



IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEUNGGULAN BERSAING UMKM

Teguh Iman Hakiki¹⁾, Muhammad Irwan Padli Nasution²⁾

¹⁾Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia
Email: teguhimanhakiki01@gmail.com

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

Abstract

This study seeks to investigate the application of Management Information Systems (MIS) development as a strategic tool to boost the competitive edge of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) during the digital age. Swift technological progress demands that MSME operators adjust by adopting cohesive and streamlined information systems to bolster management activities and improve overall business performance. The research adopts a literature review methodology, scrutinizing pertinent academic materials on the subject. Results reveal that deploying MIS with embedded digital innovations like cloud computing, big data analytics, artificial intelligence, and the Internet of Things can enhance operational productivity, speed up information handling, and stimulate product creativity as a primary driver of market superiority. Despite this, obstacles such as inadequate human capital skills, substantial deployment expenses, and cybersecurity threats persist as significant hurdles. Consequently, advancing MIS alongside enhanced digital skills training, robust tech infrastructure backing, and flexible regulatory frameworks is crucial to enable MSMEs to endure and thrive in the competitive landscape of the digital economy.

Keywords: Management Information System, Competitiveness, MSMEs, Digital Transformation.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti bagaimana implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) bisa dijadikan pendekatan strategis guna meningkatkan kompetitivitas Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di masa digitalisasi. Kemajuan teknologi yang begitu cepat mengharuskan pelaku usaha UMKM beradaptasi dengan memanfaatkan sistem informasi yang terpadu dan efektif untuk membantu proses pengelolaan serta mengoptimalkan performa organisasi. Penelitian ini menerapkan metode kajian literatur dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang berkaitan dengan topik tersebut. Temuan dari analisis mengungkapkan bahwa penggunaan SIM yang menggabungkan inovasi digital seperti komputasi awan, data besar, kecerdasan buatan, dan Internet of Things mampu mendorong peningkatan efisiensi operasi, mempercepat pemrosesan informasi, serta memfasilitasi kreativitas produk sebagai fondasi utama keunggulan kompetitif UMKM. Namun, hambatan seperti keterbatasan kemampuan sumber daya manusia, biaya penerapan yang tinggi, dan ancaman keamanan informasi tetap menjadi tantangan besar. Dengan demikian, pembangunan SIM yang disertai dengan penguatan kemampuan digital, penyediaan fasilitas teknologi, dan regulasi yang fleksibel merupakan langkah krusial untuk memastikan UMKM dapat bertahan dan maju di tengah dinamika ekonomi berbasis digital..

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Daya Saing, UMKM, Transformasi Digital.



PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi di era digital telah membawa dampak yang signifikan terhadap dinamika dunia bisnis, termasuk bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dalam kondisi persaingan yang semakin ketat, kemampuan organisasi dalam mengelola dan memanfaatkan informasi menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan usaha. Sistem Informasi Manajemen (SIM) berperan sebagai sarana strategis yang mendukung UMKM dalam menjalankan fungsi perencanaan, pengendalian, serta pengambilan keputusan berbasis data yang valid dan terstruktur. Melalui sistem yang terintegrasi, pelaku usaha dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus merespons perubahan pasar secara lebih cepat dan tepat.

Pada era transformasi digital, adaptasi terhadap teknologi informasi merupakan tuntutan yang tidak dapat dihindari bagi UMKM yang ingin bertahan dan berkembang. Penerapan SIM tidak hanya berfungsi dalam pengolahan data internal, tetapi juga menyediakan informasi strategis mengenai kondisi eksternal, seperti tren pasar dan perilaku konsumen. Dengan dukungan SIM, UMKM memiliki peluang untuk merumuskan strategi bisnis yang lebih terarah serta menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Integrasi teknologi informasi dalam proses bisnis juga berkontribusi pada peningkatan produktivitas, inovasi, serta kualitas pengambilan keputusan yang berbasis analisis data.

Namun demikian, implementasi SIM pada UMKM masih menghadapi berbagai kendala. Hambatan tersebut antara lain keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi digital, minimnya modal untuk pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak, serta rendahnya pemahaman pelaku usaha mengenai urgensi transformasi digital.

Kondisi ini sering kali menghambat UMKM dalam memanfaatkan teknologi informasi secara optimal untuk mendukung keberlangsungan dan daya saing usaha.

Keberhasilan penerapan SIM di lingkungan UMKM sangat dipengaruhi oleh kesiapan internal organisasi dalam menghadapi perubahan digital. Selain ketersediaan infrastruktur teknologi, implementasi SIM memerlukan komitmen pimpinan, kemampuan adaptasi organisasi, serta program pelatihan bagi karyawan agar sistem dapat dioperasikan secara efektif. Oleh karena itu, pengembangan SIM harus direncanakan secara sistematis dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan spesifik masing-masing UMKM.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Informasi Manajemen sebagai pendekatan strategis untuk meningkatkan daya saing UMKM di era digital. Kajian ini bertujuan memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan antara pemanfaatan teknologi informasi, peningkatan produktivitas organisasi, dan pencapaian keunggulan bersaing di tengah perkembangan ekonomi yang semakin berbasis digital.

METODE PENELITIAN

Kajian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan penelitian pustaka (library research). Pendekatan ini dipilih karena dinilai paling relevan untuk menelaah dan menganalisis secara mendalam konsep pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) sebagai strategi dalam meningkatkan daya saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Fokus penelitian diarahkan pada pengkajian konsep-konsep teoretis serta temuan penelitian terdahulu yang bersumber dari berbagai literatur ilmiah, seperti artikel jurnal, buku akademik, dan referensi



lain yang berkaitan dengan sistem informasi dan transformasi digital.

Seluruh sumber pustaka yang dihimpun dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi gagasan utama, hubungan antar konsep, serta bukti empiris yang membahas peran SIM dalam meningkatkan keunggulan kompetitif UMKM. Proses analisis dilakukan melalui penelaahan isi (content analysis) terhadap masing-masing sumber, yang selanjutnya disintesis menjadi kerangka konseptual guna menggambarkan keterkaitan antara pemanfaatan teknologi informasi, peningkatan efisiensi organisasi, dan daya saing UMKM.

Pemilihan metode studi literatur memberikan keleluasaan bagi peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tanpa melakukan pengumpulan data lapangan secara langsung. Melalui pendekatan ini, penelitian menghasilkan telaah konseptual yang dapat dijadikan dasar teoretis bagi penelitian empiris selanjutnya. Selain itu, hasil kajian diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis bagi pelaku UMKM dalam merancang dan mengoptimalkan penerapan Sistem Informasi Manajemen sebagai strategi penguatan daya saing di tengah dinamika ekonomi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan dan pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya saing dan efektivitas usaha pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). SIM memungkinkan pelaku usaha mengelola data secara terstruktur, memantau aktivitas operasional, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih efisien dan tepat sasaran. Dalam konteks digitalisasi yang semakin masif, kemampuan organisasi dalam mengelola informasi menjadi faktor kunci dalam menentukan

keberhasilan dan keberlanjutan usaha. Melalui sistem yang terintegrasi, proses perencanaan, koordinasi, dan evaluasi kegiatan bisnis dapat dilakukan secara lebih sistematis dan terukur.

Penerapan SIM juga memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional dan pengelolaan sumber daya UMKM. Digitalisasi proses administrasi dan transaksi membantu meminimalkan kesalahan pencatatan, menghemat waktu, serta mempercepat arus informasi antarbagian organisasi. Selain itu, sistem informasi yang terstruktur mendukung pengawasan keuangan, pengelolaan persediaan, serta identifikasi kebutuhan dan preferensi konsumen. Pemanfaatan data secara optimal inilah yang memungkinkan UMKM meningkatkan produktivitas sekaligus beradaptasi dengan dinamika pasar yang terus berubah.

Keberhasilan implementasi SIM tidak hanya ditentukan oleh aspek teknologi, tetapi juga oleh kesiapan manajerial dan kompetensi sumber daya manusia. Efektivitas sistem sangat bergantung pada kemampuan pengguna dalam mengoperasikan teknologi serta mengolah data menjadi informasi yang bernilai strategis. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi SDM melalui pelatihan dan penguatan literasi digital menjadi elemen krusial dalam mendukung optimalisasi SIM. UMKM yang memiliki tenaga kerja dengan kemampuan teknologi yang memadai cenderung lebih adaptif terhadap perubahan dan mampu memanfaatkan potensi sistem informasi secara maksimal.

Selain berdampak pada aspek internal, penerapan SIM juga memperkuat hubungan eksternal UMKM dengan konsumen dan mitra bisnis. Pemanfaatan teknologi digital, seperti sistem berbasis web, cloud computing, dan analisis data, memungkinkan pelaku usaha memahami perilaku dan preferensi pelanggan secara lebih akurat. Informasi tersebut dapat digunakan untuk



merancang strategi pemasaran yang relevan, meningkatkan kualitas layanan, serta mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Dengan demikian, SIM tidak lagi berfungsi sekadar sebagai alat administratif, tetapi telah berkembang menjadi instrumen strategis yang mendorong inovasi dan pertumbuhan usaha.

Meskipun demikian, hasil kajian juga menunjukkan adanya berbagai kendala dalam penerapan SIM di kalangan UMKM. Keterbatasan modal, rendahnya literasi teknologi, serta belum meratanya infrastruktur digital di sejumlah wilayah masih menjadi hambatan utama dalam proses transformasi digital. Kondisi ini menyebabkan sebagian UMKM belum mampu memanfaatkan sistem informasi secara optimal dan masih bergantung pada pencatatan manual atau aplikasi sederhana yang tidak terintegrasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga keuangan, dan institusi pendidikan, melalui penyediaan akses teknologi, pendampingan digital, serta program pelatihan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pengembangan dan penerapan Sistem Informasi Manajemen merupakan strategi jangka panjang yang menuntut sinergi antara teknologi, sumber daya manusia, dan kebijakan organisasi. Keberhasilan implementasi SIM tidak hanya bergantung pada kecanggihan sistem yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan pelaku UMKM dalam beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis. Apabila ketiga aspek tersebut dapat diintegrasikan secara optimal, SIM akan menjadi fondasi penting bagi UMKM dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan bertahan di tengah persaingan ekonomi digital yang semakin kompleks.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran strategis dalam meningkatkan daya saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di era transformasi digital. Penerapan sistem informasi yang dirancang secara terintegrasi memudahkan pelaku UMKM dalam mengelola data secara sistematis, memperlancar aliran informasi antarfungsi organisasi, serta meningkatkan akurasi dalam pengambilan keputusan strategis. Pemanfaatan teknologi digital, seperti komputasi awan, analitik big data, dan kecerdasan buatan, turut berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional, pengembangan inovasi produk, serta perbaikan kualitas layanan dan interaksi dengan konsumen.

Namun demikian, implementasi SIM pada UMKM masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain keterbatasan kompetensi sumber daya manusia di bidang teknologi informasi, rendahnya literasi digital, serta kendala infrastruktur dan pembiayaan. Faktor-faktor tersebut sering kali menghambat optimalisasi pemanfaatan sistem informasi dalam mendukung kinerja usaha. Oleh karena itu, pengembangan SIM perlu disertai dengan upaya peningkatan kapasitas pelaku UMKM melalui program pelatihan, pendampingan berkelanjutan, serta dukungan kebijakan dari pemerintah dan pemangku kepentingan terkait agar sistem dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penerapan Sistem Informasi Manajemen dapat dijadikan fondasi utama dalam membangun keunggulan kompetitif jangka panjang bagi UMKM. Sinergi antara pemanfaatan teknologi, kesiapan sumber daya manusia yang adaptif, serta strategi manajerial yang tepat akan mendorong UMKM untuk berkembang



secara berkelanjutan dan mampu bersaing dalam lingkungan ekonomi digital yang dinamis.

DAFTAR PUSTAKA

- Graciafernandy, M. A., & Amaliyah, E. D. E. (2024). Peran keunggulan bersaing dalam meningkatkan kinerja pemasaran UMKM kuliner. *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 10(1), 77–88.
- Hendrawan, S. A., Chatra, A., Iman, N., Hidayatullah, S., & Suprayitno, D. (2024). Digital transformation in MSMEs: Challenges and opportunities in technology management. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 6(2), 141–149.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Nafian, S. I., Safitri, S. A., & Nur'aini, S. (2024). Penggunaan sistem informasi manajemen dalam pengelolaan UMKM: Mini literature review. *Jurnal Teknologi Informasi*, 10(1), 45–48.
- Nasrida, M. F., Pandahang, A., & Febrian, D. (2023). Perkembangan UMKM di Indonesia dan potensi di Kota Palangka Raya. *Jurnal Jumbiwira*, 2(1), 45–49.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). *Introduction to information systems* (16th ed.). McGraw-Hill Education.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78–93.
- Prabowo, I. P. D. A. S., Natasia, S. R., Wiranti, Y. T., Ramadhan, M. A., Harjanto, B. R., Setyorini, R. I., Sulistiya, M., Fitri, D. M. A., Azizah, N., & Hasanah, I. N. (2022). Pengembangan sistem informasi manajemen pada usaha mikro, kecil, dan menengah (Kasus: Plantshopedia). *Sinar Sang Surya*, 6(2), 340–352.
- Purnomo, S., Nurmalitasari, N., & Nurchim, N. (2024). Digital transformation of MSMEs in Indonesia: A systematic literature review. *Journal of Management and Digital Business*, 4(2), 301–312.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Susanto, A. (2017). *Sistem informasi manajemen*. Lingga Jaya.
- Sutopo, W., Hisjam, M., & Yuniaristanto. (2018). Industry 4.0: Challenges and opportunities for small and medium enterprises. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 337, 012019.
- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2018). *Decision support and business intelligence systems* (10th ed.). Pearson Education.
- Utami, T. P., & Firdaus, R. (2025). Peran sistem informasi manajemen dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan pada UMKM di era digital. *Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 2(3), 4129–4135.
- Vatricia, L., Rahayu, D. I., & Absharina, E. D. (2025). Pengembangan sistem informasi manajemen di era digital. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 9(6), 131–137.
- Wahyudi, S., & Sari, M. (2021). Digitalisasi UMKM sebagai strategi pemulihan ekonomi nasional. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 36(2), 123–135.
- Widjajanto, N. (2001). *Sistem informasi manajemen*. Erlangga.



Yusuf, M., & Rahmawati, D. (2020). Peran teknologi informasi dalam meningkatkan daya saing UMKM. *Jurnal Manajemen Strategi dan Aplikasi Bisnis*, 3(1), 45–56.

Zainal, V. R., Ramly, M., Mutis, T., & Arafah, W. (2019). *Manajemen strategis*. Rajawali Pers.