis. Banyak UMKM tidak memiliki karyawan yang memiliki keterampilan teknologi yang diperlukan untuk mengelola dan menerapkan aplikasi digital. Hal ini menyebabkan ketakutan terhadap perubahan dan ketidakmampuan untuk memanfaatkan teknologi dengan benar. Selain itu, kurangnya dukungan infrastruktur, seperti akses internet yang terbatas dan tidak stabil, merupakan hambatan untuk adopsi teknologi. Kemampuan UMKM untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital terhambat di beberapa tempat, terutama di daerah pedesaan. Beberapa rekomendasi untuk Mempromosikan Penerapan Teknologi Digital oleh UMKM seperti meningkatkan pengetahuan teknologi, menawarkan bantuan keuangan, dan meningkatkan infrastruktur, dapat diterapkan untuk mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM. Pemerintah dan lembaga pendidikan dapat bekerja sama untuk menyelenggarakan pelatihan yang berfokus pada keterampilan teknologi untuk mengatasi minimnya pengetahuan teknis. dari dasar hingga maju. Mengingat keterbatasan sumber daya, pemerintah dan lembaga keuangan dapat mendukung UMKM dengan dana dalam bentuk pinjaman berbunga rendah atau hibah untuk investasi teknologi. Program ini harus mencakup penggunaan aplikasi digital yang relevan dengan operasional UMKM. Potongan pajak bagi usaha kecil dan menengah (UMKM) yang menggunakan teknologi digital dapat menjadi insentif fiskal yang efektif. Untuk mendukung adopsi teknologi digital, penguatan infrastruktur, khususnya akses internet, sangat penting. Pemerintah dapat bekerja sama dengan penyedia layanan internet untuk meningkatkan kualitas dan jangkauan akses internet, terutama di wilayah pedesaan. Di wilayah yang kurang terlayani, program ini dapat memberikan subsidi untuk pengembangan infrastruktur jaringan. Untuk mempercepat adopsi teknologi, UMKM dan penyedia layanan teknologi dapat bekerja sama untuk membangun platform kolaboratif. Berbagai solusi teknologi dapat diakses melalui platform ini. serta menyediakan konsultasi dan bantuan teknis. (Primafira et al. 2024, 175–76)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), membantu mereka dalam pengelolaan sumber daya, pemasaran, dan inovasi produk. Namun demikian, UMKM masih harus menghadapi permasalahan seperti pendanaan yang tidak mencukupi, kurangnya keahlian teknis, dan infrastruktur yang buruk. Untuk menumbuhkan suasana yang mendukung adopsi teknologi, penting untuk menekankan perlunya dukungan pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya. Saran yang dapat diberikan meliputi pengembangan infrastruktur teknologi, termasuk akses internet yang lebih baik, pelaksanaan program pelatihan untuk meningkatkan keterampilan teknologi informasi di kalangan pelaku UMKM, serta perumusan kebijakan pemerintah yang mendukung adopsi teknologi, seperti insentif pajak. Selain itu, kolaborasi antara UMKM dan perusahaan teknologi perlu didorong untuk menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan spesifik UMKM, serta memfasilitasi transfer pengetahuan. Penelitian lebih lanjut juga dianjurkan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari teknologi informasi terhadap pertumbuhan dan keberlanjutan UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, Yayan Listanto. 2023. "Meningkatkan Kinerja UMKM Melalui Pemasaran Digital Untuk Meningkatkan Produk Perusahaan." 11(2): 629–42. <https://www.journalstkipgrisitubondo.ac.id/index.php/PKWU/article/view/833>.
- ALIFYANDI FIRDHAUS, FAJAR SYAIFUL AKBAR. 2022. "PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTASI DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA UMKM." 9(2): 173–87. <https://e-journal.umc.ac.id/index.php/JPK/article/view/2632>.
- Avriyanti, Shinta. 2022. "PENGARUH INOVASI PRODUK DAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PERKEMBANGAN USAHA (Studi Pada UMKM Bidang Kuliner Di Kabupaten Tabalong)." 6(1): 61–73. [doi:10.35722/pubbis](https://doi.org/10.35722/pubbis).
- Aziz, Imam Abdul, Muhammad Rizaldi, Studi Perbankan, Syariah Fakultas, Agama Islam, Dan Pendidikan, Guru Universitas, et al. 2024. "FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DALAM BERMITRA JADI AGEN BSI SMART." 10(1): 59–73. <https://ojs.unida.ac.id/JN/article/view/8452/5291>.
- Khairunnisa, Citra Melati. 2022. "Pemasaran Digital Sebagai Strategi Pemasaran : Conceptual Paper." 5: 98–102. <https://jurnal.stiekma.ac.id/index.php/JAMIN/article/view/109>.
- Kurniasari, Aprillia, and Citra Mulya Sari. 2024. "PENGARUH MANAJEMEN DAN BUDAYA KERJA TERHADAP PENINGKATAN KINERJA USAHA KECIL MENENGAH (UKM) TULIP CRAFT." 17(1): 5–12. <https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/JEM/article/view/10422>.
- Mianto, Tri, Dion Prasetyo, and Hadi Utomo. 2023. "Pengaruh Ekonomi Digital Platform Digital Dan Pemasaran Digital Terhadap Tingkat Pendapatan UMKM Go Online Di Kota Kediri The Impact of Digital Economy Digital Platform and Digital Marketing to Increasing Go Online MSMEs Revenue in Kediri." 23(1): 129–45. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/ekawan/article/view/12094>.
- Nurhayati Metii, Yanti Noorlima Sari. 2024. "Peran Teknologi Informasi Dalam Transformasi Bisnis Dan Ekonomi." 7: 10008–12. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/31500>.

ISSN : 3025-9495

- OPTI, FARINA DAN. 2022. "PENGARUH PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI KINERJA UMKM Khoirina Farina Universitas Trilogi Sri Opti Universitas Trilogi." 6(1): 704–13. <https://stiealwashliyahsibolga.ac.id/jurnal/index.php/jesya/article/view/1007>.
- Pratama, Sendy, Thara Yuniar, Wishal Putra Hendrawan, and Indah Noviyanti. 2024. "Pengaruh Strategi Inovasi Terhadap Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Industri UMKM." 2(2): 50–60. <https://ejournal.stie-trianandra.ac.id/index.php/jubima/article/download/3046/2402/>.
- Primafira, Andi, Bumandava Eka, Sarlina Sari, Fachmi Tamzil, and Dewi Anggraeni. 2024. "Optimizing Digital Applications For MSMEs In Operational Efficiency And Encouraging The Acceleration Of The Digital Economy." 13(03): 173–79. [doi:10.54209/ekonomi.v13i03](https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i03).
- Primawanti, Eka Putri, and Hapzi Ali. 2022. "PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI , SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP KINERJA KARYAWAN (LITERATURE REVIEW EXECUTIVE SUPPORT SISTEM (ESS) FOR BUSINESS)." 3(3): 267–85. <https://dinastirev.org/JEMSI/article/view/818>.
- Riyoko, Sisno, and Budi Lofian. 2020. "MODEL PENGEMBANGAN STRATEGI PEMASARAN." 21(2): 113–20. <https://journal.unimal.ac.id/emabis/article/view/482>.
- Sarfiah, Sudati Nur, Hanung Eka Atmaja, and Dian Marlina Verawati. 2019. "UMKM SEBAGAI PILAR MEMBANGUN EKONOMI BANGSA." 4(1): 137–46. <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/REP/article/view/1952/0>.
- SUSILATRI, FITRI KHUMAIROH, SINTA RAMAIYANTI, NUR AZLINA. 2024. "PENGARUH KEUNGGULAN BERSAING, TEKNOLOGI DIGITAL DAN LITERASI KEUANGAN TERHADAP KINERJA UMKM." 5(2): 265–78. <https://current.ejournal.unri.ac.id/index.php/jc/article/view/547/333>.