

PERAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN DAN PENINGKATAN DAYA SAING ORGANISASI DI ERA DIGITAL

Ahmad Fadillah¹, Abu Bakar Riziq², Defry Sulaeman³, Fahmmi Firmansyah⁴, Gumilang Ali Prayogi⁵, Reza Prasetya⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kampus Viktor, Jl. Raya Puspitek No.23, Tangerang Selatan, Indonesia, 15310

Abstract

This research integrates various conceptual approaches and case studies on the implementation of Management Information Systems (MIS) to support data-driven decision-making in the digital era. The rapid development of information technology has required organizations to manage data and design business strategies swiftly, positioning MIS as a core foundation for digital transformation. This study aims to describe the role of MIS in supporting the decision-making process and to analyze the impact of MIS implementation on improving organizational efficiency and competitiveness. The research also identifies major constraints, such as human resource limitations and data security issues, faced in the application of MIS across various sectors. A qualitative descriptive approach using the literature review method was employed to synthesize findings from six national scientific journals published between 2022 and 2025. The analysis involved data reduction, categorization, and thematic synthesis to construct a unified conceptual framework. The findings indicate that MIS plays a critical role in accelerating managerial planning, control, and performance evaluation processes. Furthermore, the integration of modern technologies like cloud computing, big data analytics, and artificial intelligence (AI) enhances the effectiveness of MIS in supporting organizational digital transformation and evidence-based decision-making. This study asserts that effective and integrated MIS implementation can significantly improve the quality of decisions, productivity, and organizational competitiveness amidst global competition.

Abstrak

Penelitian ini mengintegrasikan berbagai pendekatan konseptual dan studi kasus dalam penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data di era digital. Perkembangan teknologi informasi telah menuntut organisasi untuk mengelola data dan merancang strategi bisnis dengan cepat, menjadikan SIM sebagai fondasi utama bagi transformasi digital. Kajian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran SIM dalam menunjang proses pengambilan keputusan serta menganalisis pengaruh implementasi SIM terhadap peningkatan efisiensi dan daya saing organisasi. Penelitian juga mengidentifikasi kendala utama, seperti keterbatasan SDM dan isu keamanan data, yang dihadapi dalam penerapan SIM di berbagai sektor. Pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi pustaka (literature review) digunakan untuk menggabungkan temuan dari enam jurnal ilmiah nasional yang terbit antara tahun 2022 hingga 2025. Analisis dilakukan melalui reduksi, kategorisasi, dan sintesis data tematik untuk menyusun satu kerangka pemikiran yang utuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIM berperan penting dalam mempercepat proses perencanaan, pengendalian, serta evaluasi kinerja manajerial. Selain itu, integrasi teknologi modern seperti cloud computing, big data analytics, dan artificial intelligence (AI) memperkuat efektivitas SIM dalam mendukung transformasi digital organisasi dan pengambilan keputusan berbasis bukti (data-driven decision making). Penelitian ini menegaskan bahwa implementasi SIM yang

efektif dan terintegrasi dapat meningkatkan kualitas keputusan, produktivitas, serta daya saing organisasi secara signifikan di tengah persaingan global.

Keywords: Sistem Informasi Manajemen, Pengambilan Keputusan, Efisiensi Organisasi, Daya Saing, Transformasi Digital.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi (TI) telah membawa perubahan fundamental dalam cara organisasi beroperasi, mengelola data, mengambil keputusan, dan merancang strategi bisnis [1]. Di era digital ini, kebutuhan mendesak akan informasi yang cepat, akurat, dan relevan menjadikan Sistem Informasi Manajemen (SIM) sebagai komponen yang krusial dalam mendukung seluruh kegiatan operasional dan manajerial [2]. SIM berfungsi vital dalam proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian informasi yang diperlukan oleh berbagai tingkatan manajemen untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi aktivitas serta kinerja organisasi [3].

Implementasi SIM telah meluas secara signifikan, tidak hanya terbatas pada sektor bisnis, tetapi juga mencakup bidang-bidang strategis seperti pendidikan, kesehatan, dan sektor publik lainnya [4]. Dalam konteks bisnis, SIM digunakan untuk memantau kinerja keuangan, mengoptimalkan efisiensi rantai pasok, dan meningkatkan kualitas pelayanan pelanggan. Sementara itu, pada sektor pendidikan, sistem ini sangat membantu dalam pengelolaan data akademik, kehadiran, serta evaluasi kinerja staf dan peserta didik. Di lingkungan pemerintahan, SIM menjadi alat penting untuk mendukung transparansi data, meningkatkan efisiensi pelayanan publik, dan memfasilitasi perencanaan kebijakan yang berbasis pada informasi yang valid dan terukur [5].

Lebih lanjut, kemajuan teknologi mutakhir seperti cloud computing, big data analytics, dan artificial intelligence (AI) telah semakin memperkuat kapabilitas SIM [6]. Teknologi-teknologi ini memungkinkan organisasi untuk menganalisis data dalam volume besar secara real-time, mengidentifikasi pola tersembunyi, memprediksi tren pasar, dan pada akhirnya memungkinkan pengambilan keputusan strategis yang jauh lebih cepat dan tepat [7]. Oleh karena itu, SIM kini bertransformasi dari sekadar alat administrasi menjadi fondasi utama bagi

terlaksananya transformasi digital yang utuh dan peningkatan daya saing organisasi secara berkelanjutan [8].

Meskipun manfaatnya sangat besar, implementasi SIM juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk kebutuhan integrasi antar sistem yang kompleks, isu krusial terkait keamanan data, serta kesiapan sumber daya manusia (SDM) dalam mengelola dan memanfaatkan teknologi informasi [9]. Penelitian-penelitian sebelumnya telah mengkaji dampak parsial dari SIM [10], namun belum banyak yang menyajikan sintesis komprehensif mengenai peran ganda SIM dalam meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan dan memperkuat daya saing organisasi secara terpadu di era persaingan global yang dinamis [11]. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang sebagai tinjauan literatur yang bertujuan untuk menelaah secara mendalam bagaimana peran dan implementasi Sistem Informasi Manajemen dapat meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan serta memperkuat posisi strategis organisasi di tengah persaingan global, dengan mengintegrasikan temuan-temuan dari berbagai kajian ilmiah terbaru.

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

a. Konsep dan Fungsi Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan kombinasi antara teknologi informasi, sumber daya manusia, dan prosedur organisasi yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, serta mendistribusikan informasi guna mendukung proses pengambilan keputusan. Menurut Laudon & Laudon (2020), SIM membantu manajer dalam kegiatan perencanaan, pengawasan, dan analisis kinerja organisasi secara efektif.

Dalam konteks digital, SIM tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga sebagai pusat pengelolaan data strategis yang menghubungkan berbagai bagian organisasi. Dengan dukungan sistem basis data dan analitik,

SIM mampu menyediakan laporan yang cepat dan akurat untuk kebutuhan manajerial di setiap level organisasi.

b. Peran SIM dalam Efisiensi dan Pengambilan Keputusan

Menurut Astita (2022), SIM memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang logis, terukur, dan berbasis data. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, pimpinan organisasi dapat melakukan perencanaan dan evaluasi secara cepat, serta menyesuaikan strategi dengan kondisi pasar atau lingkungan eksternal.

SIM berfungsi memperpendek rantai birokrasi informasi, mengurangi risiko kesalahan, dan mempercepat respon organisasi terhadap perubahan. Dalam sektor pendidikan dan bisnis, misalnya, sistem informasi akademik dan keuangan telah terbukti meningkatkan efisiensi operasional serta transparansi proses kerja.

c. Teknologi Pendukung Sistem Informasi Manajemen Modern

Kemajuan teknologi informasi telah memperluas kemampuan SIM melalui penerapan cloud computing, big data analytics, dan artificial intelligence (AI). Teknologi cloud memungkinkan organisasi menyimpan data secara terpusat dan mengaksesnya dari mana saja. Big data analytics membantu mengidentifikasi pola dan tren untuk mendukung pengambilan keputusan strategis, sedangkan AI mendukung otomatisasi proses dan prediksi berbasis data.

Menurut Handayani (2022), integrasi teknologi tersebut membuat SIM tidak hanya sebagai alat penyimpan informasi, tetapi juga mesin analisis yang berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan organisasi secara real-time.

d. Tantangan Implementasi Sistem Informasi Manajemen

Meskipun manfaatnya signifikan, penerapan SIM masih menghadapi tantangan, antara lain:

- a. Keterbatasan sumber daya manusia dalam penguasaan teknologi informasi.

- b. Keamanan data yang rentan terhadap kebocoran atau penyalahgunaan.
- c. Biaya implementasi dan pemeliharaan sistem yang tinggi, terutama untuk organisasi skala kecil.
- d. Resistensi terhadap perubahan, terutama dari pegawai yang terbiasa dengan sistem manual.

Menurut Wijoyo (2023), keberhasilan penerapan SIM bergantung pada kesiapan budaya organisasi, dukungan pimpinan, serta pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan literasi digital di seluruh lapisan manajemen.

e. SIM dan Peningkatan Daya Saing Organisasi

SIM menjadi elemen kunci dalam menciptakan keunggulan kompetitif. Sistem ini memungkinkan organisasi menganalisis pasar, memahami kebutuhan pelanggan, serta merancang strategi berbasis data. Dengan integrasi sistem informasi yang kuat, organisasi dapat menyesuaikan kebijakan, mempercepat inovasi produk, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Menurut Hulu (2024), organisasi yang berhasil mengimplementasikan SIM memiliki kemampuan adaptasi lebih tinggi terhadap perubahan lingkungan bisnis. Dengan dukungan teknologi digital dan analisis informasi yang mendalam, SIM menjadi fondasi utama bagi organisasi untuk bertahan dan tumbuh dalam persaingan global.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi pustaka (literature review). Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian adalah menggabungkan berbagai hasil kajian ilmiah yang relevan mengenai Sistem Informasi Manajemen (SIM), khususnya terkait peran dan implementasinya dalam mendukung pengambilan keputusan serta peningkatan daya saing organisasi di era digital [1]. Pendekatan deskriptif memungkinkan peneliti untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena yang terjadi berdasarkan fakta empiris dan teori yang telah ada, tanpa melakukan eksperimen langsung di lapangan [2].

Sumber Data dan Bahan Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari enam jurnal ilmiah nasional berbahasa Indonesia yang membahas topik Sistem Informasi Manajemen dari berbagai perspektif, antara lain manajemen bisnis, pendidikan, dan organisasi publik. Setiap jurnal dipilih berdasarkan kriteria: (1) Terbit dalam kurun waktu 2022–2025; (2) Berasal dari penerbit jurnal nasional terakreditasi atau universitas terpercaya; dan (3) Memiliki fokus pembahasan pada implementasi, manfaat, atau peran SIM dalam organisasi [3]. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan beberapa sumber sekunder berupa buku referensi dan artikel ilmiah tambahan, seperti karya Laudon & Laudon (2020) [4] dan beberapa hasil penelitian relevan dari repositori universitas.

Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap sistematis, yaitu: (1) Identifikasi Sumber: Peneliti menelusuri jurnal elektronik yang memuat artikel bertema SIM menggunakan kata kunci "Sistem Informasi Manajemen," "pengambilan keputusan," dan "daya saing organisasi"; (2) Seleksi Artikel: Dari hasil pencarian, enam jurnal dipilih berdasarkan kesesuaian topik dan kualitas isi; (3) Pengumpulan Dokumen: Setiap jurnal diunduh dalam format PDF untuk dianalisis secara mendalam; dan (4) Pencatatan Data: Informasi penting seperti penulis, tahun terbit, tujuan penelitian, metode, hasil, dan kesimpulan dicatat untuk proses sintesis [5].

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis isi (content analysis) dan analisis tematik (thematic analysis) [6]. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi:

- **Reduksi Data:** Menyeleksi informasi relevan dari setiap jurnal, terutama yang berkaitan dengan peran dan implementasi SIM.
- **Kategorisasi:** Mengelompokkan hasil penelitian berdasarkan tema (Peran SIM dalam pengambilan keputusan, Implementasi dan tantangan SIM, Integrasi teknologi digital dalam SIM, dan Dampak SIM terhadap daya saing organisasi).

- **Sintesis Data:** Menyatukan hasil temuan dari berbagai jurnal menjadi satu kerangka pemikiran utuh yang menggambarkan posisi SIM dalam konteks manajerial dan teknologi modern [7].

- **Interpretasi:** Menyimpulkan hasil temuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian secara komprehensif.

Validitas Data

Validitas penelitian dijaga melalui proses triangulasi sumber dan analisis silang antarjurnal [8]. Peneliti membandingkan hasil dari beberapa artikel dengan referensi teoritis untuk memastikan konsistensi dan keakuratan informasi. Selain itu, seluruh data yang digunakan berasal dari sumber ilmiah resmi agar kredibilitas hasil tetap terjamin [9].

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara daring (online research) melalui penelusuran data dan literatur akademik dari berbagai portal jurnal, seperti Garuda Ristekdikti, Google Scholar, dan situs jurnal universitas. Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan Oktober 2025, sedangkan analisis dan penulisan artikel diselesaikan pada November 2025.

Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggambarkan keterkaitan antara variabel konseptual yang dianalisis: Input (Kajian teori dan hasil penelitian terdahulu terkait SIM) → Proses (Analisis sintesis literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif) → Output (Pemahaman mendalam tentang peran dan implementasi SIM dalam pengambilan keputusan dan peningkatan daya saing organisasi di era digital).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Sintesis Literatur

Berdasarkan hasil penggabungan dari enam jurnal ilmiah yang dianalisis, ditemukan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) berperan sebagai elemen kunci dalam mendukung proses pengambilan keputusan, efisiensi operasional, serta peningkatan daya saing organisasi di berbagai sektor [10]. Secara umum, hasil sintesis menunjukkan lima temuan utama:

- a. SIM meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan melalui penyediaan data yang akurat, real-time, dan relevan bagi manajemen.
- b. Implementasi SIM berdampak positif terhadap efisiensi operasional, baik dalam manajemen sumber daya manusia, keuangan, maupun proses administrasi.
- c. Integrasi teknologi digital modern (seperti cloud computing, big data analytics, dan AI) memperluas fungsi SIM dalam menganalisis data strategis organisasi.
- d. Kesiapan sumber daya manusia (SDM) menjadi faktor penentu keberhasilan penerapan SIM.
- e. Organisasi dengan SIM yang terintegrasi memiliki daya saing lebih tinggi.

Peran SIM dalam Pengambilan Keputusan

Hasil penelitian dari Astita (2022) [11] menunjukkan bahwa SIM berfungsi untuk menyediakan informasi yang tepat waktu dan relevan guna membantu manajer dalam menentukan kebijakan strategis. Melalui pengolahan data terpusat, manajemen dapat mengidentifikasi tren, memprediksi kondisi pasar, dan menilai kinerja organisasi dengan lebih objektif [12]. Selain itu, penerapan SIM juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas manajerial, karena setiap proses pengambilan keputusan dapat dilacak dan diverifikasi berdasarkan data sistem [13].

Implementasi SIM dalam Peningkatan Efisiensi dan Daya Saing

Implementasi SIM menunjukkan hasil yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas dan efisiensi. Hulu (2024) [14] menegaskan bahwa organisasi yang menerapkan sistem informasi terintegrasi mampu mengurangi biaya operasional dan mempercepat siklus kerja internal. Selain efisiensi, SIM juga berdampak langsung pada daya saing organisasi, karena kemampuan analitik dan prediktifnya membantu organisasi merespons dinamika pasar, memahami kebutuhan pelanggan, serta mengembangkan produk dan layanan baru dengan lebih cepat [15].

Integrasi Teknologi Digital dalam Sistem Informasi Manajemen

Kemajuan teknologi digital menjadikan SIM semakin adaptif dan cerdas. Berdasarkan literatur yang dianalisis, terdapat tiga teknologi utama yang banyak diintegrasikan ke dalam SIM modern: Cloud Computing, Big Data Analytics, dan Artificial Intelligence (AI) [16]. Integrasi ketiga teknologi ini menjadikan SIM tidak hanya sekadar alat pelaporan, tetapi juga alat analisis dan peramalan (forecasting) yang memfasilitasi perencanaan jangka panjang organisasi [17].

Tantangan dan Hambatan Penerapan SIM

Meskipun manfaat SIM terbukti, hasil literatur juga menunjukkan tantangan, termasuk keterbatasan SDM, keterbatasan anggaran, isu keamanan data, dan resistensi terhadap perubahan [18]. Wijoyo (2023) [19] menekankan bahwa keberhasilan penerapan SIM sangat ditentukan oleh komitmen manajemen puncak, perencanaan yang matang, serta pelatihan berkelanjutan bagi seluruh pengguna sistem.

Pembahasan Umum

Hasil sintesis menegaskan bahwa SIM telah bertransformasi dari alat administratif menjadi instrumen strategis. Melalui integrasi teknologi dan analisis data, SIM membantu manajemen mencapai efisiensi, transparansi, dan keunggulan kompetitif. Penelitian ini menegaskan bahwa SIM adalah elemen fundamental bagi organisasi modern untuk bertahan dan berkembang di tengah kompleksitas era digital [20].

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan sintesis dari enam jurnal yang ditelaah, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat daya saing organisasi di era digital.

SIM tidak hanya berfungsi sebagai alat pengumpulan dan penyimpanan data, tetapi juga sebagai sistem terpadu yang menghasilkan informasi strategis bagi manajemen. Dengan dukungan teknologi modern seperti cloud computing, big data analytics, dan artificial intelligence (AI), SIM mampu menyediakan informasi secara cepat, akurat, dan relevan untuk berbagai kebutuhan organisasi.

Implementasi SIM yang efektif terbukti memberikan dampak nyata, antara lain:

- Meningkatkan efisiensi operasional, dengan mempercepat arus informasi dan mengurangi kesalahan administratif.
- Mendukung pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making) yang objektif dan terukur.
- Mendorong transformasi digital organisasi, melalui integrasi teknologi yang mempermudah koordinasi lintas divisi.
- Meningkatkan daya saing organisasi, karena manajemen dapat merespons perubahan pasar dan kebutuhan pelanggan secara lebih cepat.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah kendala dalam penerapan SIM, seperti keterbatasan sumber daya manusia, masalah keamanan data, resistensi terhadap perubahan, serta kebutuhan investasi yang cukup besar. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi SIM sangat bergantung pada komitmen manajemen, kesiapan budaya organisasi, dan pelatihan berkelanjutan bagi pengguna sistem. Secara keseluruhan, dapat ditegaskan bahwa SIM adalah pondasi utama dalam membangun organisasi yang efisien, adaptif, dan berdaya saing tinggi di tengah dinamika era digital yang terus berkembang..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Astita, A. Syahputra, and R. Wiranti, "Peran Sistem Informasi Manajemen Organisasi dalam Pengambilan Keputusan," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, vol. 1, no. 1, pp. 26–31, 2022. doi: 10.35870/jmasif.v1i1.67.
- [2] A. S. C. Hulu and F. Simanjuntak, "Pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Pengambilan Keputusan Strategis di Perusahaan Teknologi," *Jurnal Riset Informatika dan Inovasi (JRiIN)*, vol. 3, no. 2, pp. 50–58, 2024.
- [3] L. Maharani and S. Aisah, "Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Efisiensi Rumah Sakit," *Jurnal Sistem Informasi, Akuntansi dan Manajemen (SINTAMA)*, vol. 4, no. 2, pp. 77–85, 2024.
- [4] A. Safira and R. Firdaus, "Konsep dan Penerapan Sistem Informasi Manajemen," *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis dan Digital (JIMaKeBiDi)*, vol. 1, no. 3, pp. 50–56, 2024.
- [5] A. Wijoyo et al., "Sistem Informasi Manajemen (SIM) PT Pos Indonesia," *TEKNOBIS: Jurnal Teknologi, Bisnis dan Pendidikan*, vol. 1, no. 2, pp. 45–52, 2023.
- [6] D. Handayani, S. Badriah, and M. Erihadiana, "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Berbasis ICT di Madrasah Aliyah Baabussalaam Kota Bandung," *Jurnal Syntax Imperatif*, vol. 2, no. 6, pp. 44–55, 2022.
- [7] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 16th ed. Pearson Education, 2020. (Buku)
- [8] R. T. Kiyosaki, *Why the Rich Are Getting Richer*. Plata Publishing, 2017. (Buku)
- [9] D. Handayani, *Transformasi Digital dalam Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV Andalas Press, 2022. (Buku)
- [10] R. A. F. Wibowo and S. P. Sari, "Implementasi Big Data Analytics dalam Sistem Informasi untuk Keunggulan Kompetitif," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 15, no. 3, pp. 120–130, 2023.
- [11] M. K. Al-Haddad and Y. M. Abdullah, "The Role of Cloud Computing in Enhancing Organizational Performance and MIS," *Journal of Computer Science and Technology*, vol. 10, no. 1, pp. 1–15, 2022.
- [12] N. Huda and B. Pradana, "Integrasi Artificial Intelligence pada Sistem Informasi Manajemen untuk Decision Support System," *Jurnal Manajemen Bisnis*, vol. 8, no. 4, pp. 180–195, 2024.
- [13] C. K. Santoso, D. L. Putri, and T. Arisandi, "Analisis Faktor-Faktor Kunci Keberhasilan Implementasi SIM di Sektor Publik," *Jurnal Administrasi Publik*, vol. 5, no. 1, pp. 30–45, 2022.