Jurnal Minfo Polgan
Volume 13, Nomor 2, Januari 2025 e-ISSN : 2797-3298
DOI : https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14519 p-ISSN : 2089-9424

Terbit : 28 Januari 2025

Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Model Bisnis UMKM: Kajian Literatur tentang Inovasi dan Keberlanjutan

[1]Jeffriansyah Dwi Sahputra Amory, [2]Rhena J, [3]Muh Ridwan Hayadin
[1,2,3]Universitas Muhammadiyah Mamuju, Indonesia

[1]jeffriamori77@gmail.com, [2]rhena.rr5@gmail.com, [3]ridwanhayadin@gmail.com

ABSTRACT

Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam model bisnis UMKM telah menjadi faktor penting dalam mendorong inovasi dan keberlanjutan usaha, khususnya di era digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran TIK dalam meningkatkan efisiensi operasional, menciptakan inovasi produk dan layanan, serta mendukung keberlanjutan UMKM di tengah tantangan global. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui tinjauan pustaka dengan analisis deskriptif. Data diperoleh dari Google Scholar untuk periode 2003-2025, dengan 26 artikel terpilih dari total 50 artikel awal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi TIK, seperti pemanfaatan e-commerce, media sosial, dan sistem manajemen berbasis cloud, memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan daya saing UMKM. Studi kasus Goola, Du Anyam, dan Dekoruma mengilustrasikan bagaimana teknologi dapat diadopsi untuk menjangkau pasar lebih luas, menciptakan inovasi, dan memastikan keberlanjutan bisnis. Namun, tantangan seperti rendahnya literasi digital dan ketimpangan infrastruktur masih menjadi hambatan utama. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, pelaku UMKM, dan sektor swasta sangat dibutuhkan untuk mengatasi kendala tersebut dan menciptakan ekosistem digital yang mendukung transformasi UMKM.

Keywords: Teknologi Informasi dan Komunikasi, UMKM, Inovasi, Keberlanjutan, Model Bisnis

INTRODUCTION

Peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam perkembangan bisnis, khususnya sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), semakin krusial di era digital. Transformasi digital yang terus berlangsung memengaruhi cara bisnis dijalankan dan meredefinisi model bisnis UMKM (Hendrawan et al., 2024). Dengan jumlah UMKM di Indonesia yang mencapai lebih dari 64 juta unit dan menyumbang lebih dari 60% terhadap produk domestik bruto (PDB), integrasi TIK menjadi langkah strategis untuk mendukung inovasi, efisiensi operasional, dan keberlanjutan usaha. Namun, meskipun TIK menawarkan peluang besar, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan akses, rendahnya literasi digital, dan kurangnya dukungan infrastruktur di wilayah tertentu. Hal ini menjadikan integrasi TIK dalam model bisnis UMKM sebagai topik pokok yang perlu dikaji secara mendalam melalui tinjauan pustaka.

Integrasi TIK dalam model bisnis UMKM melibatkan penggunaan alat-alat digital seperti e-commerce, sistem manajemen pelanggan, pemasaran digital, dan aplikasi berbasis data untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. Studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital dapat meningkatkan kemampuan UMKM dalam mengakses pasar yang lebih luas, memperbaiki kualitas layanan, dan mengurangi biaya operasional (Ausat & Peirisal, 2021). Sebagai contoh, platform seperti Tokopedia dan Shopee telah memungkinkan ribuan UMKM menjangkau konsumen di berbagai wilayah, bahkan hingga pasar internasional. Namun, dampak positif ini tidak terlepas dari kemampuan UMKM untuk memahami, mengadopsi, dan mengoptimalkan TIK dalam

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Jurnal Minfo Polgan
Volume 13, Nomor 2, Januari 2025 e-ISSN : 2797-3298
DOI : https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14519 p-ISSN : 2089-9424

operasional mereka. Maka, tinjauan literatur yang komprehensif diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor keberhasilan integrasi TIK dalam model bisnis UMKM.

Inovasi menjadi salah satu elemen utama dalam adopsi TIK di sektor UMKM. Inovasi produk, proses, dan layanan yang didukung oleh teknologi memungkinkan UMKM untuk bersaing dengan perusahaan besar. Di Indonesia, UMKM di sektor kreatif seperti kuliner, kerajinan tangan, dan fesyen telah menunjukkan inovasi berbasis teknologi yang signifikan. Contohnya, bisnis makanan ringan seperti Maicih dan Keripik Pedas Mak Icih menggunakan media sosial untuk membangun brand awareness (Bagus & Ati, 2023). Namun, literatur terkait masih terbatas dalam mengeksplorasi bagaimana inovasi ini dapat diintegrasikan secara strategis ke dalam model bisnis yang berkelanjutan. Dengan demikian, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk memahami hubungan antara TIK, inovasi, dan keberlanjutan usaha.

Keberlanjutan usaha UMKM juga menjadi fokus yang semakin krusial di tengah perubahan lingkungan bisnis global. Konsep keberlanjutan terkait dengan aspek lingkungan serta mencakup keberlanjutan finansial, sosial, dan operasional. Adopsi TIK dapat mendukung keberlanjutan melalui efisiensi penggunaan sumber daya, pengurangan limbah, dan peningkatan transparansi dalam rantai pasok. Namun, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa UMKM sering kali menghadapi kendala dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam model bisnis mereka karena kurangnya pengetahuan dan sumber daya (Ausat & Suherlan, 2021). Artinya, integrasi TIK yang mendukung keberlanjutan memerlukan pendekatan strategis yang mempertimbangkan kebutuhan spesifik UMKM.

Selain itu, literatur juga menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti dukungan pemerintah, akses pembiayaan, dan kemitraan dengan industri memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan integrasi TIK dalam UMKM (Anatan & Nur, 2023). Berbagai program pemerintah seperti Gerakan Nasional Bangga Buatan Indonesia (Gernas BBI) dan pembiayaan berbasis digital melalui fintech telah memberikan peluang baru bagi UMKM untuk berkembang. Namun, efektivitas program-program ini masih memerlukan kajian lebih lanjut untuk memahami dampaknya dalam mendorong inovasi dan keberlanjutan melalui TIK.

Tantangan lain yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi TIK adalah rendahnya tingkat literasi digital dan kurangnya keterampilan teknis di kalangan pelaku usaha. Meski banyak pelatihan dan program edukasi yang disediakan oleh pemerintah dan swasta, implementasinya sering kali tidak merata di seluruh wilayah Indonesia. UMKM di daerah perkotaan cenderung lebih mudah mengakses pelatihan dan teknologi dibandingkan UMKM di daerah terpencil (Salsabila et al., 2024). Ketimpangan ini menciptakan kesenjangan digital yang perlu diatasi untuk memastikan bahwa seluruh UMKM dapat memanfaatkan potensi TIK secara optimal.

Model bisnis UMKM memiliki peluang besar untuk ditingkatkan melalui pendekatan berbasis teknologi dengan berkembangnya teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), analitik data, dan Internet of Things (IoT). Contohnya, penggunaan analitik data dapat membantu UMKM memahami preferensi konsumen dan mengoptimalkan strategi pemasaran. Di sisi lain, IoT memungkinkan pengelolaan rantai pasok yang lebih efisien (Hallikas et al., 2021; Raman & Selvaraj, 2024; Zrelli & Rejeb, 2024). Meskipun demikian, literatur masih terbatas dalam membahas bagaimana teknologi-teknologi ini dapat diintegrasikan ke dalam model bisnis UMKM secara praktis dan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji literatur terkait integrasi TIK dalam model bisnis UMKM dengan fokus pada inovasi dan keberlanjutan. Melalui tinjauan pustaka ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana UMKM dapat memanfaatkan TIK untuk menciptakan nilai tambah, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat keberlanjutan usaha mereka. Penelitian ini juga akan mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada, serta memberikan rekomendasi untuk strategi implementasi yang lebih efektif.

LITERATURE REVIEW

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

TIK mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan layanan digital yang memungkinkan pengolahan, penyimpanan, dan distribusi informasi secara efisien (Liao, 2003).

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Jurnal Minfo Polgan
Volume 13, Nomor 2, Januari 2025 e-ISSN : 2797-3298
DOI : https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14519 p-ISSN : 2089-9424

Dalam konteks bisnis, TIK memberikan peluang besar bagi organisasi untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan inovasi. Pelaku usaha dapat mengelola operasional dengan lebih efektif, menjangkau pasar yang lebih luas, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik, dengan pemanfaatan teknologi seperti cloud computing, media sosial, dan aplikasi berbasis data. TIK juga menjadi tulang punggung transformasi digital, memungkinkan bisnis untuk tetap kompetitif dalam lingkungan yang terus berubah.

Usaha Mikro, Keci dan Menengah (UMKM)

UMKM adalah sektor ekonomi yang berperan vital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan mengurangi kemiskinan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia (Harahap et al., 2023; Sutrisno et al., 2023). UMKM mencakup usaha dengan skala kecil hingga menengah yang memiliki karakteristik fleksibilitas dan adaptabilitas tinggi terhadap dinamika pasar. Namun, UMKM juga sering menghadapi tantangan, seperti keterbatasan modal, akses pasar, dan sumber daya manusia yang terampil. Dukungan berupa teknologi, kebijakan pemerintah, dan pelatihan kewirausahaan menjadi kunci utama dalam memperkuat daya saing dan keberlanjutan UMKM.

Inovasi

Inovasi mengacu pada penciptaan atau penerapan ide, produk, proses, atau layanan baru yang memberikan nilai tambah bagi organisasi atau pelanggan (Lewaherilla et al., 2024; Subagja et al., 2022). Dalam dunia bisnis, inovasi menjadi elemen kunci untuk mempertahankan daya saing di tengah perubahan pasar yang cepat. Bagi UMKM, inovasi dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti pengembangan produk baru, peningkatan proses operasional, atau penerapan teknologi baru. Inovasi yang berkelanjutan meningkatkan keuntungan dan membantu bisnis beradaptasi terhadap tantangan eksternal, seperti perubahan preferensi konsumen dan persaingan pasar.

Keberlanutan

Keberlanjutan dalam bisnis mengacu pada kemampuan organisasi untuk bertahan dan berkembang dalam jangka panjang dengan memperhatikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan (Assoratgoon & Kantabutra, 2023). Konsep ini menuntut bisnis untuk fokus pada keuntungan finansial dan pada dampak sosial yang positif dan pengelolaan sumber daya alam secara bijak. Bagi UMKM, keberlanjutan menjadi tantangan sekaligus peluang untuk menciptakan praktik bisnis yang lebih efisien, bertanggung jawab, dan relevan dengan tuntutan konsumen modern yang semakin peduli terhadap isu keberlanjutan.

Model Bisnis

Model bisnis adalah kerangka kerja yang menjelaskan bagaimana sebuah organisasi menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai untuk pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya (Erwin Fielt, 2013). Bagi UMKM, model bisnis yang efektif mencakup strategi untuk menghasilkan pendapatan, mengelola sumber daya, dan merespons kebutuhan pasar. Dalam era digital, model bisnis sering kali mencakup integrasi teknologi, seperti platform e-commerce, layanan berbasis aplikasi, dan sistem pembayaran digital, yang membantu UMKM meningkatkan efisiensi, menjangkau pasar lebih luas, dan menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik.

RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain tinjauan pustaka (literature review) untuk menganalisis secara mendalam integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam model bisnis UMKM dengan fokus pada inovasi dan keberlanjutan. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk memahami secara komprehensif fenomena yang telah dikaji dalam berbagai studi sebelumnya. Penelitian kualitatif memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap tema-tema yang relevan, sementara tinjauan pustaka memberikan landasan teoritis yang kuat untuk mendukung temuan penelitian. Data dalam penelitian ini diambil dari artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal terindeks Google Scholar selama periode 2003

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Jurnal Minfo Polgan
Volume 13, Nomor 2, Januari 2025 e-ISSN : 2797-3298
DOI : https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14519 p-ISSN : 2089-9424

hingga 2025. Pemilihan sumber data ini dilakukan untuk memastikan bahwa informasi yang dianalisis adalah hasil penelitian terkini yang relevan dengan topik yang dibahas. Proses pengumpulan data dimulai dengan mengidentifikasi 50 artikel yang berkaitan dengan integrasi TIK, inovasi, keberlanjutan, dan model bisnis UMKM menggunakan kata kunci seperti "ICT integration in SMEs," "innovation in SMEs," "sustainability in SMEs," dan "business models for SMEs". Setelah data awal terkumpul, dilakukan proses seleksi ketat dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi adalah artikel yang berfokus pada UMKM, membahas integrasi TIK, memuat elemen inovasi dan keberlanjutan, serta diterbitkan dalam jurnal dengan reputasi baik. Sementara itu, artikel yang tidak relevan dengan topik penelitian, memiliki cakupan wilayah penelitian yang tidak sesuai (misalnya, tidak relevan dengan konteks UMKM), atau tidak mencantumkan metodologi yang jelas, dikeluarkan dari analisis. Proses seleksi ini menghasilkan 26 artikel yang dianggap memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut. Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis deskriptif untuk menggambarkan temuan dari literatur yang telah dipilih. Analisis ini mencakup identifikasi tema-tema utama, pola, dan hubungan antar variabel yang relevan dengan integrasi TIK dalam model bisnis UMKM, inovasi, dan keberlanjutan. Temuan dari setiap artikel dikaji untuk mendapatkan gambaran umum dan menyeluruh, sekaligus menemukan kesenjangan penelitian yang dapat menjadi dasar untuk rekomendasi lebih lanjut. Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian, seluruh proses seleksi artikel dilakukan secara sistematis dan didokumentasikan dengan baik. Setiap artikel yang dipilih dianalisis berdasarkan struktur yang sama, meliputi tujuan penelitian, metodologi, temuan utama, dan kontribusi terhadap topik integrasi TIK. Dengan pendekatan ini, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mendalam tentang topik yang dikaji tetapi juga menyajikan pemetaan yang jelas mengenai tren, tantangan, dan peluang yang dihadapi UMKM dalam memanfaatkan TIK.

RESULTS AND DISCUSSION

Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam model bisnis UMKM di Indonesia membuka peluang signifikan untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha, meskipun tantangan dalam adopsinya masih cukup besar. Penggunaan TIK memungkinkan UMKM untuk memperluas pasar melalui platform e-commerce seperti Tokopedia dan GrabMart, serta untuk meningkatkan efisiensi operasional, seperti dalam hal manajemen inventaris atau layanan pelanggan yang lebih responsif. Misalnya, warung tradisional yang dulu hanya melayani pembeli lokal kini dapat melayani pelanggan dari luar kota, bahkan luar pulau, berkat kemudahan transaksi digital. TIK juga memungkinkan UMKM untuk mengakses data pasar yang lebih relevan dan memanfaatkan aplikasi untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan (Yani, 2024). Namun, meskipun potensinya besar, banyak pelaku UMKM yang belum sepenuhnya memanfaatkan TIK karena berbagai hambatan, seperti rendahnya tingkat literasi digital, terbatasnya akses ke infrastruktur teknologi yang memadai, dan kurangnya pendampingan teknis dalam mengimplementasikan sistem digital yang efisien. Untuk itu, perlu adanya upaya sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan komunitas dalam menyediakan pelatihan, dukungan teknis, dan infrastruktur yang merata agar manfaat TIK dapat dirasakan oleh seluruh lapisan UMKM di Indonesia.

Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam aspek inovasi berperan penting dalam mendukung UMKM untuk menciptakan produk dan layanan yang lebih relevan dan responsif terhadap dinamika pasar. Goola, sebuah UMKM di sektor minuman lokal, adalah contoh konkret bagaimana TIK, melalui penggunaan sistem Point of Sale (POS) berbasis cloud, dapat merubah cara UMKM dalam mengelola dan menganalisis data penjualan secara real-time (iSeller, 2019). Goola dapat secara cepat menyesuaikan dan mengembangkan produk baru dengan mengakses data yang akurat dan terkini mengenai tren pembelian dan preferensi pelanggan, seperti varian rasa yang sedang tren, sehingga memenuhi kebutuhan pasar dan menciptakan diferensiasi yang kuat di pasar yang sangat kompetitif. Keberhasilan Goola dalam mengoptimalkan TIK untuk inovasi ini menggambarkan bahwa penggunaan teknologi mendongkrak efisiensi operasional dan meningkatkan daya saing, karena UMKM mampu beradaptasi dengan perubahan selera konsumen

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Jurnal Minfo Polgan
Volume 13, Nomor 2, Januari 2025 e-ISSN : 2797-3298
DOI : https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14519 p-ISSN : 2089-9424

dengan lebih cepat dan tepat. Dengan demikian, inovasi berbasis TIK menjadi faktor kunci dalam mengatasi tantangan pasar yang semakin padat dan dinamis, sekaligus memberikan UMKM keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Keberlanjutan menjadi semakin krusial dalam model bisnis UMKM, mengingat semakin tingginya kesadaran konsumen terhadap isu-isu lingkungan dan sosial yang dapat memengaruhi pilihan pembelian mereka. Dalam konteks ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memainkan peran fundamental dalam memungkinkan UMKM untuk mengadopsi praktik bisnis yang lebih berkelanjutan, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Du Anyam, UMKM dari Nusa Tenggara Timur yang memproduksi kerajinan tangan berbasis anyaman, adalah contoh yang menonjol dalam hal ini. Melalui pemanfaatan platform digital, Du Anyam berhasil memperkenalkan produk-produk lokal ke pasar global dan memberdayakan perempuan di daerah setempat, meningkatkan pendapatan mereka, dan menciptakan peluang ekonomi yang lebih inklusif (Du Anyam, 2024; Editor, 2021; Ermaningtiastuti, 2021). TIK memungkinkan Du Anyam untuk menghubungkan produk kerajinan mereka dengan konsumen internasional, sambil tetap menjaga nilai-nilai lokal dan berkelanjutan dalam produksinya. Ini menggambarkan bagaimana TIK dapat memperkuat keberlanjutan sosial dengan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal dan mempromosikan produk yang ramah lingkungan, sambil mendukung tujuan ekonomi UMKM untuk tumbuh secara berkelanjutan di pasar global yang semakin menuntut tanggung jawab sosial dan lingkungan.

Dukungan dari pihak eksternal, seperti pemerintah dan mitra swasta, terbukti memainkan peran krusial dalam keberhasilan integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam UMKM, terutama dalam mengatasi berbagai hambatan yang dihadapi oleh pelaku usaha kecil dan menengah dalam mengadopsi teknologi. Program pemerintah seperti Gerakan Nasional Bangga Buatan Indonesia (Gernas BBI) telah berhasil mendukung ribuan UMKM untuk bertransformasi ke platform digital, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan efisiensi operasional. Salah satu contoh sukses dari dukungan eksternal adalah program digitalisasi pasar tradisional di Surabaya, yang memungkinkan pedagang kecil untuk bertahan dan tetap beroperasi selama pandemi COVID-19 dengan menggunakan aplikasi pesan antar (Khoirunnisaa, 2021). Inisiatif ini memastikan kelangsungan usaha mereka di tengah tantangan yang sangat sulit dan memperkenalkan teknologi yang sebelumnya asing bagi mereka, membuka peluang untuk integrasi TIK dalam kegiatan sehari-hari yang pada akhirnya meningkatkan daya saing mereka. Program-program semacam ini membawa UMKM dapat memanfaatkan peluang yang disediakan oleh teknologi untuk berkembang, sementara pemerintah dan sektor swasta turut berperan dalam memperkuat ekosistem digital yang inklusif dan merata bagi seluruh lapisan masyarakat.

Meskipun adopsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan banyak peluang bagi UMKM, kendala signifikan dalam implementasinya tetap ada, terutama terkait dengan rendahnya literasi digital di kalangan pelaku UMKM. Studi di Kabupaten Subang, Jawa Barat, menunjukkan bahwa meskipun banyak UMKM sudah memiliki akses internet, banyak di antaranya yang kesulitan dalam menggunakan alat digital seperti marketplace atau media sosial untuk pemasaran produk mereka secara efektif (Ausat et al., 2022). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara akses terhadap teknologi dan kemampuan untuk memanfaatkannya secara optimal. Untuk mengatasi kendala ini, berbagai inisiatif pelatihan digital yang diselenggarakan oleh sektor swasta, seperti program Kampus UMKM Shopee Ekspor, memainkan peran kunci dalam meningkatkan pemahaman pelaku UMKM mengenai cara-cara memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan usaha mereka. Program-program pelatihan ini memberikan pengetahuan teknis terkait penggunaan platform digital dan mengajarkan strategi pemasaran yang lebih efisien, meningkatkan keterampilan dalam mengelola bisnis secara online, dan mengoptimalkan peluang yang ada. Adanya dukungan semacam ini diharapkan pelaku UMKM dapat mengatasi tantangan literasi digital dan lebih siap bersaing di pasar yang semakin bergantung pada teknologi.

Selain tantangan internal, ketimpangan infrastruktur, terutama di daerah terpencil, menjadi hambatan signifikan dalam integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam UMKM. Di wilayah seperti Papua, keterbatasan akses internet menjadi kendala utama bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi, yang menghambat proses digitalisasi dan mengurangi daya saing mereka

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Jurnal Minfo Polgan
Volume 13, Nomor 2, Januari 2025 e-ISSN : 2797-3298
DOI : https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14519 p-ISSN : 2089-9424

(Kompasiana, 2024). Untuk mengatasi masalah ini, kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta telah menghasilkan inisiatif seperti program "Desa Digital," yang bertujuan untuk menyediakan akses internet yang lebih luas di wilayah-wilayah tertinggal. Sebagai contoh, Desa Ponggok di Jawa Tengah menunjukkan bagaimana peningkatan infrastruktur TIK dapat mengubah ekonomi lokal (Jatengprov, 2025). Dengan akses internet yang memadai, Desa Ponggok berhasil mengembangkan potensi wisata berbasis digital, termasuk sistem penjualan tiket online, yang meningkatkan visibilitas destinasi wisata dan secara signifikan meningkatkan pendapatan masyarakat lokal. Studi kasus ini menegaskan pentingnya penyediaan infrastruktur yang merata, karena ketika UMKM di daerah terpencil memiliki akses yang memadai terhadap TIK, mereka dapat mengoptimalkan potensi lokal dan bersaing di pasar yang lebih luas, mengarah pada pembangunan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Integrasi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) dan analitik data mulai menjadi faktor penting dalam mendukung UMKM dalam pengambilan keputusan strategis yang lebih tepat dan berbasis data. Sebagai contoh, Dekoruma, UMKM di sektor furnitur, memanfaatkan analitik data untuk memahami preferensi pelanggan dan mengembangkan katalog produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar (Dekoruma, 2025). Dekoruma mampu meningkatkan efisiensi rantai pasok dengan menggunakan AI dalam manajemen operasional, serta menciptakan pengalaman belanja yang lebih personal bagi pelanggan, seperti memberikan rekomendasi produk yang lebih relevan berdasarkan riwayat pembelian atau preferensi pengguna. Ini memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan dan mengoptimalkan stok produk sesuai dengan permintaan pasar. Kasus Dekoruma ini menggambarkan bagaimana penerapan teknologi seperti AI dan analitik data dapat memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan bagi UMKM, memungkinkan mereka untuk bersaing dengan lebih efisien di pasar yang semakin dinamis dan berbasis teknologi, serta membuka potensi baru dalam peningkatan pelayanan dan pengelolaan operasional.

Secara keseluruhan, integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam model bisnis UMKM menawarkan berbagai peluang besar untuk mendukung inovasi, efisiensi operasional, dan keberlanjutan usaha. Namun, keberhasilan adopsi TIK ini sangat bergantung pada kesiapan internal UMKM, seperti tingkat literasi digital dan kemampuan manajerial, serta dukungan eksternal dari pemerintah dan mitra swasta, yang dapat menyediakan pelatihan, akses ke infrastruktur, dan sumber daya lainnya. Pengembangan infrastruktur yang merata juga menjadi faktor penting, mengingat ketimpangan akses TIK di berbagai wilayah dapat menjadi hambatan bagi UMKM di daerah terpencil. Studi kasus yang telah dibahas, seperti keberhasilan Du Anyam dalam memberdayakan perempuan lokal dan Dekoruma yang mengoptimalkan analitik data untuk meningkatkan efisiensi, memberikan bukti nyata tentang potensi TIK dalam menciptakan nilai tambah dan meningkatkan daya saing. Penelitian ini diharapkan memberikan wawasan bagi pelaku UMKM untuk memanfaatkan TIK secara efektif dan menjadi referensi bagi pembuat kebijakan dan akademisi dalam merumuskan strategi yang dapat mempercepat transformasi digital UMKM, guna meningkatkan kontribusi mereka terhadap perekonomian yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

CONCLUSION

Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam model bisnis UMKM berperan signifikan dalam mendorong inovasi dan keberlanjutan usaha. TIK memungkinkan UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, menjangkau pasar yang lebih luas, menciptakan produk dan layanan inovatif, serta mengadopsi praktik bisnis berkelanjutan. Studi kasus seperti Goola, Du Anyam, dan Dekoruma menunjukkan bahwa adopsi teknologi membantu UMKM meningkatkan daya saing dan memberikan dampak sosial dan ekonomi yang positif. Namun, keberhasilan integrasi TIK ini bergantung pada kesiapan internal pelaku UMKM, dukungan eksternal dari pemerintah dan mitra swasta, serta infrastruktur digital yang memadai.

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur tentang peran TIK dalam mendukung inovasi dan keberlanjutan UMKM, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Secara praktis, temuan ini dapat menjadi acuan bagi pemerintah untuk merancang kebijakan yang mendukung digitalisasi UMKM,

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

seperti pelatihan literasi digital, peningkatan akses infrastruktur TIK, dan program pendanaan untuk mendorong transformasi digital. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan panduan bagi UMKM untuk mengintegrasikan TIK dalam model bisnis mereka guna meningkatkan efisiensi dan daya saing.

Berdasarkan temuan penelitian, ada beberapa saran yang dapat diberikan. Pertama, pemerintah perlu memperluas cakupan program literasi digital agar dapat menjangkau UMKM di wilayah terpencil yang masih menghadapi kendala infrastruktur. Kedua, UMKM disarankan untuk aktif mengikuti pelatihan dan memanfaatkan platform digital seperti e-commerce, media sosial, dan sistem manajemen berbasis cloud untuk mengoptimalkan operasi mereka. Ketiga, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan akademisi perlu ditingkatkan untuk menciptakan ekosistem digital yang mendukung inovasi dan keberlanjutan UMKM. Terakhir, UMKM perlu mengembangkan budaya inovasi internal yang mendorong penggunaan teknologi sebagai bagian dari strategi bisnis mereka.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, data yang digunakan terbatas pada artikel jurnal yang dipublikasikan di Google Scholar selama periode 2003-2025, sehingga kemungkinan ada temuan relevan dari sumber lain yang tidak terjaring. Kedua, penelitian ini hanya menggunakan pendekatan kualitatif melalui tinjauan pustaka, sehingga hasilnya bersifat deskriptif dan tidak dapat digeneralisasi secara statistik. Ketiga, fokus penelitian ini terbatas pada integrasi TIK dalam model bisnis UMKM tanpa mempertimbangkan variasi sektor atau skala usaha, sehingga temuan mungkin kurang spesifik untuk sektor tertentu. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode kuantitatif atau campuran serta memperluas cakupan data dan fokus pada sektor tertentu guna mendapatkan temuan yang lebih mendalam dan generalisasi yang lebih kuat.

REFERENCES

Anatan, L., & Nur. (2023). Micro, Small, and Medium Enterprises' Readiness for Digital Transformation in Indonesia. *Economies*, *11*(6), 156. https://doi.org/10.3390/economies11060156

Assoratgoon, W., & Kantabutra, S. (2023). Toward a sustainability organizational culture model. *Journal of Cleaner Production*, *400*, 136666. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136666

Ausat, A. M. A., & Peirisal, T. (2021). Determinants of E-commerce Adoption on Business Performance : A Study of MSMEs in Malang City , Indonesia. *Journal On Optimizations Of Systems At Industries*, *20*(2), 104–114. https://doi.org/10.25077/josi.v20.n2.p104-114.2021

Ausat, A. M. A., Siti Astuti, E., & Wilopo. (2022). Analisis Faktor Yang Berpengaruh Pada Adopsi E-commerce Dan Dampaknya Bagi Kinerja UKM Di Kabupaten Subang. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, *9*(2), 333–346. https://doi.org/10.25126/jtiik.202295422

Ausat, A. M. A., & Suherlan, S. (2021). Obstacles and Solutions of MSMEs in Electronic Commerce during Covid-19 Pandemic: Evidence from Indonesia. *BASKARA: Journal of Business and Entrepreneurship*, *4*(1), 11–19. https://doi.org/10.54268/BASKARA.4.1.11-19

Bagus, R., & Ati, H. (2023). Efektivitas Iklan melalui Jejaring Sosial sebagai Salah Satu Strategi Pemasaran Keripik Pedas Maicih. *Proceeding PESAT (Psikologi, Ekonomi, Sastra, Arsitektur & Teknik Sipil)*, *5*, 256–263.

Dekoruma. (2025). *Kebijakan Privasi*. Www.Dekoruma.Com.

Du Anyam. (2024). *Perjalanan Du Anyam Berdayakan Perempuan NTT bersama 3 Mitra Multisektor*. Duanyam.Com.

Editor, F. (2021). Du Anyam Rilis Aplikasi Krealogi, Revolusi Digital bagi UMKM Kreatif Indonesia. *Www.Fimela.Com*, 1.

Ermaningtiastuti, C. (2021). *Inovasi dari Du Anyam untuk Digitalisasi UKM*. Www.Marketeers.Com.

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Erwin Fielt. (2013). Conceptualising Business Models: Definitions, Frameworks and Classifications. *Journal of Business Models*, *1*(1), 85–105.

Hallikas, J., Immonen, M., & Brax, S. (2021). Digitalizing procurement: the impact of data analytics on supply chain performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, *26*(5), 629–646. https://doi.org/10.1108/SCM-05-2020-0201

Harahap, M. A. K., Ausat, A. M. A., & Suherlan, S. (2023). Analysing the Role of Religious Education in Improving the Work Ethic of MSME Owners. *Journal on Education*, *5*(4), 15050–15057. https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2591

Hendrawan, S. A., Afdhal Chatra, Nurul Iman, Soemarno Hidayatullah, & Degdo Suprayitno. (2024). Digital Transformation in MSMEs: Challenges and Opportunities in Technology Management. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, *6*(2), 141–149. https://doi.org/10.60083/jidt.v6i2.551

iSeller. (2019). *Buka Cabang Baru, Goola Terapkan iSeller Digital Kiosk*. Www.Isellercommerce.Com.

Jatengprov. (2025). *Keren, Desa Ponggok yang Makin Canggih*. Jatengprov.Go.Id.

Khoirunnisaa, J. (2021). *DPRD Kota Surabaya Dorong Pedagang Pasar Tradisional Go Digital*. News.Detik.Com.

Kompasiana. (2024). *Peran Digitalisasi bagi Kemajuan UMKM di Papua Pegunungan*. Www.Kompasiana.Com.

Lewaherilla, N. C., Sutrisno, S., Ausat, A. M. A., & Gadzali, S. S. (2024). The Relationship Between Intellectual Capital, Innovative Work Behavior, and Business Performance. *Quality-Access to Success*, *25*(201), 303–311. https://doi.org/10.47750/QAS/25.201.33

Liao, S. (2003). Knowledge management technologies and applications—literature review from 1995 to 2002. *Expert Systems with Applications*, *25*(2), 155–164. https://doi.org/10.1016/S0957-4174(03)00043-5

Raman, R., & Selvaraj, M. (2024). Leveraging Internet of Things (IoT) and Artificial intelligence (Al) to Optimize Supply Chain Systems. *International Journal of Supply Chain Management*, *13*(6), 1–9. https://doi.org/10.59160/ijscm.v13i6.6272

Salsabila, A., Adiza, T. N., Irdianti, A. J., & Saraswati, D. (2024). Strategy to Increase the Competitiveness of MSME Businesses in the Era of Digitalization for Rural Communities in the Medan Region of North Sumatra. *Jurnal Pemberdayaan Ekonomi Dan Masyarakat*, *1*(3), 11. https://doi.org/10.47134/jpem.v1i3.409

Subagja, A. D., Ausat, A. M. A., & Suherlan. (2022). The Role of Social Media Utilization and Innovativeness on SMEs Performance. *Jurnal IPTEK-KOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komunikasi)*, *24*(2), 85–102. https://doi.org/https://doi.org/10.17933/iptekkom.24.2.2022.85-102

Sutrisno, S., Ausat, A. M. A., Permana, R. M., & Santosa, S. (2023). Effective Marketing Strategies for MSMEs during Ramadan in Indonesia. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 1901–1906. https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.13792

Yani, A. (2024). Analysis of the Role of Information and Communication Tech-nology (ICT) in Enhancing the Managerial Capacity of SMEs for Achieving Local Economic Sustainability. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, *2*(1), 143–149. https://doi.org/10.61100/tacit.v2i1.140

Zrelli, I., & Rejeb, A. (2024). A bibliometric analysis of IoT applications in logistics and supply chain management. *Heliyon*, *10*(16), e36578. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36578

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.