E-ISSN : 2988-1986
https://ejournal.cahayailmubangsa.institute/index.php/kohesi

Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek
Volume 10 No 7 Tahun 2025

PERAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI KORPORAT DALAM MENDUKUNG INOVASI DAN EFISIENSI BISNIS

Yaulie Deo Y Rindengan[1*], Joanna Sara Rumpesak[2], Joanna Gratia Sara Sumarauw[3]
[1,2,3] Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi
Jl. Kampus UNSRAT Bahu, Kec. Malalayang, Kota Manado, Prov. Sulawesi Utara
E-mail: rindengan@unsrat.ac.id, joannarumpesak026@student.unsrat.ac.id, joannasumarauw026@student.unsrat.ac.id

ABSTRACT

Corporate Information Systems Management (CISM) plays a crucial role in supporting innovation and enhancing business efficiency amid digital transformation. By effectively managing technology, data, and human resources, CISM accelerates business processes, improves decision-making, and drives the development of innovative products and services. This study employs a Semantic Literature Review approach enriched with Natural Language Processing techniques to analyze conceptual relationships across scientific publications related to CISM, innovation, and business efficiency. The findings reveal that the integration of CISM with business strategies and strengthening human resource capabilities are key factors in organizational success in innovating and operating efficiently. These results provide a comprehensive overview that can serve as a reference for practitioners and academics to optimize CISM as a strategic tool in the digital era.

Keywords: Corporate Information Systems Management, Business Innovation, Operational Efficiency, Semantic Literature Review, Digital Transformation

ABSTRAK

Manajemen Sistem Informasi Korporat (MSIK) memegang peran kunci dalam mendukung inovasi dan meningkatkan efisiensi bisnis di era transformasi digital. Melalui pengelolaan teknologi, data, dan sumber daya manusia yang efektif, MSIK mempercepat proses bisnis, meningkatkan pengambilan keputusan, serta mendorong pengembangan produk dan layanan inovatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan Semantic Literature Review yang diperkaya dengan teknik Natural Language Processing untuk menganalisis hubungan konseptual antar publikasi ilmiah terkait MSIK, inovasi, dan efisiensi bisnis. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi MSIK dengan strategi bisnis dan penguatan kapabilitas sumber daya manusia menjadi faktor utama kesuksesan organisasi dalam berinovasi dan beroperasi secara efisien. Temuan ini memberikan gambaran komprehensif yang dapat menjadi referensi bagi praktisi dan akademisi dalam mengoptimalkan MSIK sebagai instrumen strategis di era digital.

Article History
Received: Desember 2025
Reviewed:Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 235
Prefix DOI : 10.8734/Kohesi.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Kohesi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Kata Kunci: ***Manajemen Sistem Informasi Korporat, Inovasi Bisnis, Efisiensi Operasional, Semantic Literature Review, Transformasi Digital***	

1. PENDAHULUAN

Manajemen Sistem Informasi Korporat (MSIK) memainkan peran strategis dalam organisasi modern yang menghadapi persaingan ketat dan percepatan transformasi digital. MSIK tidak lagi hanya menjadi fungsi pendukung operasional, tetapi bertindak sebagai tulang punggung yang mengintegrasikan teknologi informasi, data, dan sumber daya manusia untuk mendukung pencapaian tujuan bisnis. Pengelolaan sistem informasi yang terencana membantu meningkatkan kualitas informasi, mempercepat komunikasi, dan mengurangi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan.

Dalam konteks inovasi, MSIK menyediakan infrastruktur dan platform digital yang memungkinkan eksplorasi ide baru, pengembangan produk dan layanan berbasis data, serta kolaborasi lintas unit kerja. Integrasi sistem informasi membantu organisasi mengenali tren pasar dan kebutuhan pelanggan secara lebih akurat sehingga dapat merespons perubahan lingkungan bisnis secara adaptif. Dengan demikian, MSIK berfungsi sebagai enabler utama bagi inovasi yang selaras dengan strategi korporat.

Di sisi lain, pengelolaan MSIK yang efektif berkontribusi langsung pada peningkatan efisiensi bisnis. Otomatisasi proses, pengurangan duplikasi data, dan pemantauan kinerja secara real time memungkinkan organisasi menekan biaya operasional serta meminimalkan kesalahan manusia. Integrasi sistem keuangan, operasional, dan sumber daya manusia dalam satu kerangka MSIK memperkuat kemampuan organisasi mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya. Meskipun potensinya besar, implementasi MSIK masih dihadapkan pada tantangan seperti integrasi sistem legacy, isu keamanan dan privasi data, serta kesenjangan kompetensi digital. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang sistematis untuk memahami bagaimana MSIK berkontribusi terhadap inovasi dan efisiensi bisnis. Artikel ini bertujuan mengkaji peran MSIK melalui telaah konseptual dan temuan empiris, sehingga dapat menjadi referensi bagi praktisi dan akademisi dalam mengoptimalkan MSIK sebagai instrumen strategis di era digital.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Semantic Literature Review (SLR) yang diperkaya dengan teknik Natural Language Processing (NLP) untuk menganalisis hubungan konseptual antar publikasi ilmiah mengenai peran Manajemen Sistem Informasi Korporat (MSIK) dalam mendukung inovasi dan efisiensi bisnis. Pendekatan SLR dipilih karena mampu

menghasilkan telaah literatur yang sistematis dan transparan, sementara NLP dimanfaatkan untuk mengolah teks artikel secara komputasional sehingga pola keterkaitan antara konsep MSIK, inovasi, dan efisiensi dapat diidentifikasi secara lebih objektif dan terstruktur.

Sumber data berupa artikel jurnal, prosiding konferensi, dan dokumen akademik lain yang relevan dalam rentang tahun 2018–2025. Proses penelitian dilakukan melalui enam tahap utama: (1) perencanaan, yang mencakup penetapan fokus, tujuan, dan pertanyaan penelitian serta penyusunan protokol kajian; (2) pencarian literatur dengan kata kunci dalam bahasa Indonesia dan Inggris pada berbagai basis data ilmiah; (3) seleksi artikel melalui penyaringan judul, abstrak, dan telaah teks penuh berdasarkan kriteria inklusi–eksklusi; (4) ekstraksi data ke dalam lembar khusus yang memuat identitas studi, konteks organisasi, jenis MSIK, bentuk inovasi, dan indikator efisiensi; (5) analisis semantik menggunakan tahapan pra-pemrosesan teks dan teknik NLP seperti pengelompokan topik serta analisis kemunculan bersama kata kunci; dan (6) sintesis serta pelaporan temuan dalam bentuk narasi, tabel, dan kerangka konseptual.

Rangkaian prosedur tersebut dirancang untuk memastikan hanya literatur yang relevan dan berkualitas yang diikutkan dalam analisis, sekaligus meningkatkan replikabilitas penelitian. Melalui kombinasi SLR dan NLP, kajian ini tidak hanya merangkum hasil-hasil sebelumnya, tetapi juga memetakan tema-tema utama serta pola hubungan antara MSIK, inovasi, dan efisiensi bisnis yang menjadi dasar penyusunan kesimpulan teoretis maupun implikasi praktis bagi organisasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Manajemen Sistem Informasi Korporat untuk Efisiensi Bisnis

Penerapan Manajemen Sistem Informasi Korporat terbukti menjadi katalis dalam peningkatan efisiensi operasional melalui otomatisasi dan integrasi proses bisnis lintas fungsi. Fahzirah (2024) menunjukkan bahwa organisasi yang mengimplementasikan MSIK secara komprehensif mengalami percepatan alur kerja dan penurunan biaya operasional hingga 15–30%, terutama pada proses yang sebelumnya sangat bergantung pada input manual dan dokumentasi berbasis kertas. Integrasi sistem yang memungkinkan pertukaran data secara real-time antar departemen memperbaiki koordinasi, mengurangi redundansi informasi, dan meningkatkan akurasi pengambilan keputusan di tingkat manajerial.

Kontribusi MSIK terhadap efisiensi semakin menonjol ketika diintegrasikan dengan solusi Enterprise Resource Planning (ERP) dan Customer Relationship Management (CRM). Mustafa (2024) menemukan bahwa digitalisasi rantai pasok dan

pengelolaan hubungan pelanggan melalui ERP dan CRM mampu mengurangi duplikasi tugas administratif, mempercepat siklus pemenuhan pesanan, dan meningkatkan konsistensi operasional di berbagai unit bisnis. Integrasi ERP–CRM yang berjalan di atas kerangka MSIK meminimalkan kesalahan manual hingga sekitar 25%, sehingga memperpendek siklus bisnis dan memperbaiki tingkat layanan kepada pelanggan. Nisrina (2025) menegaskan bahwa infrastruktur teknologi yang andal dan skalabel menjadi fondasi penting bagi MSIK untuk menangani peningkatan volume data tanpa mengorbankan performa sistem, sekaligus memungkinkan pemantauan kinerja secara real-time guna mendukung produktivitas dan ketahanan bisnis di tengah fluktuasi pasar.

B. MSIK sebagai Pendorong Inovasi

Selain meningkatkan efisiensi, MSIK juga berfungsi sebagai pendorong utama inovasi organisasi. Mutoffar (2024) menyoroti bahwa integrasi platform data analitik ke dalam ekosistem MSIK memungkinkan perusahaan memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dan Big Data Analytics untuk mengidentifikasi tren pasar, memprofilkan perilaku pelanggan, serta memprediksi kebutuhan masa depan secara lebih akurat. Kapabilitas analitik ini membuka peluang pengembangan produk dan layanan baru yang lebih terpersonalisasi dan relevan, sehingga memperkuat posisi kompetitif organisasi di pasar yang sangat dinamis.
Fila (2025) menekankan peran MSIK dalam mempercepat siklus inovasi melalui fasilitasi kolaborasi lintas departemen dan lintas lokasi. Sistem informasi yang terintegrasi mengurangi sekat informasi (information silos), sehingga ide dan pengetahuan dapat mengalir lebih cepat di dalam organisasi. Hal ini berdampak pada pemangkasan waktu menuju pasar (time-to-market) produk baru serta peningkatan kapasitas organisasi untuk melakukan inovasi berulang (continuous innovation). Lebih jauh, penerapan MSIK yang adaptif memungkinkan reorganisasi proses bisnis dan eksplorasi model bisnis digital baru—misalnya layanan berbasis langganan atau ekosistem platform—dengan risiko yang lebih terukur tetapi peluang pertumbuhan yang lebih besar. Dengan demikian, MSIK tidak hanya mendukung inovasi inkremental pada level proses, tetapi juga inovasi strategis pada level model bisnis.

C. Faktor Pendukung Keberhasilan MSIK

Temuan literatur menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi MSIK bukan semata-mata persoalan teknologi, tetapi bergantung pada sinergi antara faktor

manusia, infrastruktur, tata kelola, dan manajemen perubahan. Fahzirah (2024) menegaskan pentingnya kualitas dan keterampilan sumber daya manusia yang terus dikembangkan melalui program pelatihan dan penguatan kompetensi digital secara berkelanjutan. Tanpa kapasitas SDM yang memadai, potensi fungsional MSIK akan tereduksi menjadi sekadar otomasi administratif.

Dari sisi teknologi, Nisrina (2025) menunjukkan bahwa infrastruktur yang andal, aman, dan skalabel merupakan prasyarat agar MSIK mampu menopang proses bisnis yang kompleks dan dinamis. Infrastruktur tersebut mencakup arsitektur jaringan, kapasitas komputasi, sistem penyimpanan data, serta mekanisme backup dan pemulihan bencana. Mustafa (2024) menambahkan bahwa kebijakan organisasi yang kuat terkait keamanan informasi dan tata kelola data—meliputi kontrol akses, audit trail, standar enkripsi, dan kepatuhan terhadap regulasi—berfungsi sebagai pagar untuk mencegah kebocoran data serta menjaga kepercayaan pemangku kepentingan.

Di sisi lain, Fila (2025) menyoroti pentingnya manajemen perubahan yang terencana guna mengatasi resistensi internal, menyelaraskan persepsi pemangku kepentingan, dan memastikan konsistensi implementasi MSIK di seluruh unit organisasi. Dukungan eksplisit manajemen puncak, penyusunan indikator kinerja kunci (KPI) yang selaras dengan tujuan bisnis, serta pembentukan budaya inovasi menjadi faktor penentu yang membedakan antara implementasi MSIK yang sekadar teknis dengan yang benar-benar strategis.

D. Tantangan dan Tren Masa Depan

Literatur juga menggarisbawahi bahwa implementasi MSIK dihadapkan pada berbagai tantangan struktural dan teknis yang perlu diantisipasi secara serius. Prakosos (2025) mencatat bahwa investasi awal yang tinggi seringkali menjadi kendala bagi organisasi berskala kecil dan menengah, terutama ketika manfaat finansialnya tidak segera terlihat dalam jangka pendek. Kompleksitas integrasi sistem lama (legacy systems) dengan arsitektur digital yang baru menimbulkan risiko ketidakcocokan data, downtime operasional, serta meningkatnya biaya pemeliharaan. Di samping itu, regulasi keamanan dan privasi data yang semakin ketat—seperti GDPR dan berbagai regulasi sejenis di tingkat nasional—menuntut organisasi mengalokasikan sumber daya tambahan untuk kepatuhan, yang jika tidak dikelola dengan baik dapat mengurangi kelincahan inovasi.

Pada saat yang sama, berkembangnya teknologi disruptif membuka horizon baru bagi

evolusi MSIK. Prakosos (2025) memprediksi bahwa pemanfaatan Internet of Things (IoT) akan memperkaya basis data operasional melalui sensor dan perangkat terhubung, sehingga memungkinkan implementasi predictive maintenance dan optimasi rantai pasok yang lebih presisi. Teknologi blockchain berpotensi meningkatkan keamanan transaksi dan keterlacakan (traceability) data dalam ekosistem bisnis yang melibatkan banyak pihak, sementara pendekatan Enterprise Intelligence—yang memadukan AI generatif dan machine learning—diyakini mampu memperkuat kemampuan prediktif dan preskriptif dalam pengambilan keputusan strategis. Integrasi Cloud Computing hybrid dan Edge Computing menyediakan fondasi skalabilitas dan latensi rendah, sedangkan pemanfaatan jaringan 5G/6G membuka peluang kolaborasi berbasis augmented reality untuk desain produk dan pelatihan karyawan secara interaktif.

Konvergensi berbagai teknologi tersebut mengarah pada transformasi MSIK dari sekadar sistem pendukung menjadi pusat saraf digital organisasi yang mengorkestrasi aliran data, proses, dan pengetahuan secara terpadu. Organisasi yang mampu mengatasi tantangan biaya, integrasi, keamanan, dan kesiapan SDM, sekaligus adaptif terhadap tren teknologi baru, diproyeksikan akan memiliki keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan lebih siap bersaing dalam lanskap bisnis menuju era Industry 5.0.

KESIMPULAN

Manajemen Sistem Informasi Korporat (MSIK) terbukti memiliki peran strategis ganda sebagai penggerak inovasi sekaligus penguat efisiensi operasional dalam organisasi yang beroperasi di era transformasi digital. Melalui integrasi teknologi informasi, data, dan sumber daya manusia dalam satu kerangka manajerial yang terencana, MSIK mampu meningkatkan kualitas informasi, mempercepat aliran proses bisnis, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan responsif terhadap dinamika pasar. Temuan kajian literatur menunjukkan bahwa pemanfaatan MSIK yang terintegrasi dengan solusi seperti ERP, CRM, dan platform analitik berbasis AI dan Big Data berkontribusi pada percepatan alur kerja, penurunan biaya operasional, peningkatan kualitas layanan, serta penciptaan peluang inovasi produk, layanan, dan model bisnis baru.

Keberhasilan implementasi MSIK sangat ditentukan oleh kombinasi faktor teknis dan organisasional, antara lain kompetensi digital sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur teknologi yang andal dan skalabel, kebijakan tata kelola dan keamanan data yang kuat, serta

manajemen perubahan yang efektif. Di sisi lain, organisasi masih dihadapkan pada tantangan biaya investasi awal, kompleksitas integrasi sistem legacy, risiko keamanan dan privasi data, serta kesenjangan keterampilan. Perkembangan teknologi disruptif seperti Internet of Things, blockchain, cloud dan edge computing, serta Enterprise Intelligence membuka peluang transformasi MSIK dari sekadar sistem pendukung menjadi pusat saraf digital organisasi yang mengorkestrasi data dan proses secara terpadu. Berdasarkan hasil kajian, investasi berkelanjutan dalam pengembangan MSIK dengan pendekatan holistik—menggabungkan inovasi teknologi, penguatan kapasitas SDM, dan tata kelola yang baik—merupakan prasyarat bagi perusahaan yang ingin mempertahankan dan meningkatkan daya saing di tengah kompleksitas persaingan global. MSIK yang dikelola secara strategis memungkinkan organisasi tidak hanya mengoptimalkan efisiensi operasional, tetapi juga membangun kapabilitas inovasi yang berkelanjutan. Dengan demikian, perusahaan yang mampu memanfaatkan MSIK secara matang dan adaptif akan berada pada posisi yang lebih unggul untuk menangkap peluang pertumbuhan baru dan beradaptasi cepat terhadap perubahan teknologi maupun kebutuhan pasar di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ramadhan, J. F. (2024). Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Efisiensi https://www.ojs.udb.ac.id/Senatib/article/download/4669/3122

[2] Turyanigsih, T. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen untuk Meningkatkan Efisiensi Bisnis di Perusahaan. https://jurnal.globalscients.com/index.php/jbem/article/view/588

[3] Anugrah, R. (2024). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen dalam Pembentukan Keunggulan Organisasi Bisnis. https://journal.pandawan.id/mentari/article/view/480

[4] Arujisaputra, E. T. (2025). Penerapan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Efisiensi dan Inovasi Perusahaan. https://www.ojs.cahayamandalika.com/index.php/jomla/article/download/4330/3404

[5] Giantri, L. T. (2025). Optimizing Digital Transformation Through AI and Cloud Technology Integration for Innovation in Big Data-Driven Information Systems. https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC/article/view/10067

[6] Sunarto, S. A. (2024). Big Data and Artificial Intelligence in Business: A Literature Review.

https://jurnal.fisip.untad.ac.id/index.php/kinesik/article/view/1366

[7] Data Journal Article (2025). A Narrative Review of the Integration of Big Data Analytics and Business Intelligence in Organizational Decision-Making. https://journal.idscipub.com/index.php/data/article/view/710