



PERAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM MENDORONG KEBERLANJUTAN OPERASIONAL PERUSAHAAN

Arya Yudi Pratama¹⁾, Muhammad Irwan Padli Nasution²⁾

¹⁾Manajemen, Fakultas Ekonomi Bisnis Dan Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia, Medan, Indonesia
Email: aryayudipratama25@gmail.com

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

Abstract

This study aims to examine the role of Management Information Systems (MIS) in supporting the operational sustainability of companies through enhanced efficiency, data-driven decision-making, and the application of corporate social responsibility principles. The optimal implementation of MIS enables companies to manage information in an integrated manner, utilize resources effectively, and adopt business practices aligned with sustainability principles. This research employs a descriptive literature study method by reviewing previous studies that focus on operational efficiency, sustainability reporting, and information-based corporate governance. The findings indicate that the integrated application of MIS can accelerate workflows, reduce operational costs, increase transparency, and strengthen the company's commitment to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). Furthermore, MIS serves as a strategic instrument that assists companies in adapting to technological advancements, improving accountability, and building competitiveness in the digital era. Therefore, effective MIS implementation contributes significantly to achieving efficient, sustainable, and future-oriented corporate operation.

Keywords: Management Information System, Operational Sustainability, Efficiency, Governance, SDGs.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mendukung keberlanjutan operasional perusahaan melalui peningkatan efisiensi, pengambilan keputusan berbasis data, serta penerapan prinsip tanggung jawab sosial. Penerapan SIM yang optimal memungkinkan perusahaan mengelola informasi secara terpadu, memanfaatkan sumber daya secara efektif, dan menerapkan praktik bisnis yang selaras dengan prinsip keberlanjutan. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur deskriptif dengan meninjau berbagai penelitian terdahulu yang membahas efisiensi operasional, pelaporan keberlanjutan, serta sistem tata kelola berbasis informasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan SIM secara terpadu dapat mempercepat proses kerja, mengurangi biaya operasional, meningkatkan transparansi, serta memperkuat komitmen perusahaan terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Selain itu, SIM juga menjadi instrumen strategis yang membantu perusahaan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi, meningkatkan akuntabilitas, dan membangun daya saing di era digital. Dengan demikian, penerapan SIM yang efektif berkontribusi signifikan terhadap terciptanya operasional perusahaan yang efisien, berkelanjutan, dan berorientasi masa depan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Keberlanjutan Operasional, Efisiensi, Tata Kelola, SDGs.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara organisasi menjalankan kegiatan operasional dan mengelola sumber daya. Salah satu elemen penting yang berperan strategis dalam meningkatkan efektivitas serta keberlanjutan operasional perusahaan adalah Sistem Informasi Manajemen (SIM). SIM berfungsi sebagai sarana utama bagi manajemen dalam mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi yang relevan guna mendukung proses perencanaan, pengawasan, serta evaluasi kinerja secara terukur dan efisien. Dalam konteks keberlanjutan, penerapan SIM tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, tetapi juga untuk memperkuat transparansi, akuntabilitas, serta tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan.

Meningkatnya kesadaran global terhadap pentingnya praktik bisnis berkelanjutan menuntut perusahaan untuk mampu menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam setiap aktivitas operasionalnya. Dalam hal ini, SIM memiliki posisi strategis karena menyediakan data yang akurat, terintegrasi, dan tepat waktu sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial yang berorientasi pada keberlanjutan. Melalui sistem informasi yang terstruktur dengan baik, perusahaan dapat memantau penggunaan energi, mengendalikan limbah, serta mengoptimalkan proses produksi secara real time. Dengan demikian, penerapan SIM tidak hanya mendorong peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat penerapan tata kelola perusahaan yang baik (good corporate governance) serta mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan 9 tentang industri, inovasi, dan infrastruktur berkelanjutan serta Tujuan 12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Selain itu, keberhasilan penerapan SIM dalam mewujudkan keberlanjutan operasional sangat dipengaruhi oleh kesiapan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi dengan kompetensi sumber daya manusia serta budaya kerja yang adaptif. Transformasi digital menuntut

perusahaan tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga mampu memanfaatkannya sebagai strategi jangka panjang untuk menciptakan nilai tambah dan meningkatkan daya saing. Oleh karena itu, pemanfaatan SIM yang berorientasi pada keberlanjutan menjadi kunci penting bagi perusahaan modern agar tetap tangguh, inovatif, dan berdaya saing di tengah dinamika lingkungan bisnis yang terus berubah.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan suatu sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu guna mendukung proses pengambilan keputusan manajerial. Menurut Laudon dan Laudon, SIM berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, serta mendistribusikan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen dalam kegiatan perencanaan, pengendalian, dan evaluasi kinerja organisasi. Dengan adanya SIM, organisasi dapat mengintegrasikan data dari berbagai fungsi bisnis sehingga tercipta aliran informasi yang sistematis dan terkoordinasi.

Lebih lanjut, O'Brien dan Marakas menjelaskan bahwa SIM tidak hanya berperan sebagai alat pendukung operasional, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang mampu meningkatkan efektivitas organisasi. Dalam konteks perusahaan modern, SIM menjadi fondasi penting dalam menghadapi kompleksitas lingkungan bisnis, karena memungkinkan manajemen untuk merespons perubahan secara cepat dan berbasis data. Oleh karena itu, SIM dipandang sebagai komponen krusial dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan perusahaan.

Keberlanjutan Operasional Perusahaan

Keberlanjutan operasional perusahaan mengacu pada kemampuan organisasi untuk menjalankan aktivitas bisnis secara konsisten dalam jangka panjang dengan memperhatikan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Konsep ini sejalan dengan pendekatan *triple bottom line* yang dikemukakan oleh

Elkington, yang menekankan bahwa kinerja perusahaan tidak hanya diukur dari keuntungan finansial, tetapi juga dari kontribusi sosial dan tanggung jawab lingkungan.

Dalam praktiknya, keberlanjutan operasional menuntut perusahaan untuk mengelola sumber daya secara efisien, meminimalkan dampak lingkungan, serta menjaga hubungan yang harmonis dengan para pemangku kepentingan. Perusahaan yang mampu menerapkan prinsip keberlanjutan secara konsisten cenderung memiliki ketahanan bisnis yang lebih baik, reputasi yang positif, serta peluang pertumbuhan jangka panjang yang lebih besar.

Peran SIM dalam Meningkatkan Efisiensi dan Tata Kelola Perusahaan

SIM memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui penyediaan informasi yang terintegrasi dan real-time. Dengan SIM, perusahaan dapat mengoptimalkan proses bisnis, mengurangi pemborosan sumber daya, serta meningkatkan akurasi dalam perencanaan dan pengendalian operasional. Informasi yang dihasilkan oleh SIM memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi potensi ineffisiensi dan mengambil tindakan korektif secara cepat.

Selain itu, SIM juga berkontribusi terhadap penerapan tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*). Transparansi dan akuntabilitas dapat ditingkatkan melalui sistem pelaporan yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Dengan demikian, SIM tidak hanya mendukung pencapaian tujuan operasional, tetapi juga memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan terhadap perusahaan.

SIM dan Keberlanjutan Bisnis

Dalam konteks keberlanjutan bisnis, SIM berfungsi sebagai alat strategis untuk memantau dan mengevaluasi kinerja perusahaan dari perspektif ekonomi, sosial, dan lingkungan. Melalui SIM, perusahaan dapat memantau penggunaan energi, pengelolaan limbah, serta dampak lingkungan dari aktivitas operasional secara berkelanjutan. Informasi ini menjadi dasar penting bagi manajemen dalam

merumuskan kebijakan dan strategi bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIM yang efektif dapat mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan yang berkaitan dengan industri berkelanjutan, inovasi, serta konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Dengan memanfaatkan SIM secara optimal, perusahaan tidak hanya mampu meningkatkan kinerja operasional, tetapi juga berkontribusi secara nyata terhadap pembangunan berkelanjutan.

Kesiapan Organisasi dalam Implementasi SIM

Keberhasilan penerapan SIM dalam mendukung keberlanjutan operasional tidak terlepas dari kesiapan organisasi, baik dari sisi teknologi, sumber daya manusia, maupun budaya kerja. Kompetensi karyawan dalam mengelola dan memanfaatkan sistem informasi menjadi faktor kunci dalam memastikan SIM dapat berfungsi secara optimal. Selain itu, dukungan manajemen puncak dan komitmen organisasi terhadap transformasi digital juga sangat menentukan efektivitas implementasi SIM.

Budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan teknologi akan mempermudah integrasi SIM ke dalam proses bisnis. Oleh karena itu, perusahaan perlu memandang penerapan SIM bukan hanya sebagai investasi teknologi, tetapi juga sebagai strategi jangka panjang untuk menciptakan nilai tambah dan keberlanjutan operasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode studi pustaka (library research). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang komprehensif, sistematis, dan faktual mengenai peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mendukung keberlanjutan operasional perusahaan. Melalui studi pustaka, penelitian ini mengkaji berbagai sumber ilmiah, seperti jurnal akademik, buku referensi, dan laporan penelitian yang relevan dengan topik efisiensi operasional,

tata kelola organisasi, serta penerapan sistem informasi dalam konteks keberlanjutan.

Tahapan penelitian dilakukan melalui beberapa langkah utama. Pertama, identifikasi masalah, yaitu menganalisis relevansi serta kontribusi SIM terhadap keberlanjutan operasional perusahaan di era digital. Kedua, pengumpulan data literatur dengan menelusuri publikasi ilmiah, baik nasional maupun internasional, yang membahas keterkaitan antara SIM, efisiensi organisasi, dan strategi keberlanjutan. Ketiga, analisis data, yang dilakukan dengan mengelompokkan, membandingkan, dan menelaah hasil-hasil penelitian terdahulu guna menemukan kesamaan, perbedaan, serta pola hubungan antar konsep yang berkaitan dengan peran SIM dalam mendukung keberlanjutan operasional perusahaan. Keempat, penarikan kesimpulan, yaitu merumuskan hasil analisis secara sistematis untuk menggambarkan bagaimana penerapan SIM dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta komitmen perusahaan terhadap praktik keberlanjutan.

Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan landasan teoritis yang kuat sekaligus menjadi referensi praktis bagi perusahaan dalam mengembangkan sistem informasi manajemen yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab sosial, serta keberlanjutan jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kontribusi Sistem Informasi Manajemen terhadap Efisiensi Operasional

Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. Melalui integrasi berbagai fungsi manajerial, seperti perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan, SIM memungkinkan pengelolaan data yang lebih cepat, akurat, dan terpusat. Keberadaan sistem ini mendukung proses kerja yang lebih efisien dengan mengurangi duplikasi tugas serta meminimalkan kesalahan yang sering terjadi pada proses manual. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa SIM

mampu meningkatkan produktivitas kerja melalui otomatisasi proses bisnis dan penyederhanaan alur kerja organisasi.

Peningkatan efisiensi operasional tercermin dalam meningkatnya produktivitas karyawan, penghematan biaya operasional, serta percepatan arus komunikasi antarunit kerja. Selain itu, SIM memperkuat proses pengambilan keputusan manajerial karena menyediakan informasi yang relevan dan bersifat real time. Sejumlah studi menunjukkan bahwa ketersediaan informasi yang akurat dan tepat waktu memungkinkan manajemen merespons perubahan lingkungan bisnis secara lebih cepat dan adaptif. Dengan sistem informasi yang terkoordinasi, perusahaan dapat meminimalkan risiko kesalahan pengambilan keputusan serta memanfaatkan peluang bisnis secara optimal. Hal ini menegaskan bahwa SIM tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang berkontribusi langsung terhadap peningkatan kinerja dan daya saing organisasi.

Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Mendorong Keberlanjutan Operasional

Keberlanjutan operasional perusahaan tidak hanya ditentukan oleh kinerja ekonomi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam menjaga keseimbangan aspek sosial dan lingkungan. Dalam konteks ini, SIM berperan sebagai pendorong utama keberlanjutan melalui pengelolaan sumber daya yang lebih efisien, bertanggung jawab, dan transparan. SIM memungkinkan perusahaan untuk memantau konsumsi energi, mengidentifikasi potensi pemborosan, serta menerapkan kebijakan operasional yang berorientasi pada efisiensi dan keberlanjutan. Berbagai penelitian menegaskan bahwa penerapan SIM berkontribusi dalam mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam aktivitas operasional perusahaan secara sistematis.

Lebih lanjut, SIM berfungsi sebagai sarana pendukung pelaporan keberlanjutan (*sustainability reporting*) yang membantu perusahaan meningkatkan akuntabilitas kepada para pemangku kepentingan. Informasi yang dihasilkan melalui SIM memungkinkan perusahaan untuk

mengevaluasi kinerja sosial dan lingkungan secara terukur dan berkelanjutan. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa SIM mempermudah pengukuran dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas bisnis, sehingga mendukung penerapan tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*). Dengan demikian, penerapan SIM tidak hanya memperkuat efisiensi dan produktivitas operasional, tetapi juga mendorong terwujudnya tata kelola perusahaan yang transparan dan berorientasi pada pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs).

Keberhasilan perusahaan dalam mengimplementasikan SIM yang berorientasi pada keberlanjutan akan memperkuat citra positif organisasi, meningkatkan kepercayaan publik, serta menciptakan nilai tambah jangka panjang bagi seluruh pemangku kepentingan. Namun demikian, efektivitas penerapan SIM sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan manajemen puncak, serta kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi dengan budaya kerja yang adaptif dan inovatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran yang sangat krusial dalam memperkuat keberlanjutan operasional perusahaan. Penerapan SIM yang optimal memungkinkan perusahaan menjalankan proses bisnis secara lebih efisien, terukur, dan berkesinambungan. Melalui sistem informasi yang terintegrasi, perusahaan mampu mengelola data secara efektif, mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat, serta mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya. Kondisi ini berdampak langsung pada peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, dan kualitas pengelolaan organisasi secara keseluruhan.

Selain sebagai alat manajerial, SIM juga berfungsi sebagai instrumen strategis dalam mewujudkan praktik bisnis yang bertanggung jawab terhadap aspek sosial dan lingkungan. Penerapan SIM mendorong peningkatan transparansi dan akuntabilitas, sekaligus mendukung

implementasi prinsip-prinsip Sustainable Development Goals (SDGs) dalam aktivitas operasional perusahaan. Dengan demikian, SIM yang berorientasi pada keberlanjutan menjadi faktor penting dalam membangun perusahaan yang adaptif, inovatif, dan kompetitif di tengah dinamika perubahan global.

Ke depan, perusahaan diharapkan tidak hanya berfokus pada penerapan teknologi, tetapi juga pada pengembangan kapasitas sumber daya manusia agar mampu memanfaatkan SIM secara optimal. Integrasi yang harmonis antara teknologi, kompetensi manusia, dan strategi bisnis yang berkelanjutan akan menjadi fondasi utama dalam menjaga daya saing dan keberlangsungan perusahaan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., & Pradesa, H. (2024). Peranan sistem informasi akuntansi terhadap pelaporan keberlanjutan perusahaan manufaktur di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Berkelanjutan*, 6(2), 109–118.
- Amir, M. (2024). Penerapan sistem informasi manajemen e-business dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 151–163.
- Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone.
- Fahri, M., & Nasution, M. I. P. (2025). Peran sistem informasi manajemen dalam pengembangan strategis bisnis berkelanjutan. *Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen*, 2(1), 66–72.
- Firdaus, R., Zulkifli, M., & Rahman, A. (2025). Pengaruh sistem informasi manajemen terhadap efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Teknologi*, 7(3), 180–183.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H., & Konopaske, R. (2012). *Organizations: Behavior, structure, processes* (14th ed.). McGraw-Hill.

- Jimbien. (2025). Peran sistem informasi manajemen dalam mendukung efisiensi dan keberlanjutan operasional perusahaan. *Jurnal Jimbien*, 1(5).
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). *Management information systems* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62–77.
- Saputra, F. I., & Nuraini, S. (2023). Analisis sistem informasi manajemen dalam meningkatkan kinerja organisasi di era digital. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 8(1), 45–53.
- Sugiyono. (2021). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Susanto, A. (2017). *Sistem informasi manajemen: Konsep dan pengembangan*. Lingga Jaya.
- Tim Penyusun. (2024). *Sistem informasi manajemen*. Modul Perkuliahan UTS Sistem Informasi Manajemen.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability* (11th ed.). Wiley.
- Utami, N., & Firdaus, A. (2025). Peran sistem informasi manajemen dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan pada UMKM di era digital. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, 301–315.
- Ward, J., & Peppard, J. (2016). *The strategic management of information systems* (4th ed.). Wiley.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Yusuf, M., & Hidayat, R. (2022). Sistem informasi manajemen dan pengaruhnya terhadap kinerja organisasi. *Jurnal Manajemen Strategi*, 5(2), 89–97.
- Zhang, X., & Chen, L. (2021). Management information systems and sustainable business performance. *Journal of Business Sustainability*, 12(3), 45–58.