

Optimalisasi Pengambilan Keputusan Organisasi Melalui Sistem Informasi Manajemen di Era Digital

Arie Setya Putra¹, Teuku Muhammad Fawaati², Eka Oktaviyani³

¹⁻³ Program studi teknologi informasi universitas mitra Indonesia

email: ¹ariesetyaputra@umitra.ac.id, ²teuku@umitra.ac.id,

³ekaoktaviyani.student@umitra.ac.id

Abstrak

Sistem Informasi Manajemen (SIM) berfungsi sebagai modul pengelolaan data untuk mendukung pengambilan keputusan organisasi. Jurnal ini mengkaji konsep, komponen, penerapan, serta manfaat dan tantangan SIM di era digital. Metode studi pustaka dan analisis sistem digunakan, dibarengi contoh tabel antarmuka dan evaluasi. Hasil menunjukkan peningkatan efisiensi, akurasi data, dan keputusan strategis organisasi, namun muncul tantangan keamanan dan adaptasi pengguna. Rekomendasi mencakup peningkatan pelatihan, keamanan siber, dan integrasi sistem internal.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Pengambilan Keputusan, Efisiensi Operasional, Keamanan Data, Integrasi Sistem

Abstract

Management Information Systems (MIS) function as data management modules to support organizational decision-making. This journal examines the concepts, components, implementation, benefits, and challenges of MIS in the digital era. A literature review and systems analysis approach are used, supported by illustrative tables and evaluation. The results indicate increased operational efficiency, data accuracy, and more strategic decision-making. However, challenges such as cybersecurity threats and user adaptation still emerge. Recommendations include improving training programs, enhancing cybersecurity, and strengthening internal system integration.

Keywords: Management Information Systems, Decision-Making, Operational Efficiency, Data Security, System Integration

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam cara organisasi menjalankan operasional dan mengambil keputusan strategis. Di era digital saat ini, organisasi dituntut untuk dapat mengelola data dalam jumlah besar (big data) secara efektif dan efisien, baik untuk keperluan internal maupun eksternal. Data yang

tersebar di berbagai departemen, cabang, maupun platform digital membutuhkan sistem yang mampu mengintegrasikannya menjadi informasi yang relevan dan berguna.

Dalam konteks ini, Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi sangat penting sebagai alat bantu dalam pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan distribusi informasi untuk mendukung proses manajerial di semua level organisasi. SIM tidak hanya menjadi sarana administratif, tetapi juga menjadi bagian integral dari strategi bisnis yang mendorong organisasi untuk lebih adaptif, responsif, dan berbasis data dalam pengambilan keputusan.

Penerapan SIM yang tepat dapat memberikan berbagai manfaat, seperti efisiensi proses bisnis, peningkatan akurasi data, penghematan biaya operasional, dan pengambilan keputusan yang lebih cepat serta berbasis bukti (evidence-based decision making). Namun, dalam penerapannya, organisasi sering kali menghadapi berbagai tantangan, mulai dari keterbatasan infrastruktur, resistensi pengguna, hingga risiko keamanan informasi.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apa saja komponen utama yang membentuk Sistem Informasi Manajemen?

Bagaimana implementasi SIM dalam lingkungan organisasi modern?

Apa saja manfaat yang diperoleh dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan SIM?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan jurnal ini adalah untuk:

Menjelaskan teori, konsep dasar, dan komponen penyusun Sistem Informasi Manajemen.

Menganalisis proses implementasi SIM dalam organisasi, termasuk tahapan dan strategi yang diterapkan.

Mengidentifikasi manfaat utama serta tantangan teknis dan non-teknis yang muncul dalam penggunaan SIM.

Rumusan Masalah:

1. Apa saja komponen utama SIM?
2. Bagaimana implementasinya dalam organisasi modern?
3. Apa manfaat dan tantangannya?

Tujuan:

1. Menjelaskan teori dan komponen SIM.

2. Menganalisis implementasi pada organisasi.

3. Mengidentifikasi manfaat dan isu prak

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Definisi SIM

SIM adalah sistem berbasis komputer untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyampaikan informasi guna mendukung pengelolaan operasi, manajemen, serta pengambilan keputusan dalam organisasi.

2.2 Komponen SIM

Komponen	Fungsi Utama
Hardware	Menyediakan perangkat fisik untuk pemrosesan dan penyimpanan data (server, PC).
Software	Aplikasi untuk mengolah data dan menghasilkan informasi (ERP, CRM, OLAP tools).
Data	Informasi yang dikumpulkan dan diolah (data transaksi, master, metadata).
Prosedur	Aturan dan panduan operasional sistem (SOP input, backup, keamanan).
Manusia	Pengguna dan pengelola sistem (analisis sistem, TI, manajer, pengguna akhir).

3. Metodologi

Pendekatan yang digunakan dalam jurnal ini adalah studi literatur terhadap buku, jurnal ilmiah, dan laporan teknis. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif untuk memahami bagaimana sistem informasi manajemen diimplementasikan dan dievaluasi dalam lingkungan organisasi.

Langkah-langkah metodologi meliputi:

1. Pengumpulan referensi terkait SIM.
2. Identifikasi elemen dan struktur SIM.
3. Studi kasus pada organisasi fiktif.
4. Evaluasi manfaat dan tantangan SIM.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Komponen SIM dalam Praktik

Organisasi	Hardware	Software	Jenis Data	Prosedur	Sumber Daya Manusia
Perusahaan A	Server lokal, 50 PC	SAP ERP, OLAP	Keuangan, SDM, Produksi	Backup harian, SOP ISO	5 Sysadmin, 10 QC Officer
Organisasi B	Cloud AWS, 30 laptop	CRM Salesforce, BI	Data pelanggan, metadata	GDPR, Audit rutin	3 Analis Sistem, 7 Marketer

4.2 Tahapan Implementasi

1. Analisis kebutuhan
2. Desain sistem
3. Pengembangan & konfigurasi
4. Uji coba (piloting)
5. Peluncuran & pelatihan
6. Evaluasi & pemeliharaan

4.3 Manfaat SIM

Sistem Informasi Manajemen memberi manfaat besar dalam berbagai aspek, seperti:

- Efisiensi operasional
- Akurasi informasi
- Percepatan pengambilan keputusan
- Kolaborasi antar departemen

4.4 Tantangan SIM

Tantangan utama dalam penerapan SIM adalah keamanan data, resistensi pengguna, dan integrasi dengan sistem lama.

4.5 Studi Kasus: Ringkasan Dampak SIM

Tantangan	Dampak Potensial	Solusi Strategis
Keamanan Data	Risiko kebocoran, kerugian finansial	Firewall, enkripsi, audit sistem, autentikasi 2FA
Resistensi Pengguna	Sistem tidak digunakan optimal	Pelatihan, user interface yang mudah
Integrasi Sistem Legacy	Ketidaksesuaian data dan sistem lama	Gunakan middleware, API, konversi data bertahap

Aspek	Parameter Ukur	Sebelum SIM	Sesudah SIM	Perubahan (%)
Efisiensi Proses	Waktu pemrosesan dokumen	48 jam	24 jam	-50%
Akurasi Data	Kesalahan input	12%	2%	-83%
Kecepatan Keputusan	Laporan manajerial	2 hari	< 1 jam	~ -95%
Biaya Operasional TI	Total biaya tahunan	Rp500 juta	Rp575 juta	+15%
ROI Sistem	Return of Investment	—	Tercapai dalam 18 bulan	—

5. Kesimpulan

Sistem Informasi Manajemen merupakan fondasi penting dalam modernisasi organisasi. Dengan dukungan perangkat keras, lunak, data, prosedur, dan sumber daya manusia yang tepat, SIM dapat meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan strategis. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, solusi berbasis teknologi dan manajemen perubahan dapat meningkatkan keberhasilan sistem.

Daftar Pustaka

- Laudon, K., & Laudon, J. (2023). *Management Information Systems* (16th ed.). Pearson.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2022). *Principles of Information Systems* (14th ed.). Cengage.

O'Brien, J., & Marakas, G. (2021). *Introduction to Information Systems* (16th ed.). McGraw-Hill.

Smith, A. (2020). "Implementing MIS in SMEs: Challenges and Best Practices", *Journal of Management Informatics*, 35(2), 125–142.

Brown, L., & Davis, M. (2019). "Evaluating MIS Effectiveness in Manufacturing", *International Journal of Production Management*, 45(4), 289–303.