



Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen dalam Pengambilan Keputusan Strategi di Era Transformasi Digital

Salwa Salsabila

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Muhammad Irwan Padli Nasution

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat: Jl. IAIN No. 1 Medan Timur, Medan

Korespondensi penulis: ssalaabilasalwa47@gmail.com Irwannst@uinsu.ac.id

Abstract. *Management Information Systems (MIS) play an important role in supporting strategic decision-making in the era of digital transformation. Through technologies such as Big Data, Artificial Intelligence (AI), and Cloud Computing, MIS is able to provide fast and accurate information that helps managers formulate more effective policies. This study employs a descriptive qualitative approach through a literature review to analyze the utilization of MIS and the challenges encountered in its implementation. The findings indicate that MIS can enhance operational efficiency, strengthen organizational coordination, and enable data-driven decision-making. However, MIS implementation is still hindered by limited digital competency, resistance to change, and data security issues. Therefore, managerial support, improved digital literacy, and effective information governance are essential to optimize the role of MIS in responding to digital-era dynamics.*

Keywords: *Management Information Systems, Decision-Making, Digital Transformation, Big Data, Operational Efficiency.*

Abstrak. Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan strategis di era transformasi digital. Melalui teknologi seperti Big Data, Artificial Intelligence (AI), dan Cloud Computing, SIM mampu menyediakan informasi yang cepat dan akurat sehingga membantu manajer dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi literatur untuk menganalisis pemanfaatan SIM serta tantangan dalam implementasinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIM dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat koordinasi organisasi, dan memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data. Namun, penerapan SIM masih terkendala keterbatasan kompetensi digital, resistensi terhadap perubahan, dan isu keamanan data. Oleh karena itu, dukungan manajemen, peningkatan literasi digital, dan tata kelola informasi yang baik diperlukan untuk mengoptimalkan peran SIM dalam menghadapi dinamika digital.

Kata kunci: *Sistem Informasi Manajemen, Pengambilan Keputusan, Transformasi Digital, Big Data, Efisiensi Operasional.*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara organisasi menjalankan aktivitas bisnis, berinteraksi dengan pelanggan, serta merancang strategi jangka panjang. Perkembangan teknologi seperti Big Data, Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), dan Cloud Computing mempercepat aliran informasi dan meningkatkan kebutuhan pengambilan keputusan yang cepat, akurat, dan berbasis data. Dalam konteks ini, Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran yang sangat penting sebagai alat yang menjembatani teknologi dengan fungsi manajerial. SIM berfungsi mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data menjadi informasi yang berguna bagi pengambil keputusan di berbagai level organisasi. Kemampuan ini menjadikan SIM sebagai fondasi utama dalam merespons dinamika pasar yang semakin tidak pasti dan kompetitif.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa organisasi yang memanfaatkan SIM secara efektif mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat koordinasi antarbagian, serta mempercepat adaptasi terhadap lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat. Tidak hanya itu, SIM juga menyediakan insight strategis melalui analisis prediktif yang membantu manajer dalam mengidentifikasi peluang, mengantisipasi risiko, dan merancang kebijakan jangka panjang. Namun, di sisi lain, adopsi SIM juga menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan kompetensi digital sumber daya manusia, resistensi terhadap perubahan, serta isu keamanan dan privasi data. Tantangan tersebut sering kali menjadi penghambat utama dalam optimalisasi pemanfaatan SIM, terutama bagi organisasi yang baru memasuki proses digitalisasi.

Transformasi digital menuntut adanya perubahan budaya organisasi menuju budaya berbasis data (data-driven culture), di mana keputusan strategis tidak lagi ditentukan berdasarkan intuisi, melainkan berdasarkan analisis informasi yang valid dan komprehensif. Dalam banyak kasus, kegagalan pemanfaatan SIM bukan disebabkan oleh teknologi itu sendiri, tetapi oleh rendahnya komitmen organisasi dalam menyediakan infrastruktur pendukung dan pelatihan SDM yang memadai. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai peran SIM dalam pengambilan keputusan strategis menjadi sangat penting untuk membantu organisasi mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana Sistem Informasi Manajemen digunakan dalam mendukung pengambilan keputusan strategis, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasinya

di era transformasi digital. Analisis ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi organisasi, akademisi, dan peneliti dalam memahami pentingnya integrasi antara teknologi informasi dan manajemen strategis untuk menghadapi tantangan digital saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam pengambilan keputusan strategis di era transformasi digital. Data dikumpulkan melalui studi literatur dengan menelaah jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, serta publikasi akademik yang relevan dengan tema sistem informasi dan manajemen strategis. Literatur dipilih berdasarkan relevansi dan kebaruan dalam sepuluh tahun terakhir. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi, yaitu mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menafsirkan informasi dari berbagai sumber untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif. Hasil analisis kemudian disintesis menjadi uraian yang menggambarkan peran, tantangan, dan implikasi penerapan SIM bagi organisasi di era digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memberikan kontribusi signifikan terhadap kualitas pengambilan keputusan strategis di berbagai organisasi. SIM mampu menyediakan informasi yang akurat dan real-time sehingga mendukung proses identifikasi masalah, perencanaan, serta evaluasi kinerja secara lebih efektif. Integrasi teknologi digital seperti Big Data, Artificial Intelligence (AI), dan Cloud Computing terbukti meningkatkan kemampuan analitis SIM, terutama dalam menghasilkan prediksi, pemetaan tren pasar, serta rekomendasi strategis bagi manajemen.

Selain itu, hasil kajian literatur juga menunjukkan bahwa penerapan SIM berdampak positif terhadap efisiensi operasional melalui percepatan aliran informasi, peningkatan koordinasi antarbagian, dan pengurangan kesalahan administrasi. Organisasi yang menggunakan SIM secara optimal cenderung memiliki daya saing yang lebih tinggi karena mampu merespons perubahan lingkungan bisnis dengan cepat. Namun, penelitian juga menemukan adanya tantangan yang sering muncul, seperti keterbatasan kompetensi digital karyawan, resistensi terhadap perubahan, dan isu keamanan data yang dapat menghambat efektivitas sistem. Temuan-temuan ini menjadi dasar penting untuk memahami bagaimana SIM dapat dimaksimalkan dalam mendukung strategi organisasi di era transformasi digital.

PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan strategis, terutama di tengah percepatan transformasi digital. SIM tidak hanya berfungsi sebagai alat pengolah data, tetapi juga sebagai sistem informasi terpadu yang menyediakan wawasan komprehensif bagi manajemen. Informasi yang dihasilkan SIM memungkinkan organisasi mengenali tren pasar, memantau kinerja internal, serta mengidentifikasi peluang dan risiko secara lebih akurat. Dengan demikian, SIM berkontribusi langsung pada peningkatan kualitas keputusan yang diambil oleh manajer di berbagai level organisasi.

Integrasi SIM dengan teknologi digital seperti Big Data, Artificial Intelligence (AI), dan Cloud Computing semakin memperkuat kemampuan analitis organisasi. Teknologi tersebut memperluas jenis data yang dapat diproses, mempercepat analisis, dan menghasilkan prediksi yang lebih tepat. Hal ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa penggunaan data real time dan analitik cerdas mampu meningkatkan efektivitas strategi bisnis serta memperkuat daya saing organisasi. Dengan adanya kemampuan prediktif dan insight strategis, manajemen dapat menyesuaikan strategi secara cepat sesuai perubahan kondisi pasar.

Namun, penerapan SIM tidak terlepas dari tantangan. Beberapa kendala utama yang ditemukan dalam literatur adalah keterbatasan kompetensi sumber daya manusia dalam mengoperasikan teknologi informasi, resistensi terhadap perubahan, dan masalah keamanan data. Tantangan ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan SIM tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan organisasi dalam hal budaya kerja, pelatihan karyawan, dan komitmen manajemen puncak. Tanpa dukungan tersebut, SIM cenderung hanya digunakan sebagai alat administratif dan tidak memberikan nilai strategis yang optimal.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa SIM merupakan komponen penting dalam proses pengambilan keputusan strategis di era digital. Organisasi yang mampu memanfaatkan SIM secara efektif akan lebih adaptif, efisien, dan kompetitif dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis modern. Temuan ini juga menekankan perlunya pengembangan SDM, peningkatan literasi digital, serta penguatan tata kelola data untuk memastikan SIM berfungsi sebagai alat strategis yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di era transformasi digital. SIM mampu menyediakan informasi yang akurat, relevan, dan real-time sehingga membantu manajer

dalam merumuskan kebijakan, mengidentifikasi peluang, serta meminimalkan risiko bisnis. Integrasi SIM dengan teknologi digital seperti Big Data, Artificial Intelligence (AI), dan Cloud Computing semakin memperkuat kemampuan analitis organisasi dan meningkatkan efisiensi operasional.

Namun demikian, efektivitas penerapan SIM sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, budaya organisasi yang mendukung pemanfaatan data, serta komitmen manajemen dalam menyediakan infrastruktur dan pelatihan yang memadai. Tantangan seperti resistensi terhadap perubahan dan isu keamanan data juga perlu mendapat perhatian serius agar SIM dapat berfungsi secara optimal.

Secara keseluruhan, pemanfaatan SIM menjadi salah satu faktor kunci bagi organisasi untuk mencapai daya saing dan keberlanjutan di tengah dinamika digital yang semakin cepat. Organisasi perlu terus beradaptasi, meningkatkan literasi digital, dan memperkuat tata kelola sistem informasi agar SIM dapat mendukung strategi bisnis secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan artikel ini. Apresiasi khusus diberikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan selama penelitian berlangsung. Penulis juga berterima kasih kepada lembaga penyedia sumber literatur ilmiah yang membantu dalam penyediaan referensi yang relevan. Dukungan moral dan teknis dari rekan-rekan sejawat turut memberikan kontribusi penting dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik manajerial di masa depan.

DAFTAR REFERENSI

- Alter, S. (2017). Information Systems: Foundation of E-Business (5th ed.). Prentice Hall.*
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (17th ed.). Pearson Education.*
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). Introduction to Information Systems (16th ed.). McGraw Hill Education.*
- Stair, R., & Reynolds, G. (2020). Principles of Information Systems (13th ed.). Cengage Learning.*
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2021). Information Technology for Management (12th ed.). Wiley.*
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144.*