

PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK EFISIENSI PENGELOLAAN USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM)

Siti Nur Fadillah¹⁾, Muhammad Irwan Padli Nasution²⁾

¹⁾Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia
Email: nurfadillahsiti68@gmail.com

²⁾Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia
Email: irwannst@uinsu.ac.id

Abstract

The development of information technology has significantly impacted the efficiency and effectiveness of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) management. The utilization of Management Information Systems (MIS) assists MSME actors in managing business data more efficiently, quickly, and accurately. Through the implementation of MIS, activities such as financial recording, inventory management, and sales analysis can be automated, thereby supporting more accurate decision-making processes. This study aims to analyze how MIS implementation can improve operational efficiency and productivity among Indonesian MSMEs. The findings reveal that MIS adoption accelerates administrative processes, enhances data accuracy, and strengthens business competitiveness. However, challenges such as low digital literacy, infrastructure limitations, and implementation costs remain significant barriers. Therefore, collaboration between the government, business actors, and digital service providers is needed to optimize the adoption of MIS among MSMEs.

Keywords: Management Information System, Operational Efficiency, MSMEs, Digitalization, Data Management.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi membawa dampak besar terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) membantu pelaku UMKM dalam mengelola data usaha secara lebih terstruktur, cepat, dan akurat. Melalui penerapan SIM, kegiatan seperti pencatatan keuangan, manajemen stok, serta analisis penjualan dapat dilakukan secara otomatis, sehingga mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penerapan SIM dapat meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas UMKM di Indonesia. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan SIM mampu mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi data, dan memperkuat daya saing usaha. Namun, tantangan yang dihadapi mencakup rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan biaya implementasi. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha, dan penyedia layanan digital untuk mendorong optimalisasi penerapan SIM di kalangan UMKM.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen; Efisiensi Operasional; UMKM; Digitalisasi; Manajemen Data.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang ekonomi dan bisnis. Teknologi tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat bantu, melainkan telah menjadi kebutuhan utama dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing organisasi, baik skala besar maupun kecil (Suryani, 2020). Dalam konteks Indonesia, digitalisasi menjadi salah satu pendorong penting pertumbuhan ekonomi nasional, khususnya bagi sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berperan sebagai tulang punggung perekonomian negara. UMKM mampu menyerap sebagian besar tenaga kerja serta memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional (Kurniawan, 2022).

Meskipun memiliki peran strategis, UMKM masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan usaha. Permasalahan yang umum dijumpai meliputi lemahnya sistem administrasi, kurangnya pencatatan keuangan yang akurat, serta keterbatasan informasi yang memadai untuk mendukung pengambilan keputusan (Hendrawan, 2021). Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan inefisiensi operasional dan menurunkan daya saing UMKM di pasar. Salah satu solusi strategis untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM). SIM merupakan sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan secara efektif dalam suatu organisasi (Laudon & Laudon, 2018).

Penerapan SIM pada UMKM memungkinkan proses bisnis berjalan lebih cepat, teratur, dan efisien. Berbagai aktivitas usaha, seperti pencatatan transaksi, pengelolaan persediaan, serta analisis penjualan, dapat dilakukan secara terintegrasi dan otomatis (Susanto, 2017). Selain itu, SIM berperan dalam meminimalkan kesalahan manusia (*human error*) serta meningkatkan akurasi dan kecepatan penyajian data (Fitriasari, 2020). Manfaat lain yang tidak kalah

penting adalah meningkatnya transparansi informasi dan efektivitas pengawasan kinerja, sehingga pemilik atau pengelola UMKM dapat menerapkan pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) secara lebih tepat dan terukur (Rahayu & Day, 2017).

Namun demikian, implementasi SIM di kalangan UMKM Indonesia masih menghadapi sejumlah kendala, antara lain rendahnya tingkat literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta biaya implementasi yang relatif tinggi (Suryani, 2020). Oleh karena itu, diperlukan dukungan kolaboratif dari berbagai pihak, seperti pemerintah, lembaga pendidikan, dan penyedia layanan digital, dalam bentuk pelatihan, penyediaan infrastruktur, serta pendampingan implementasi sistem informasi (Kurniawan, 2022). Dengan dukungan tersebut, optimalisasi pemanfaatan SIM diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat daya saing UMKM, serta mempercepat proses transformasi digital sektor usaha kecil dan menengah di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep dan Definisi Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem terintegrasi yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung kegiatan manajerial dalam suatu organisasi. SIM tidak hanya berorientasi pada aspek teknologi, tetapi juga melibatkan unsur manusia, prosedur, serta data yang bekerja secara terpadu untuk mencapai tujuan organisasi (Putra, 2021). Dalam era digital, keberadaan SIM menjadi semakin penting karena mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi melalui penyediaan informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu bagi manajer dalam pengambilan keputusan strategis (Sari & Prasetyo, 2020).

Menurut Ramadhan (2021), SIM berperan dalam mengubah data mentah menjadi informasi yang bervilai dan bermakna, sehingga dapat dimanfaatkan dalam proses

perencanaan, pengendalian, serta evaluasi kegiatan bisnis. Sementara itu, Pratama (2022) menyatakan bahwa SIM yang efektif harus memiliki beberapa karakteristik utama, antara lain integrasi antarbagian organisasi, kemudahan akses informasi, tingkat akurasi data yang tinggi, serta fleksibilitas dalam menyesuaikan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, SIM tidak sekadar berfungsi sebagai alat bantu administratif, melainkan sebagai instrumen strategis yang mampu menciptakan nilai tambah dan keunggulan kompetitif bagi organisasi, termasuk UMKM yang tengah beradaptasi dengan transformasi digital (Utami, 2021).

Dalam konteks bisnis, SIM dapat diaplikasikan pada berbagai aktivitas operasional, seperti pencatatan keuangan, pengelolaan inventori, analisis penjualan, serta pengawasan kinerja. Implementasi SIM memungkinkan proses bisnis berjalan lebih efisien, mengurangi kesalahan manusia (*human error*), serta mempercepat proses pengambilan keputusan (Ariyanti & Suroso, 2020). Secara praktis, penerapan SIM pada UMKM juga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas usaha karena seluruh data terekam secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan dengan lebih baik (Yuliani & Hartono, 2022).

Efisiensi Operasional dan Hubungannya dengan Sistem Informasi Manajemen

Efisiensi operasional menggambarkan kemampuan organisasi dalam memanfaatkan sumber daya secara optimal untuk menghasilkan output maksimal dengan biaya yang minimal. Dalam manajemen modern, efisiensi tidak hanya ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengelola dan memanfaatkan informasi secara efektif (Putri & Rachmawati, 2021).

Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional organisasi. Melalui penerapan SIM, proses administrasi dapat dipercepat, biaya pengelolaan data dapat ditekan, serta kesalahan input data dapat diminimalkan (Suryana,

2021). Hidayat dan Lestari (2020) menyatakan bahwa penggunaan SIM yang tepat mampu memperpendek waktu siklus operasional dan memperkuat koordinasi antarbagian dalam organisasi. Selain itu, SIM memungkinkan integrasi berbagai fungsi bisnis, seperti keuangan, pemasaran, dan sumber daya manusia, sehingga seluruh proses kerja dapat berjalan secara lebih sinkron dan efisien (Aminah, 2022).

Bagi UMKM, efisiensi operasional merupakan faktor kunci dalam menjaga keberlangsungan dan daya saing usaha. Dengan keterbatasan modal dan tenaga kerja, pemanfaatan SIM dapat membantu pelaku usaha menjalankan aktivitas operasional secara lebih cepat, tepat, dan hemat biaya. Penelitian Safitri dan Rahman (2022) menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis digital mampu meningkatkan produktivitas hingga 35% pada UMKM sektor perdagangan. Peningkatan tersebut terjadi karena sistem digital mampu mengotomatisasi pekerjaan rutin, seperti pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan, sehingga waktu dan tenaga dapat dialihkan ke aktivitas yang lebih produktif.

Dengan demikian, terdapat hubungan positif antara penerapan SIM dan tingkat efisiensi operasional organisasi. Semakin optimal pemanfaatan SIM, semakin tinggi pula kemampuan organisasi dalam mengelola sumber daya secara efektif dan efisien (Utami, 2021).

Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar utama perekonomian Indonesia karena berkontribusi lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) serta menyerap lebih dari 95% tenaga kerja nasional (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023). Meskipun demikian, sebagian besar UMKM masih menghadapi kendala dalam pengelolaan administrasi dan keuangan akibat keterbatasan sumber daya manusia serta rendahnya tingkat literasi digital (Rachmawati, 2020).

Pemanfaatan SIM menjadi solusi strategis dalam membantu UMKM mengelola data bisnis secara sistematis

dan terukur. Melalui sistem informasi yang terintegrasi, pelaku usaha dapat melakukan pencatatan penjualan, pengelolaan stok, serta analisis keuntungan secara lebih efisien dan akurat (Setiawan & Dewi, 2021). Penelitian Andini (2022) menunjukkan bahwa UMKM yang mengadopsi SIM berbasis digital mengalami peningkatan efisiensi kerja hingga 40% dibandingkan dengan UMKM yang masih menggunakan sistem manual.

Selain meningkatkan efisiensi, SIM juga mendukung proses pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*). Pelaku UMKM dapat memperoleh laporan keuangan dan analisis tren penjualan secara real-time, sehingga mampu merancang strategi bisnis yang lebih adaptif terhadap perubahan pasar (Ariyanti & Suroso, 2020). Lebih lanjut, SIM memungkinkan integrasi dengan platform digital, seperti e-commerce dan media sosial, yang dapat memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan daya saing usaha (Putra, 2021).

Dalam pengelolaan sumber daya manusia, SIM membantu pemilik UMKM dalam melakukan perencanaan tenaga kerja, penilaian kinerja, serta pembagian tugas secara lebih efektif dan efisien (Pratama, 2022). Keseluruhan manfaat tersebut menunjukkan bahwa SIM tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai komponen strategis dalam mendorong pertumbuhan dan keberlanjutan UMKM di era digital.

Tantangan dan Peluang Implementasi SIM di Kalangan UMKM

Meskipun menawarkan berbagai manfaat, implementasi SIM pada UMKM masih menghadapi sejumlah tantangan. Sari dan Prasetyo (2020) mengungkapkan bahwa kendala utama dalam adopsi SIM adalah rendahnya literasi digital serta keterbatasan kemampuan teknis pengguna. Banyak pelaku UMKM yang masih memandang sistem informasi sebagai sesuatu yang rumit dan memerlukan biaya besar.

Tantangan lainnya berkaitan dengan keterbatasan infrastruktur teknologi, khususnya di wilayah

nonperkotaan. Kualitas jaringan internet yang belum stabil serta keterbatasan perangkat keras menjadi faktor penghambat dalam penerapan sistem informasi berbasis digital (Safitri & Rahman, 2022). Selain itu, aspek keamanan data juga menjadi perhatian penting karena sebagian UMKM belum memiliki sistem keamanan siber yang memadai untuk melindungi informasi bisnisnya (Aminah, 2022).

Di sisi lain, peluang implementasi SIM di kalangan UMKM semakin terbuka seiring dengan perkembangan teknologi seperti *cloud computing* dan *software as a service* (SaaS). Teknologi ini memungkinkan UMKM menggunakan sistem informasi tanpa harus melakukan investasi besar pada infrastruktur teknologi (Yuliani & Hartono, 2022). Pemerintah Indonesia juga secara aktif mendorong digitalisasi UMKM melalui berbagai program, seperti UMKM Go Digital dan Gerakan Nasional Literasi Digital, yang bertujuan meningkatkan pemahaman dan pemanfaatan teknologi oleh pelaku usaha (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023).

Oleh karena itu, sinergi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan penyedia layanan digital menjadi faktor penting dalam memperluas penerapan SIM. Melalui pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan, UMKM diharapkan mampu meningkatkan kapasitas digitalnya serta memanfaatkan SIM secara optimal untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di pasar (Putri & Rachmawati, 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*) dengan menitikberatkan pada pengumpulan dan analisis data sekunder yang bersumber dari berbagai literatur, seperti buku teks, jurnal ilmiah, serta laporan hasil penelitian yang relevan. Metode ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai konsep, karakteristik, dan penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam upaya meningkatkan

efisiensi pengelolaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Tahapan penelitian dilakukan melalui empat langkah utama. Pertama, pengumpulan sumber pustaka yang diterbitkan dalam rentang tahun 2019 hingga 2024 guna memastikan keterkinian data dan relevansi kajian. Kedua, seleksi literatur dilakukan berdasarkan kesesuaian dengan fokus penelitian, khususnya yang membahas SIM dan efisiensi operasional UMKM. Ketiga, analisis isi literatur dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi konsep, temuan, dan pola yang berkaitan dengan topik penelitian. Keempat, penyusunan sintesis hasil kajian dilakukan untuk merumuskan kesimpulan konseptual mengenai hubungan antara penerapan SIM dan peningkatan efisiensi operasional UMKM di Indonesia.

Melalui pendekatan studi pustaka ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran teoritis yang sistematis serta memperkuat dasar konseptual bagi pengembangan dan penerapan SIM pada sektor UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Efisiensi Operasional

Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional UMKM. SIM mampu mengotomatisasi berbagai aktivitas administratif, seperti pencatatan transaksi, pengelolaan persediaan, serta penyusunan laporan keuangan (Putri & Rachmawati, 2021). Melalui sistem yang terkomputerisasi, pelaku usaha dapat menghemat waktu dan biaya operasional yang sebelumnya digunakan dalam proses manual. Selain itu, SIM meningkatkan akurasi data, sehingga dapat meminimalkan kesalahan dalam proses pengambilan keputusan manajerial (Utami, 2021).

Dalam jangka panjang, efisiensi yang dihasilkan dari penerapan SIM berimplikasi pada peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan serta mendorong pertumbuhan usaha yang lebih stabil dan berkelanjutan (Andini, 2022).

Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing

Pemanfaatan SIM tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas UMKM. SIM memungkinkan integrasi data antarberbagai fungsi manajemen, seperti keuangan, produksi, pemasaran, dan sumber daya manusia, sehingga informasi dapat diakses secara terpusat dan saling terhubung (Aminah, 2022). Dengan ketersediaan informasi yang terintegrasi, pelaku usaha dapat mengidentifikasi tren penjualan, merancang strategi distribusi, serta merespons dinamika pasar secara lebih cepat dan tepat (Pratama, 2022).

Secara strategis, UMKM yang memanfaatkan SIM memiliki kemampuan yang lebih baik dalam melakukan inovasi dan adaptasi terhadap perkembangan teknologi digital. Kondisi ini meningkatkan daya saing UMKM, baik di pasar lokal maupun global, serta memperkuat perannya sebagai tulang punggung perekonomian nasional di era Industri 4.0 (Putra & Dewi, 2022).

Tantangan Implementasi SIM

Meskipun memberikan berbagai manfaat, penerapan SIM pada UMKM masih dihadapkan pada sejumlah tantangan. Kendala utama yang sering ditemui adalah rendahnya tingkat literasi digital di kalangan pelaku usaha, terutama di wilayah pedesaan dan nonperkotaan (Hermawan, 2020). Banyak pelaku UMKM yang belum memiliki pemahaman memadai mengenai penggunaan sistem digital dan masih bergantung pada pencatatan manual.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti akses jaringan internet, ketersediaan perangkat keras, serta perangkat lunak yang sesuai, turut menjadi hambatan dalam implementasi SIM (Wahyudi, 2021). Faktor biaya implementasi dan pemeliharaan sistem informasi juga dinilai relatif tinggi bagi UMKM skala mikro, sehingga adopsi teknologi cenderung berjalan secara bertahap dan lambat (Aminah, 2022).

Peran Pemerintah dan Kolaborasi Multi-Pihak

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan dukungan dan kolaborasi dari berbagai pemangku kepentingan. Pemerintah memiliki peran strategis dalam menyediakan pelatihan literasi digital, pemberian insentif, serta bantuan akses perangkat lunak bagi pelaku UMKM (Putra & Dewi, 2022). Lembaga pendidikan juga dapat berkontribusi melalui program pendampingan, pelatihan manajemen berbasis teknologi, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia UMKM.

Di sisi lain, penyedia layanan teknologi informasi diharapkan mampu menawarkan solusi SIM yang sederhana, terjangkau, dan sesuai dengan kebutuhan usaha skala kecil (Pratama, 2022). Kolaborasi multipihak ini menjadi kunci dalam membangun ekosistem digital yang inklusif dan berkelanjutan bagi pengembangan UMKM di Indonesia (Hermawan, 2020).

Dampak Strategis terhadap Pengembangan UMKM

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa SIM memiliki peran strategis dalam memperkuat fondasi manajemen UMKM. Dengan pemanfaatan data yang lebih akurat dan terstruktur, pelaku usaha dapat menyusun strategi jangka panjang, melakukan evaluasi kinerja secara berkala, serta meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan (Utami, 2021).

Selain itu, penerapan SIM mendorong peningkatan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan, yang merupakan faktor penting dalam membangun kepercayaan investor dan lembaga keuangan (Andini, 2022). Dengan demikian, digitalisasi berbasis SIM dapat dipandang sebagai langkah strategis untuk meningkatkan daya tahan dan keberlanjutan UMKM dalam menghadapi dinamika dan persaingan bisnis global.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran strategis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas

pengelolaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penerapan SIM memungkinkan proses administrasi dan operasional berjalan lebih cepat, akurat, dan terintegrasi, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan berbasis data. Selain itu, SIM membantu pelaku UMKM dalam mengelola data keuangan, persediaan, serta informasi pelanggan secara lebih sistematis, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan daya saing dan keberlanjutan usaha di era digital.

Namun demikian, implementasi SIM pada UMKM masih menghadapi berbagai kendala, antara lain rendahnya tingkat literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta tingginya biaya implementasi bagi sebagian pelaku usaha. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi yang lebih kuat antara pemerintah, pelaku UMKM, akademisi, dan penyedia teknologi dalam mendorong digitalisasi UMKM secara komprehensif. Pemerintah diharapkan berperan aktif dalam penyediaan pelatihan dan penguatan infrastruktur, sementara pelaku usaha perlu meningkatkan kesadaran serta kapasitas dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pengelolaan bisnis. Dengan sinergi yang berkelanjutan antarberbagai pihak, penerapan Sistem Informasi Manajemen diharapkan mampu menjadi pendorong utama transformasi digital UMKM yang berdaya saing dan berkelanjutan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. (2022). Tantangan penerapan sistem informasi pada usaha mikro kecil dan menengah. *Jurnal Teknologi dan Bisnis Digital*, 5(1), 22–35.
- Andini, P. (2022). Analisis pengaruh penerapan sistem informasi manajemen terhadap efisiensi operasional UMKM. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 11(2), 101–113.
- Ariyanti, L., & Suroso, A. (2020). Digitalisasi sistem informasi dan dampaknya terhadap efisiensi usaha kecil menengah. *Jurnal Ilmu Manajemen Indonesia*, 8(3), 187–199.

- Fitriasari, F. (2020). Digitalisasi UMKM di Indonesia: Strategi dan implementasi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 35(2), 123–137.
- Hendrawan, A. (2021). Tantangan dan peluang digitalisasi UMKM di era industri 4.0. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 23(1), 45–58.
- Hermawan, D. (2020). Metodologi penelitian pustaka dalam ilmu sosial dan humaniora. Yogyakarta: Deepublish.
- Hidayat, M., & Lestari, D. (2020). Efisiensi operasional melalui penerapan sistem informasi akuntansi pada UMKM. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*, 20(1), 45–58.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2023). Laporan tahunan perkembangan UMKM Indonesia tahun 2023. Jakarta: Kemenkop UKM RI.
- Kurniawan, D. (2022). Penerapan sistem informasi manajemen dalam meningkatkan efisiensi operasional UMKM. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 15(2), 88–99.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). Sistem informasi manajemen: Mengelola perusahaan digital (Edisi 14). Jakarta: Salemba Empat.
- Pratama, R. (2022). Sistem informasi manajemen modern: Konsep, aplikasi, dan strategi implementasi. Bandung: Deepublish.
- Putra, I. (2021). Transformasi digital melalui sistem informasi manajemen di sektor UMKM. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, 9(2), 97–110.
- Putra, I., & Dewi, F. (2022). Pendekatan riset literatur dalam kajian sistem informasi: Studi pada sektor bisnis digital. *Jurnal Metodologi dan Ilmu Sosial*, 5(1), 75–88.
- Putri, R., & Rachmawati, I. (2021). Pengaruh sistem informasi terhadap efisiensi operasional UMKM di era industri 4.0. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Kontemporer*, 7(1), 15–27.
- Rahayu, R., & Day, J. (2017). Adopsi sistem berbasis teknologi oleh UMKM di negara berkembang: Studi kasus Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 7(1), 25–41.
- Rahmawati, N. (2020). Literasi digital dan kesiapan UMKM dalam menghadapi transformasi digital. *Jurnal Sosiohumaniora*, 22(3), 233–245.
- Safitri, M., & Rahman, D. (2022). Pengaruh adopsi sistem informasi berbasis digital terhadap produktivitas UMKM. *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia*, 3(1), 55–68.
- Sari, T., & Prasetyo, E. (2020). Kendala implementasi sistem informasi manajemen pada UMKM di Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, 8(4), 211–222.
- Setiawan, A., & Dewi, F. (2021). Penerapan sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi usaha kecil menengah. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 6(2), 125–139.
- Suryana, N. (2021). Efisiensi operasional melalui digitalisasi proses bisnis pada UMKM. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 10(1), 47–60.
- Suryani, N. (2020). Pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja UMKM di era digital. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 5(3), 201–213.
- Susanto, A. (2017). Sistem informasi manajemen: Konsep dan pengembangannya. Bandung: Lingga Jaya.
- Utami, H. (2021). Strategi pengembangan sistem informasi manajemen bagi peningkatan daya saing UMKM di era digital. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Inovasi*, 8(2), 201–218.
- Wahyudi, R. (2021). Pendekatan studi pustaka dalam penelitian manajemen: Analisis metodologis. *Jurnal Ilmu Manajemen Indonesia*, 9(1), 55–67.
- Yuliani, R., & Hartono, B. (2022). Implementasi sistem informasi berbasis cloud untuk UMKM: Peluang dan tantangan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Aplikasi*, 9(3), 170–182.