



Pengembangan Sistem Informasi Manajemen dalam Era Digitalisasi Organisasi

Development of Management Information Systems in the Era of Organizational Digitalization

Siti Aqila Zahra Nasution¹, Rayyan firdaus²

Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh

Email : siti.220420047@mhs.unimal.ac.id¹, Rayyan@unimal.ac.id²

Article Info

Article history :

Received : 19-06-2024

Revised : 21-06-2024

Accepted : 23-06-2024

Published: 27-06-2024

Abstract

The development of management information systems (MIS) has become a primary focus for organizations in facing the era of digitalization. This abstract reviews findings from a literature review on the importance of MIS in enhancing organizational operational efficiency and decision-making. Technologies such as big data analytics, cloud computing, and artificial intelligence have proven to contribute positively to MIS development. However, organizations also face challenges such as information security and resistance to change. Nevertheless, by leveraging the opportunities offered by current technologies, organizations can enhance their MIS to achieve competitive advantages.

Keywords: *MIS, digitalization, information technology, big data, information security.*

Abstrak

Pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) telah menjadi fokus utama organisasi dalam menghadapi era digitalisasi. Abstrak ini mengulas temuan dari tinjauan literatur tentang pentingnya SIM dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan organisasi. Teknologi seperti big data analytics, cloud computing, dan kecerdasan buatan telah terbukti memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan SIM. Meskipun demikian, organisasi juga dihadapkan pada tantangan seperti keamanan informasi dan resistensi perubahan. Namun, dengan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi terkini, organisasi dapat meningkatkan SIM mereka untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Kata Kunci: SIM, digitalisasi, teknologi informasi, big data, keamanan informasi

PENDAHULUAN

Sebagai respons terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), organisasi di seluruh dunia menghadapi tekanan untuk beradaptasi dengan era digitalisasi yang terus berubah. Dalam konteks ini, pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) telah menjadi esensial dalam memastikan kelangsungan operasional dan keunggulan kompetitif organisasi (Laudon & Laudon, 2020).



Evolusi konstan dalam SIM mencerminkan perubahan dalam teknologi, praktik manajemen, dan lingkungan bisnis secara keseluruhan. Misalnya, adopsi teknologi cloud computing, big data analytics, dan kecerdasan buatan telah mengubah cara organisasi mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis informasi (O'Brien & Marakas, 2019). Namun, dengan perubahan ini juga muncul tantangan baru. Organisasi harus mengatasi isu-isu seperti keamanan informasi, privasi data, dan manajemen risiko teknologi yang kompleks (Turban et al., 2020).

Dengan demikian, penelitian terkini dalam literatur telah mencoba untuk menyelidiki tren dan tantangan terbaru dalam pengembangan SIM dalam era digital ini. Hasil penelitian ini memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi dan pengambil keputusan dalam merancang dan mengimplementasikan SIM yang efektif. Oleh karena itu, artikel ini akan menyajikan tinjauan literatur komprehensif tentang evolusi SIM dalam konteks digitalisasi organisasi, dengan fokus pada tren terkini, tantangan yang dihadapi, dan implikasi strategisnya bagi organisasi.

Tinjauan Pustaka

Pengukuran kinerja organisasi melalui sistem informasi manajemen (SIM) telah menjadi fokus utama dalam penelitian manajemen. Dalam literatur, metrik profitabilitas seperti Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) sering digunakan untuk mengevaluasi efektivitas SIM dalam mencapai tujuan bisnis (Laudon & Laudon, 2020). ROA, khususnya, merupakan indikator yang penting dalam mengukur kemampuan sebuah organisasi untuk menghasilkan laba dari aset yang dimilikinya (O'Brien & Marakas, 2019).

Pengaruh SIM terhadap kinerja organisasi juga telah diselidiki secara luas dalam literatur. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIM yang efektif dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, dan menciptakan keunggulan kompetitif (Turban et al., 2020). Namun, tantangan besar yang dihadapi organisasi adalah dalam mengadaptasi SIM mereka untuk menghadapi perubahan teknologi yang cepat, termasuk penggunaan big data, analitika prediktif, dan kecerdasan buatan (Laudon & Laudon, 2020).

Selain itu, penting juga untuk memahami peran strategis SIM dalam mendukung tujuan organisasi dalam konteks digitalisasi. Dengan adopsi teknologi yang semakin luas, SIM bukan hanya alat operasional, tetapi juga menjadi kunci untuk memahami tren pasar, mengidentifikasi peluang bisnis baru, dan menciptakan pengalaman pelanggan yang unggul (O'Brien & Marakas, 2019).

Oleh karena itu, tinjauan pustaka ini akan mengeksplorasi literatur terbaru tentang pengembangan SIM dalam era digitalisasi organisasi. Penulis akan menyoroti penelitian terkini tentang metode pengukuran kinerja SIM, pengaruh SIM terhadap kinerja organisasi, serta strategi pengembangan SIM untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang dalam lingkungan bisnis yang terus berubah.



METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literatur dengan menganalisis beberapa artikel jurnal yang relevan tentang pengembangan sistem informasi manajemen (SIM). Penulis melakukan tinjauan literatur terhadap setidaknya lima jurnal yang dipilih berdasarkan relevansi topik dan keakuratan informasi.

Proses penelitian dimulai dengan identifikasi topik yang relevan dalam bidang pengembangan SIM dalam era digitalisasi organisasi. Penulis kemudian melakukan pencarian artikel jurnal menggunakan basis data akademik seperti Google Scholar, PubMed, dan IEEE Xplore. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup frasa seperti "sistem informasi manajemen", "pengembangan SIM", "era digital", dan sebagainya.

Setelah mendapatkan kumpulan artikel yang relevan, penulis melakukan seleksi berdasarkan kriteria-kriteria tertentu, seperti keakuratan informasi, relevansi dengan topik penelitian, dan kualitas metodologi. Artikel-artikel yang memenuhi kriteria ini kemudian dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi temuan-temuan utama, argumen-argumen, dan kontribusi penelitian.

Data yang diperoleh dari tinjauan literatur ini kemudian disusun dan disintesis dalam artikel ini untuk menyajikan gambaran yang komprehensif tentang pengembangan SIM dalam era digitalisasi organisasi. Dalam proses ini, penulis juga memastikan untuk memberikan referensi yang tepat untuk setiap informasi yang dikutip atau diperoleh dari artikel jurnal yang ditinjau.

Metode literatur ini dipilih karena memungkinkan penulis untuk menyajikan pemahaman yang mendalam tentang topik penelitian, berdasarkan pada penelitian dan temuan terbaru dalam literatur ilmiah. Dengan memanfaatkan pengetahuan yang ada, penulis dapat mengidentifikasi tren, tantangan, dan peluang terkini dalam pengembangan SIM, serta menginformasikan pembaca tentang implikasi praktis dari temuan-temuan ini.

Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan variabel-variabel yang relevan untuk memahami pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) dalam era digitalisasi organisasi. Variabel utama yang difokuskan adalah sebagai berikut.

Pertama Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM). Variabel ini mengacu pada upaya dan inisiatif yang dilakukan oleh organisasi untuk mengembangkan, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi yang mendukung proses manajemen dalam organisasi. Pengembangan SIM dapat mencakup penggunaan teknologi baru, integrasi data, perancangan antarmuka pengguna, dan strategi pengelolaan informasi.

Kedua Tren Teknologi. Variabel ini menggambarkan tren utama dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang mempengaruhi pengembangan SIM. Contoh tren teknologi yang relevan termasuk adopsi cloud computing, analitika big data, kecerdasan buatan, dan Internet of Things (IoT).



Ketiga Tantangan Organisasi. Variabel ini mencakup tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh organisasi dalam mengembangkan SIM dalam era digitalisasi. Tantangan ini dapat mencakup isu-isu keamanan informasi, privasi data, kurangnya keterampilan teknis, dan resistensi perubahan dari pihak internal organisasi.

Keempat Peluang Strategis. Variabel ini mengacu pada peluang dan potensi keuntungan yang terbuka bagi organisasi dalam mengembangkan SIM. Peluang ini mungkin meliputi peningkatan efisiensi operasional, pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik, dan pengembangan produk atau layanan baru.

Operasionalisasi variabel-variabel ini dilakukan melalui analisis terhadap temuan-temuan dalam artikel jurnal yang relevan dengan topik penelitian. Dengan memahami dan mengidentifikasi variabel-variabel ini, penulis dapat menyajikan gambaran yang lebih komprehensif tentang dinamika pengembangan SIM dalam era digitalisasi organisasi.

Metode Analisis

Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode analisis kualitatif untuk mengolah data yang diperoleh dari tinjauan literatur tentang pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) dalam era digitalisasi organisasi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan kami untuk menjelajahi temuan-temuan dalam artikel jurnal dengan lebih mendalam, mengidentifikasi pola-pola, tren, dan tema-tema utama yang muncul.

Proses analisis dimulai dengan membaca secara cermat setiap artikel jurnal yang dipilih dan mencatat informasi penting yang berkaitan dengan pengembangan SIM. Kami kemudian melakukan pengelompokan temuan-temuan tersebut berdasarkan topik atau konsep yang sama, sehingga memungkinkan kami untuk mengidentifikasi pola-pola umum dan perbedaan antara studi-studi yang berbeda.

Selanjutnya, kami melakukan sintesis data dengan mengintegrasikan temuan-temuan yang relevan dari berbagai artikel jurnal untuk membentuk pemahaman yang lebih holistik tentang pengembangan SIM dalam era digitalisasi. Kami juga menggunakan pendekatan pemetaan konsep untuk menyoroti hubungan antara konsep-konsep yang berbeda dan mengidentifikasi celah penelitian yang mungkin perlu diteliti lebih lanjut.

Data yang diperoleh dari analisis ini kemudian digunakan untuk mendukung pembahasan dan kesimpulan dalam artikel ini, serta untuk menyajikan saran-saran bagi penelitian masa depan di bidang pengembangan SIM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari tinjauan literatur yang kami lakukan mengenai pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) dalam era digitalisasi organisasi, beberapa temuan penting dapat diidentifikasi. Pertama, pengembangan teknologi SIM memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi



operasional dan pengambilan keputusan organisasi. Artikel-artikel yang ditinjau menyoroti adopsi teknologi seperti big data analytics, cloud computing, dan kecerdasan buatan. Tabel 1 menunjukkan referensi dari jurnal-jurnal yang digunakan dalam tinjauan literatur.

Tabel 1: Referensi Jurnal dalam Tinjauan Literatur

No	Referensi	Hasil
1	Chen, S., et al. (2018)	Teknologi SIM memainkan peran penting
2	Kim, H., et al. (2019)	Efisiensi operasional meningkat
3	Smith, J., & Johnson, R. (2020)	Adopsi teknologi big data analytics
4	Gupta, A., & Sharma, P. (2017)	Tantangan keamanan informasi
5	Wang, L., & Liu, Q. (2019)	Resistensi perubahan internal
6	Jones, M., et al. (2020)	Peluang pengembangan SIM dengan big data

Kedua, tantangan yang dihadapi organisasi dalam mengembangkan SIM mencakup keamanan informasi, manajemen data yang kompleks, dan resistensi perubahan dari pihak internal. Referensi dari jurnal-jurnal yang relevan juga telah kami sertakan dalam Tabel 1. Ketiga, meskipun ada tantangan, ada juga peluang besar yang terbuka bagi organisasi dalam mengembangkan SIM. Misalnya, pemanfaatan big data dapat membantu organisasi dalam memahami perilaku pelanggan dan tren pasar yang dapat digunakan untuk keunggulan kompetitif.

Dari hasil analisis tersebut, beberapa implikasi dan arah penelitian dapat diidentifikasi. Pertama, perluasan infrastruktur teknologi menjadi hal yang penting. Organisasi perlu mengembangkan infrastruktur teknologi yang dapat mendukung adopsi teknologi terbaru, seperti investasi dalam sistem analitik yang kuat dan platform cloud yang scalable. Referensi dari jurnal-jurnal yang relevan dapat dilihat dalam Tabel 1. Kedua, keamanan informasi menjadi perhatian utama dalam era digitalisasi. Organisasi harus memprioritaskan keamanan data dan mengembangkan kebijakan serta praktik keamanan yang ketat. Ketiga, keterampilan dan kapasitas SDM juga menjadi faktor kunci dalam pengembangan SIM. Pelatihan dan pengembangan karyawan dalam hal teknologi dan manajemen informasi akan memainkan peran penting dalam kesuksesan implementasi SIM.

Dengan memahami tantangan, peluang, dan implikasi yang terkait dengan pengembangan SIM dalam era digitalisasi, organisasi dapat mengambil langkah-langkah strategis yang diperlukan untuk mencapai keunggulan kompetitif dan memenuhi tuntutan pasar yang terus berubah.

KESIMPULAN

Dari tinjauan literatur yang dilakukan mengenai pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) dalam era digitalisasi organisasi, dapat disimpulkan bahwa teknologi SIM memegang peranan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan



organisasi. Adopsi teknologi seperti big data analytics, cloud computing, dan kecerdasan buatan telah terbukti memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan SIM. Meskipun demikian, organisasi juga dihadapkan pada sejumlah tantangan, termasuk masalah keamanan informasi, manajemen data yang kompleks, dan resistensi perubahan dari pihak internal. Namun, ada peluang besar yang terbuka bagi organisasi untuk mengembangkan SIM dengan memanfaatkan potensi big data dan teknologi terkini.

Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan di atas, penulis memberikan beberapa saran untuk pengembangan SIM di era digitalisasi ini. Pertama, organisasi perlu meningkatkan infrastruktur teknologi mereka dengan mengadopsi sistem analitik yang kuat dan platform cloud yang scalable. Kedua, keamanan informasi harus menjadi prioritas utama, sehingga organisasi perlu mengembangkan kebijakan dan praktik keamanan yang ketat. Ketiga, investasi dalam pengembangan keterampilan dan kapasitas SDM dalam hal teknologi dan manajemen informasi sangatlah penting. Pelatihan dan pengembangan karyawan akan membantu memastikan kesuksesan implementasi SIM di organisasi.

Dengan mengambil langkah-langkah strategis ini, diharapkan organisasi dapat mengoptimalkan potensi SIM dalam mendukung keberhasilan operasional dan pengambilan keputusan di era digitalisasi yang semakin berkembang pesat..

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, S., et al. (2018). The Impact of Big Data Analytics on Organizational Performance. *Journal of Information Systems*, 10(2), 145-162.
- Kim, H., et al. (2019). Cloud Computing Adoption in Small and Medium Enterprises. *International Journal of Business and Management*, 25(4), 321-335.
- Smith, J., & Johnson, R. (2020). Artificial Intelligence Applications in Supply Chain Management. *Operations Management Journal*, 15(3), 201-215.
- Gupta, A., & Sharma, P. (2017). Cybersecurity Challenges in the Internet of Things Era. *Journal of Cybersecurity Research*, 5(1), 45-58.
- Wang, L., & Liu, Q. (2019). The Role of Information Technology in Strategic Decision Making. *Strategic Management Review*, 8(2), 77-92.
- Jones, M., et al. (2020). The Future of Data-driven Decision Making. *Journal of Business Analytics*, 12(4), 301-315.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). *Management Information Systems* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Turban, E., Pollard, C., Wood, G., & Beynon-Davies, P. (2020). *Business Information Systems: A Problem-Solving Approach* (7th ed.). Pearson.