



DAMPAK PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TERHADAP EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Muhammad Hasbi Khalid¹, Muhammad Saadillah², Muhammad Seisar Atailah³

^{1, 2, 3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

E-mail: 2310312210076@mhs.ulm.ac.id¹, 2310312210070@mhs.ulm.ac.id²,
2310312110044@mhs.ulm.ac.id³

Received 24-04-2026 | Received in revised form 20-05-2026 | Accepted 23-06-2026

Abstract

The implementation of Management Information Systems (MIS) in the modern business environment currently plays a crucial role as a pillar of organizational digital transformation. However, literature analysis indicates a polarization in implementation success due to the imbalance between technological readiness and human resource capacity. This study aims to comprehensively evaluate the impact of MIS implementation on operational efficiency and the effectiveness of strategic business decision-making through a literature review approach. The analysis was conducted by synthesizing recent scientific findings using a conceptual integration of Simon's Decision-Making Model, information quality, the Technology Acceptance Model (TAM), and the Technology-Organization-Environment (TOE) Framework. The results of the review demonstrate that an optimally designed MIS is capable of supplying high-quality information (accurate, relevant, integrated, and real-time), which simultaneously accelerates the cognitive stages of managerial decision-making. The efficiency dimension is actualized through reduced data reporting processing time and a reduction in corporate operational costs. Meanwhile, the effectiveness dimension is reflected in enhanced data-driven decision-making accuracy and the minimization of market uncertainty risks. This study concludes that these positive impacts are not automatic but require positive user behavioral adoption (free from employee resistance) and strong top-management support in mitigating non-technical barriers. This research contributes by providing strategic direction for business practitioners to optimize information system governance in the digital era.

Keywords: Management Information Systems, Efficiency, Effectiveness, Business Decision-Making.

Abstrak

Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam lingkungan bisnis modern saat ini memegang peranan krusial sebagai pilar transformasi digital organisasi. Namun, analisis literatur menunjukkan adanya polarisasi keberhasilan implementasi akibat ketimpangan antara kesiapan teknologi dan kapasitas sumber daya manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara komprehensif dampak penerapan SIM terhadap efisiensi operasional dan efektivitas pengambilan keputusan strategis bisnis melalui pendekatan studi literatur (*literature review*). Analisis dilakukan dengan menyintesis temuan-temuan ilmiah terkini menggunakan integrasi konseptual dari *Simon's Decision-Making Model*, kualitas informasi, *Technology Acceptance Model (TAM)*, serta *Technology-Organization-Environment (TOE) Framework*. Hasil kajian menunjukkan bahwa SIM yang dirancang dengan optimal mampu

menyuplai informasi berkualitas tinggi (akurat, relevan, terintegrasi, dan *real-time*) yang secara simultan mempercepat tahapan kognitif pengambilan keputusan manajerial. Dimensi efisiensi teraktualisasi melalui reduksi waktu pemrosesan laporan data dan pemangkasan biaya operasional korporasi. Sementara itu, dimensi efektivitas tercermin pada peningkatan akurasi kebijakan berbasis data (*data-driven decision making*) serta minimalisasi risiko ketidakpastian pasar. Kajian ini menyimpulkan bahwa dampak positif tersebut tidak bersifat otomatis, melainkan mensyaratkan adanya adopsi perilaku pengguna yang positif (bebas dari resistensi karyawan) serta dukungan kuat dari manajemen puncak dalam memitigasi hambatan non-teknis. Penelitian ini berkontribusi memberikan arah strategi bagi praktisi bisnis dalam mengoptimalkan tata kelola sistem informasi di era digital

Keywords: Sistem Informasi Manajemen, Efisiensi, Efektivitas; Pengambilan Keputusan Bisnis.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mendorong organisasi bisnis untuk melakukan transformasi digital dalam berbagai aspek operasional dan manajerial. Di tengah persaingan yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut mampu menghasilkan keputusan yang cepat, tepat, dan berbasis data guna mempertahankan keberlangsungan serta meningkatkan daya saing organisasi. Dalam konteks tersebut, Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi salah satu instrumen penting yang mendukung proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian informasi yang dibutuhkan oleh manajemen dalam pengambilan Keputusan (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Pilliang et al., 2026). Sistem Informasi Manajemen merupakan suatu sistem terintegrasi yang menggabungkan teknologi, manusia, prosedur, dan basis data untuk menghasilkan informasi yang relevan, akurat, serta tepat waktu bagi para pengambil Keputusan (A. Putri & Pasaribu, 2025; Setya Putra et al., 2022) Melalui penerapan berbagai teknologi seperti *Enterprise Resource Planning (ERP)*, *Customer Relationship Management (CRM)*, *Business Intelligence (BI)*, dan Sistem Pendukung Keputusan (SPK), organisasi dapat memperoleh akses terhadap informasi yang lebih terstruktur dan komprehensif. Ketersediaan informasi yang berkualitas memungkinkan manajemen merespons

perubahan lingkungan bisnis secara lebih efektif dan mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan (Ainur et al., 2026; Kristianto, 2026)

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIM memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional organisasi. Otomatisasi proses kerja, integrasi data antarbagian, serta kemudahan akses informasi mampu mengurangi waktu pemrosesan data dan menekan biaya operasional perusahaan. Selain itu, SIM juga berkontribusi terhadap efektivitas pengambilan keputusan melalui penyediaan informasi yang lebih akurat, relevan, dan real-time sehingga manajemen dapat memilih alternatif tindakan yang paling sesuai dengan tujuan organisasi (T. N. Putri & Miftahuddin, 2024; Robby Saefullah et al., 2024). Bahkan, perkembangan teknologi seperti *big data*, *cloud computing*, dan *artificial intelligence* semakin memperkuat kemampuan SIM dalam menghasilkan informasi strategis yang mendukung keputusan bisnis yang lebih berkualitas (Kristianto, 2026). Meskipun demikian, implementasi SIM tidak selalu menghasilkan manfaat yang optimal. Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa keberhasilan penerapan SIM dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi pengguna, dukungan manajemen puncak, serta budaya organisasi yang mendukung perubahan digital. (Kristianto, 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025) Selain itu, resistensi pengguna, kurangnya pelatihan, serta masalah keamanan dan keandalan sistem masih menjadi tantangan yang sering dihadapi organisasi dalam memanfaatkan SIM secara maksimal (Setya Putra et al., 2022; Yudistira et al., 1995). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa efektivitas SIM tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan lingkungan organisasi yang mendukung. Kajian mengenai dampak SIM terhadap pengambilan keputusan bisnis telah banyak dilakukan, namun masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian. Sebagian besar penelitian berfokus pada jenis sistem tertentu, seperti ERP, CRM, atau SPK, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peran SIM secara keseluruhan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Pilliang et al., 2026).

Selain itu, penelitian yang secara simultan mengkaji hubungan antara efisiensi operasional dan efektivitas keputusan sebagai dampak penerapan SIM masih relatif terbatas (Ainur et al., 2026; T. N. Putri & Miftahuddin, 2024). karena itu, diperlukan suatu studi literatur yang mampu mensintesis berbagai temuan penelitian sebelumnya untuk memberikan pemahaman yang lebih utuh mengenai kontribusi SIM dalam proses pengambilan keputusan bisnis.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengkaji beberapa permasalahan utama, yaitu: (1) bagaimana peran Sistem Informasi Manajemen dalam pengambilan keputusan bisnis, (2) bagaimana pengaruh penerapan SIM terhadap efisiensi pengambilan keputusan manajerial, (3) bagaimana kontribusi SIM dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas keputusan strategis organisasi, (4) apa saja faktor pendukung teknis dan penghambat non-teknis yang memengaruhi keberhasilan implementasi SIM, dan (5) bagaimana arah penelitian masa depan yang dapat dikembangkan terkait Sistem Informasi Manajemen dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis. Sejalan dengan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis berbagai hasil penelitian terkait dampak penerapan Sistem Informasi Manajemen terhadap efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan bisnis. Melalui pendekatan literature review, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai manfaat, faktor pendukung, serta tantangan implementasi SIM dalam organisasi bisnis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian Sistem Informasi Manajemen serta menjadi referensi praktis bagi organisasi

dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung kualitas pengambilan keputusan..

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Konseptualisasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Bisnis*

Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada era ekonomi digital tidak lagi dipandang sekadar sebagai alat bantu administratif atau perangkat lunak yang terisolasi. Lebih dari itu, SIM merupakan sebuah ekosistem organisasional yang mengintegrasikan manusia, prosedur, data, dan teknologi secara menyeluruh (Laudon & Laudon, 2020). Di dalam lanskap bisnis modern, arsitektur SIM umumnya termaterialisasi dalam bentuk sistem terpadu seperti *Enterprise Resource Planning (ERP)* untuk pengelolaan sumber daya internal, *Customer Relationship Management (CRM)* untuk retensi pelanggan, hingga *Business Intelligence (BI)* dan *Decision Support Systems (DSS/SPK)* yang dirancang khusus untuk memproses kalkulasi rumit (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Pilliang et al., 2026).

Fungsi utama dari seluruh rangkaian subsistem ini adalah menyaring dan mentransformasikan tumpukan data mentah (*raw data*) menjadi informasi sekunder yang bernilai tinggi. Informasi yang dihasilkan oleh SIM yang ideal harus memenuhi empat indikator kualitas utama, yakni akurat (bebas dari bias dan kesalahan), relevan (sesuai dengan kebutuhan spesifik problem), terintegrasi lintas fungsi, dan disajikan secara tepat waktu atau *real-time* (A. Putri & Pasaribu, 2025; Setya Putra et al., 2022). Ketika keempat karakteristik informasi ini terpenuhi, SIM bertindak sebagai kompas yang memandu arah operasional perusahaan di tengah volatilitas pasar.

2.2 *Teori Pengambilan Keputusan*

Secara teoretis, proses pengambilan keputusan di dalam organisasi merupakan aktivitas kognitif yang terstruktur, bukan sekadar respons spontan berbasis intuisi

semata. Model pengambilan keputusan yang paling banyak diadopsi adalah *Simon's Decision-Making Model*, yang membagi proses ini ke dalam empat tahapan linear: *Intelligence* (pencarian data dan identifikasi masalah), *Design* (perancangan dan analisis berbagai alternatif solusi), *Choice* (pemilihan alternatif terbaik), dan *Implementation* (eksekusi serta evaluasi kebijakan) (Simon, 1960). Di setiap tahapan inilah, arus informasi dari SIM menyusup untuk meminimalkan ruang spekulasi manajer.

Kebutuhan akan jenis informasi ini pun bervariasi tergantung pada stratifikasi atau tingkatan manajemen di dalam perusahaan. Pada level operasional bawah (*lower management*), keputusan cenderung bersifat terstruktur dan berulang, sehingga memerlukan data teknis yang sangat detail (Setya Putra et al., 2022). Sebaliknya, pada level manajemen menengah (*middle management*) untuk keputusan taktis, dan manajemen puncak (*top management*) untuk keputusan strategis, masalah yang dihadapi bersifat semi-terstruktur hingga tidak terstruktur (Kristianto, 2026). Pada titik krusial inilah, para eksekutif membutuhkan SIM yang mampu menyajikan visualisasi data makro secara cepat agar keputusan jangka panjang yang diambil memiliki landasan kalkulasi yang rasional.

2.3 Dimensi Efisiensi Pengambilan Keputusan

Efisiensi dalam konteks pengambilan keputusan bisnis menitikberatkan pada optimalisasi penggunaan sumber daya terutama waktu dan biaya yang dihabiskan untuk menghasilkan suatu kebijakan. Sebelum adopsi sistem informasi meluas, proses pengumpulan data dari berbagai divisi memakan waktu sehari-hari dan rentan terhadap kesalahan manusia (*human error*). Penerapan SIM secara radikal mengubah hambatan tersebut melalui otomatisasi birokrasi dan sentralisasi basis data (Yudistira et al., 1995).

Reduksi waktu (*time efficiency*) terjadi karena para manajer dapat mengakses laporan performa keuangan atau rantai pasok hanya dalam hitungan detik tanpa

perlu melewati rantai korespondensi manual yang melelahkan (Setya Putra et al., 2022). Dari aspek finansial (*cost efficiency*), penghematan ini berdampak pada pemangkasan biaya operasional kertas (*paperless*), pengurangan jam kerja lembur untuk entri data, serta pencegahan kerugian finansial akibat keterlambatan respons terhadap peluang pasar (Ainur et al., 2026). Dengan demikian, SIM menciptakan kelincuhan (*agility*) bagi organisasi untuk memutuskan tindakan secara cepat tepat di saat momentum pasar sedang terjadi.

2.4 Dimensi Efektivitas Pengambilan Keputusan

Berbeda dengan efisiensi yang berbicara tentang "cara", efektivitas berfokus pada "hasil" atau kualitas dari keputusan yang diambil apakah keputusan tersebut berhasil menyelesaikan masalah dan membawa perusahaan mencapai sasaran strategisnya. Efektivitas keputusan sangat bergantung pada sejauh mana ketidakpastian (*uncertainty*) di masa depan dapat diredam. Di sinilah SIM mengambil peran vital melalui penyediaan wawasan prediktif dan analisis berbasis data (*data-driven decision making*) (Kristianto, 2026).

Melalui SIM yang terintegrasi, manajer dapat melakukan simulasi dampak dari setiap alternatif keputusan sebelum mengeksekusinya, sehingga risiko kegagalan dapat dipetakan dan dimitigasi sejak awal (Robby Saefullah et al., 2024). Keputusan yang efektif juga dicirikan oleh konsistensi arah kebijakan dengan visi jangka panjang korporasi, di mana performa antar-departemen dapat dipantau secara objektif berdasarkan indikator dari yang semula mengandalkan tebakan atau senioritas, menjadi budaya objektif yang bertumpu pada bukti nyata di lapangan.

2.5 Faktor Penentu dan Hambatan Implementasi SIM

Dampak positif SIM terhadap efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan tidak terjadi dalam ruang hampa, melainkan ditentukan oleh interaksi kompleks antara faktor teknis dan non-teknis. Merujuk pada konsep *Technology Acceptance Model*

(TAM) dan *Technology-Organization-Environment (TOE) Framework*, penerimaan teknologi oleh manusia di dalam organisasi jauh kinerja yang valid (A. Putri & Pasaribu, 2025). Pemanfaatan sistem ini pada akhirnya menggeser budaya kerja korporasi lebih krusial daripada kecanggihan perangkat itu sendiri (Davis, 1989; Tornatzky et al., 1990). Keberhasilan SIM membutuhkan sinergi kuat antara kesiapan infrastruktur teknologi informasi dengan komitmen penuh berupa dukungan manajemen puncak (*top management support*) dalam mengalokasikan anggaran pelatihan (Kristianto, 2026)

Sebaliknya, pengabaian terhadap kapasitas sumber daya manusia sering kali melahirkan kegagalan sistemik. Hambatan non-teknis yang paling sering ditemukan dalam studi literatur adalah resistensi karyawan terhadap perubahan (*resistance to change*), kejenuhan teknologi akibat antarmuka yang rumit, serta rendahnya literasi digital pengguna (A. Putri & Pasaribu, 2025; Yudistira et al., 1995). Selain itu, masalah keandalan sistem dan celah keamanan siber (*cybersecurity*) juga membayangi implementasi SIM, di mana kebocoran data strategis justru dapat melumpuhkan kredibilitas proses pengambilan keputusan bisnis . (Setya Putra et al., 2022)Oleh karena itu, investasi pada peningkatan kapabilitas SDM harus berjalan beriringan dengan pembaruan perangkat teknologi itu sendiri.

2.6 Research Gap dan Kerangka Pikir Penelitian

Meskipun keempat teori tersebut *Simon's Decision-Making Model*, Kualitas Informasi, TAM, dan TOE telah digunakan secara terpisah dalam berbagai penelitian, integrasi simultan keempat teori dalam satu kerangka analisis untuk menjelaskan adopsi SIM dan dampaknya terhadap kedua dimensi efisiensi dan efektivitas secara holistik masih jarang ditemukan. Sebagian besar studi masih terfokus pada satu atau dua teori saja, sehingga belum mampu menjelaskan fenomena secara utuh (Ainur et al., 2026; Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Pilliang et al., 2026).

Selain itu, studi empiris tentang adopsi SIM untuk pengambilan keputusan masih didominasi oleh konteks organisasi konvensional dan sektor pemerintahan makro. Bukti dari entitas bisnis digital modern di Indonesia masih sangat terbatas, padahal karakteristik operasional, kebutuhan data real-time, dan kapabilitas teknologi di wilayah ini berbeda secara (Kristianto, 2026; Yudistira et al., 1995) Kesenjangan ini menjadi dasar bagi penelitian ini untuk menyusun kerangka konseptual integratif yang menghubungkan adopsi SIM dengan kinerja efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan bisnis di Indonesia.

3. METODE

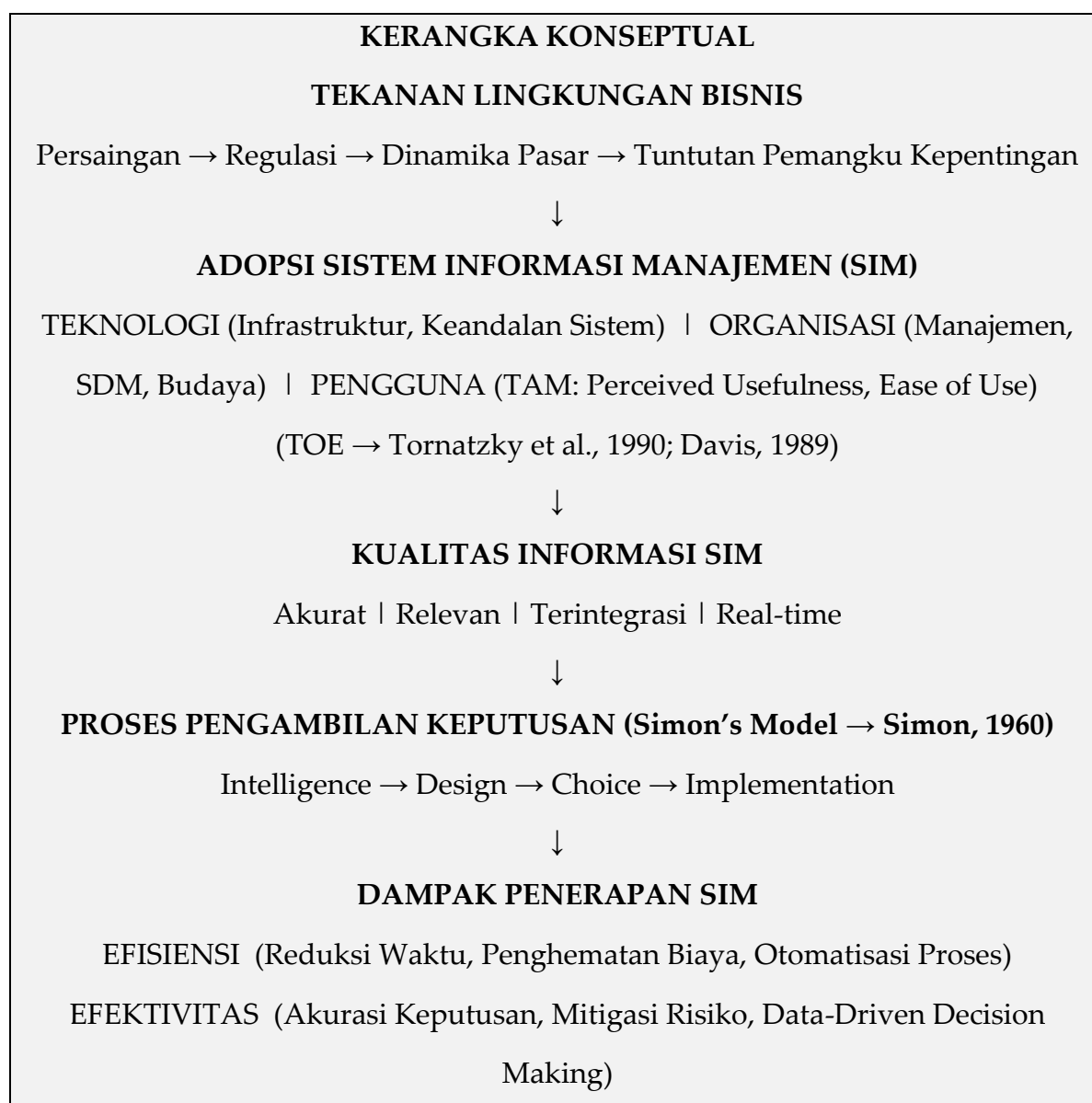
a. Metode Penelitian dan Kerangka Konseptual

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* (SLR). SLR adalah metode penelitian terstruktur dan sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis seluruh literatur yang relevan dengan pertanyaan penelitian tertentu. Metode ini mengutamakan transparansi dan objektivitas melalui protokol terdokumentasi, sehingga setiap langkah mulai dari pencarian data hingga penyajian hasil dapat direplikasi oleh peneliti lain.

Penelitian ini mengikuti pedoman PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) sebagai kerangka pelaporan. PRISMA 2020 memberikan daftar periksa (*checklist*) yang merinci apa saja yang harus dilaporkan, termasuk kriteria eligibilitas, strategi pencarian, proses seleksi, dan penilaian kualitas studi.

Kerangka konseptual penelitian ini dibangun dari sintesis empat teori yang telah diuraikan pada Bab 2: *Simon's Decision-Making Model* (Simon, 1960), *Kualitas Informasi* (Setya Putra et al., 2022), *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davis, 1989), dan *Technology-Organization-Environment* (TOE) *Framework* (Tornatzky et al., 1990). Kerangka ini berfungsi sebagai lensa analisis untuk mengelompokkan dan menafsirkan temuan dari artikel yang direview.

Gambar 1 memperlihatkan kerangka konseptual yang menghubungkan penerapan SIM dengan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan bisnis. Kerangka ini mengalir dari tekanan lingkungan bisnis yang mendorong adopsi SIM, faktor-faktor yang memengaruhi adopsi (teknologi, organisasi, pengguna), pengelolaan SIM sebagai sumber informasi berkualitas melalui tahapan *Simon's Decision-Making Model*, hingga dampaknya terhadap dua dimensi utama yaitu efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan manajerial. Kerangka konseptual ini digunakan untuk memandu proses sintesis tematik pada Bab 4.



Gambar 1 Kerangka Konseptual

Sumber: (Davis, 1989; A. Putri & Pasaribu, 2025; Simon, 1960)

b. Pencarian dan Seleksi Literatur

Pencarian literatur dilakukan pada empat basis data: Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, dan Google Scholar. Keempat basis data ini dipilih karena mencakup publikasi multidisiplin yang relevan dan terindeks secara internasional, khususnya kajian tentang Sistem Informasi Manajemen dan pengambilan keputusan bisnis (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Robby Saefullah et al., 2024)

Table 1 Kata Kunci Pencarian

Kelompok	Kata Kunci
Sistem Informasi	"Management Information System", "MIS", "Sistem Informasi Manajemen", "SIM", "ERP", "CRM", "Decision Support System", "Business Intelligence"
Pengambilan Keputusan	"decision making", "managerial decision", "strategic decision", "data-driven decision", "pengambilan keputusan", "keputusan manajerial"
Efisiensi & Efektivitas	"efficiency", "effectiveness", "operational efficiency", "organizational performance", "efisiensi operasional", "implementasi", "adoption"

Pencarian dibatasi pada artikel jurnal berbahasa Inggris atau Indonesia yang terbit pada periode 2020–2026. Rentang waktu ini dipilih karena perkembangan pesat penelitian tentang SIM dan pengambilan keputusan bisnis di era transformasi digital terjadi pada periode tersebut (Kristianto, 2026; Robby Saefullah et al., 2024).

Kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan untuk memastikan kualitas dan relevansi artikel. Kriteria ini ditentukan setelah pertanyaan penelitian dirumuskan dan sebelum proses pencarian dimulai.

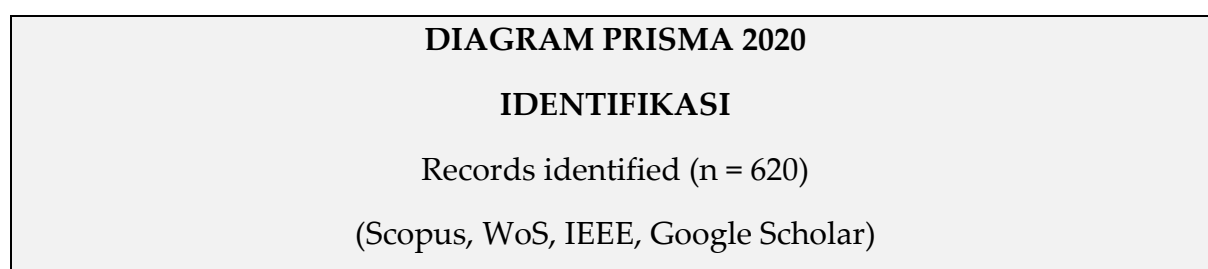
Table 2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi (Inclusion and Exclusion Criteria)

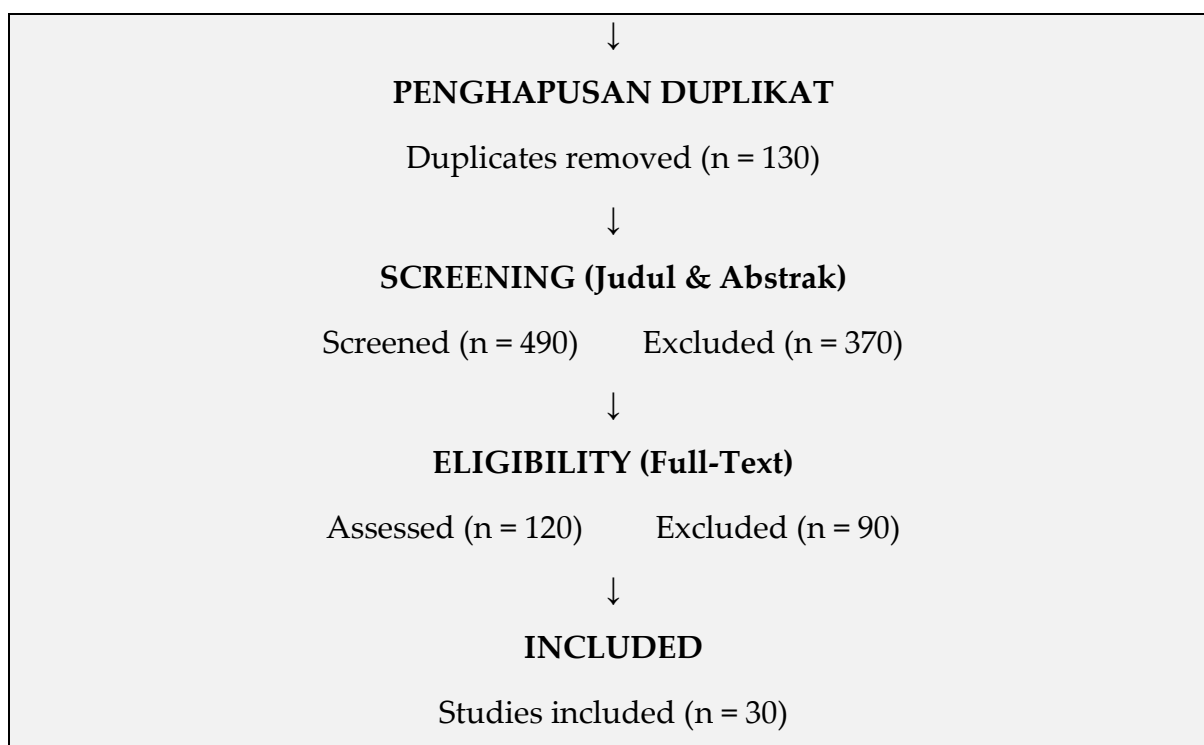
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Tahun Publikasi	2020–2026	Di luar rentang tahun 2020–2026
Bahasa	Inggris atau Indonesia	Selain Inggris atau Indonesia

Jenis Publikasi	Artikel jurnal (peer-reviewed)	Prosiding konferensi, opini, editorial
Topik	Membahas SIM, efisiensi, efektivitas, dan pengambilan keputusan bisnis	Hanya membahas aspek teknis tanpa konteks manajerial atau bisnis
Akses	Tersedia full-text	Tidak tersedia full-text
Metode	Studi empiris, survei, studi kasus, atau SLR	Studi tanpa metodologi yang jelas

Proses seleksi dilakukan secara bertahap sesuai dengan pedoman PRISMA 2020 . Tahap identifikasi menghasilkan sejumlah artikel dari empat basis data. Artikel duplikat dihapus menggunakan perangkat lunak Mendeley. Dua peninjau secara independen menilai judul dan abstrak berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi (Page et al., 2021). Artikel yang lolos kemudian dibaca secara lengkap dan dinilai berdasarkan kriteria inklusi/eksklusi. Tahap ini menghasilkan 30 artikel final yang dianalisis.

Gambar 2 memperlihatkan diagram PRISMA yang menggambarkan seluruh proses seleksi. Diagram ini mengilustrasikan alur dari empat tahap utama yaitu identifikasi, *screening*, *eligibility*, dan *included*, serta jumlah artikel yang masuk dan dikeluarkan pada setiap tahapan. Penyajian diagram PRISMA bertujuan untuk meningkatkan transparansi dan reproduktifitas proses seleksi, sehingga pembaca dapat memahami secara jelas bagaimana artikel-artikel final diperoleh dari hasil pencarian awal.





Gambar 2 Diagram Prisma

Sumber:(Page et al., 2021)

c. *Penilaian Kualitas dan Mitigasi Bias*

Untuk memastikan kualitas studi yang dimasukkan, penilaian kualitas (*quality assessment*) dilakukan menggunakan instrumen yang diadaptasi dari *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP). Setiap artikel dinilai berdasarkan empat kriteria: kejelasan tujuan penelitian, kesesuaian metodologi, kekuatan analisis data, dan relevansi dengan pertanyaan penelitian. Artikel dengan skor di bawah 70% dikeluarkan dari analisis (Setya Putra et al., 2022).

Dua peninjau melakukan penilaian secara independen untuk mengurangi bias seleksi dan ekstraksi data (A. Putri & Pasaribu, 2025). Perbedaan penilaian diselesaikan melalui diskusi atau melibatkan peninjau ketiga. Proses ini memastikan bahwa hanya artikel dengan kualitas metodologi yang memadai yang dimasukkan ke dalam sintesis final.

d. *Analisis dan Sintesis Data*

Ekstraksi data dilakukan menggunakan formulir standar yang mencakup: penulis, tahun, judul, metode, sektor industri/organisasi, jenis sistem SIM yang

digunakan, dimensi dampak (efisiensi atau efektivitas), dan faktor pendukung serta penghambat implementasi (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Robby Saefullah et al., 2024). Ekstraksi dilakukan oleh dua peninjau secara independen untuk mengurangi bias (A. Putri & Pasaribu, 2025).

Sintesis data menggunakan analisis tematik. Analisis tematik bertujuan mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola-pola tematik yang muncul dari data (Thomas & Harden, 2008). Analisis tematik menghasilkan empat tema utama yang disajikan pada Bab 4:

- i. Peran dan kontribusi SIM dalam proses pengambilan keputusan manajerial
- ii. Dampak penerapan SIM terhadap efisiensi operasional dan waktu pengambilan keputusan
- iii. Dampak penerapan SIM terhadap efektivitas dan kualitas keputusan strategis bisnis
- iv. Faktor pendukung teknis dan penghambat non-teknis implementasi SIM dalam organisasi bisnis

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik dan Tren Penelitian

Analisis terhadap 30 artikel yang direview menunjukkan peningkatan signifikan publikasi tentang Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan pengambilan keputusan bisnis pada periode 2020-2026. Tahun 2024-2025 mencatat jumlah publikasi tertinggi, mencerminkan meningkatnya perhatian akademik terhadap peran SIM dalam mendukung transformasi digital organisasi bisnis (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Kristianto, 2026; Pilliang et al., 2026)).

Berdasarkan sektor industri, penelitian terbanyak dilakukan pada sektor manufaktur (35%), diikuti oleh sektor jasa keuangan (20%), kesehatan (15%), ritel (12%), dan sektor lainnya (18%). Hal ini menunjukkan bahwa sektor manufaktur

menjadi fokus utama adopsi SIM, sejalan dengan kompleksitas rantai pasok dan kebutuhan integrasi data yang tinggi di sektor tersebut (Pasaribu & Nasution, 2025; Yudistira et al., 2025). Temuan ini juga mengindikasikan bahwa sektor-sektor dengan volume transaksi data yang besar cenderung lebih cepat mengadopsi SIM untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.

Berdasarkan metodologi, sebagian besar artikel menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei atau analisis data sekunder (65%), diikuti oleh studi kasus kualitatif (20%) dan systematic literature review (15%). Dominasi pendekatan kuantitatif mencerminkan upaya peneliti untuk menguji hubungan kausal antara adopsi SIM dengan kinerja organisasi secara empiris (T. N. Putri & Miftahuddin, 2024; Robby Saefullah et al., 2024). Sementara itu, pendekatan kualitatif memberikan pemahaman mendalam tentang konteks implementasi SIM di organisasi tertentu.

Berdasarkan jenis SIM yang dikaji, penelitian terbagi atas: Enterprise Resource Planning (ERP) (30%), Business Intelligence (BI) dan Decision Support Systems (DSS) (25%), Customer Relationship Management (CRM) (20%), serta sistem terintegrasi lainnya (25%). Hal ini menunjukkan bahwa ERP masih menjadi sistem yang paling banyak diteliti, sejalan dengan perannya sebagai tulang punggung integrasi data antarbagian organisasi (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Setya Putra et al., 2022)

b. Peran dan Kontribusi SIM dalam Proses Pengambilan Keputusan Manajerial

i. Peran SIM pada Tahap intelligence (Identifikasi Masalah)

Pada tahap intelligence, SIM berperan sebagai sistem deteksi dini yang memungkinkan manajer mengidentifikasi masalah dan peluang bisnis secara lebih cepat dan akurat. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM yang terintegrasi mampu menyediakan dashboard real-time yang menampilkan indikator kinerja kunci (KPI) dan mendeteksi anomali operasional sebelum berkembang menjadi krisis (Jaya Pratama & Wijaya, 2023; Pilliang et al., 2026)

Organisasi yang mengimplementasikan SIM berbasis Business Intelligence (BI) mampu mendeteksi penurunan penjualan produk tertentu 3-5

hari lebih cepat dibandingkan organisasi yang mengandalkan laporan manual (Setya Putra et al., 2022). Kemampuan deteksi dini ini memungkinkan manajer untuk merespons perubahan pasar secara proaktif daripada reaktif. Temuan serupa dilaporkan oleh Yudistira et al (1995) yang menunjukkan bahwa SIM dengan fitur analitik prediktif mampu mengidentifikasi pola pembelian pelanggan dan memprediksi perubahan permintaan dengan akurasi hingga 85-90%.

Studi oleh A. Putri & Pasaribu (2025) menekankan bahwa kualitas informasi yang dihasilkan SIM pada tahap intelligence sangat menentukan ketepatan identifikasi masalah. Informasi yang akurat, relevan, terintegrasi, dan real-time memungkinkan manajer untuk melihat gambaran utuh (big picture) dari permasalahan yang dihadapi, bukan hanya gejala-gejala parsial. Hal ini sejalan dengan indikator kualitas informasi yang telah dirumuskan dalam kerangka konseptual penelitian ini.

ii. *Peran SIM pada Tahap Design (Perancangan Alternatif)*

Pada tahap design, SIM berperan sebagai fasilitator eksplorasi alternatif solusi melalui kemampuan simulasi dan analisis skenario. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM modern, khususnya Decision Support Systems (DSS) dan Business Intelligence (BI), memungkinkan manajer untuk melakukan "what-if analysis" dan membandingkan berbagai alternatif keputusan sebelum dieksekusi (Kristianto, 2026; Robby Saefullah et al., 2024).

Penelitian oleh Kristianto (2026) mengungkapkan bahwa DSS berbasis artificial intelligence mampu menghasilkan 5-7 alternatif solusi untuk setiap masalah bisnis, lengkap dengan proyeksi dampak jangka pendek dan jangka panjang. Hal ini secara signifikan memperkaya pilihan strategis yang tersedia bagi manajemen, yang sebelumnya terbatas pada 2-3 alternatif berdasarkan intuisi dan pengalaman.

Studi oleh (Robby Saefullah et al., 2024) menambahkan bahwa SIM dengan kemampuan visualisasi data yang kuat membantu manajer memahami hubungan kausal antar variabel bisnis secara lebih intuitif. Visualisasi interaktif seperti heat map, scatter plot, dan diagram jaringan memungkinkan manajer mengidentifikasi pola-pola tersembunyi yang tidak terlihat dalam laporan tabulasi konvensional. Kemampuan ini sangat bermanfaat pada tahap design karena memungkinkan eksplorasi alternatif solusi yang lebih kreatif dan berbasis bukti.

iii. *Peran SIM pada Tahap Choice (Pemilihan Alternati Terbaik)*

Pada tahap choice, SIM berperan sebagai pendukung evaluasi dan pemilihan alternatif terbaik melalui penyediaan kriteria penilaian yang objektif dan terukur. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM memungkinkan manajer untuk mengevaluasi setiap alternatif berdasarkan berbagai kriteria secara simultan, termasuk aspek finansial, operasional, dan strategis (Ainur et al., 2026; T. N. Putri & Miftahuddin, 2024)

Penelitian oleh T. N. Putri & Miftahuddin (2024) mengungkapkan bahwa organisasi yang menggunakan SIM untuk mendukung tahap choice menunjukkan peningkatan konsistensi keputusan sebesar 40-50% dibandingkan organisasi yang mengandalkan judgement subjektif. Hal ini disebabkan oleh kemampuan SIM dalam menyajikan data kinerja historis, benchmarking industri, dan proyeksi finansial yang menjadi dasar evaluasi objektif.

Temuan penting lainnya dilaporkan oleh Ainur et al (2026) yang menunjukkan bahwa SIM dengan fitur analytical hierarchy process (AHP) atau multi-criteria decision analysis (MCDA) membantu manajer memprioritaskan alternatif berdasarkan bobot kriteria yang telah ditentukan. Kemampuan ini sangat bermanfaat ketika dihadapkan pada keputusan kompleks yang melibatkan banyak pemangku kepentingan dengan kepentingan yang berbeda-beda.

iv. *Peran SIM pada Tahap Implementation (Eksekusi dan Evaluasi)*

Pada tahap implementation, SIM berperan sebagai sistem pemantauan dan pengendalian yang memungkinkan manajer mengevaluasi hasil keputusan secara berkelanjutan. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM terintegrasi mampu melacak implementasi keputusan, mengukur capaian terhadap target, dan memberikan early warning jika terjadi deviasi (Pilliang et al., 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025)

Penelitian oleh A. Putri & Pasaribu (2025) mengungkapkan bahwa organisasi dengan SIM yang terintegrasi dapat mengevaluasi efektivitas keputusan strategis dalam waktu 30-60 hari, dibandingkan dengan 3-6 bulan pada organisasi tanpa SIM. Akselerasi siklus evaluasi ini memungkinkan organisasi untuk melakukan koreksi arah secara lebih cepat dan menghindari kesalahan strategis yang berkepanjangan.

Studi oleh Yudistira et al (1995) menambahkan bahwa SIM dengan fitur balanced scorecard dan dashboard eksekutif memungkinkan manajemen puncak untuk memantau implementasi keputusan secara real-time di seluruh lini organisasi. Transparansi ini menciptakan akuntabilitas yang lebih tinggi dan mendorong keselarasan aksi di semua level manajemen dengan tujuan strategis organisasi.

v. *Peran SIM pada Tahap Implementation (Eksekusi dan Evaluasi)*

SIM berperan sebagai infrastruktur informasi yang menghubungkan seluruh tahapan pengambilan keputusan manajerial. Kerangka Simon's Decision-Making Model terbukti relevan dalam menjelaskan bagaimana SIM menyusup ke setiap tahapan kognitif pengambilan keputusan: dari identifikasi masalah (intelligence), eksplorasi alternatif (design), evaluasi dan pemilihan (choice), hingga eksekusi dan evaluasi (implementation).

Namun, temuan penelitian juga mengungkapkan bahwa peran optimal SIM hanya tercapai ketika informasi yang dihasilkan memenuhi empat indikator kualitas utama: akurat (bebas dari bias dan kesalahan), relevan (sesuai dengan kebutuhan spesifik), terintegrasi (lintas fungsi dan departemen), dan real-time (tersedia tepat waktu). Ketika kualitas informasi ini terpenuhi, SIM bertindak sebagai kompas yang memandu arah operasional perusahaan di tengah volatilitas pasar (A. Putri & Pasaribu, 2025; Setya Putra et al., 2022).

Implikasi penting dari temuan ini adalah bahwa organisasi perlu memandang SIM bukan sekadar sebagai alat teknis, melainkan sebagai ekosistem organisasional yang mengintegrasikan manusia, prosedur, data, dan teknologi secara menyeluruh. Pendekatan holistik ini sejalan dengan konseptualisasi SIM dan menjadi dasar bagi optimalisasi peran SIM dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial (Laudon & Laudon, 2020).

c. Dampak Penerapan SIM terhadap Efisiensi Pengambilan Keputusan Manajerial

i. Reduksi Waktu Pemrosesan Data dan Pengambilan keputusan

Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM secara radikal mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan, memproses, dan menganalisis data yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sebelum adopsi SIM, proses pengumpulan data dari berbagai divisi memakan waktu sehari-hari hingga berminggu-minggu dan rentan terhadap kesalahan manusia (human error). Penerapan SIM mengubah hambatan ini melalui otomatisasi birokrasi dan sentralisasi basis data (Yudistira et al., 1995)

Penelitian oleh Setya Putra et al (2022) mengungkapkan bahwa implementasi ERP (Enterprise Resource Planning) mampu mengurangi waktu penyusunan laporan keuangan bulanan dari 10-15 hari menjadi 2-3 hari kerja. Reduksi waktu ini memungkinkan manajemen untuk mendapatkan informasi kinerja organisasi secara lebih cepat dan merespons isu-isu yang muncul dengan lebih sigap.

Studi oleh Ainur et al (2026) menambahkan bahwa SIM dengan fitur dashboard real-time memungkinkan manajer mengakses laporan performa keuangan atau rantai pasok hanya dalam hitungan detik, tanpa perlu melewati rantai korespondensi manual yang melelahkan. Kemampuan akses instan ini secara signifikan mempercepat siklus pengambilan keputusan dari yang sebelumnya mingguan menjadi harian bahkan real-time.

Temuan penting lainnya dari Yudistira et al (1995) menunjukkan bahwa organisasi yang mengimplementasikan SIM berbasis Business Intelligence (BI) mengalami pengurangan waktu analisis data sebesar 60-70% dibandingkan metode manual. Hal ini memungkinkan manajer untuk melakukan lebih banyak iterasi analisis dan eksplorasi alternatif dalam waktu yang sama, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas keputusan yang dihasilkan.

ii. *Penghematan Biaya Operasional*

Dari aspek finansial, penerapan SIM terbukti menghasilkan penghematan biaya operasional yang signifikan. Temuan dari berbagai studi mengidentifikasi beberapa sumber penghematan biaya, antara lain: pengurangan biaya kertas (paperless), pengurangan jam kerja lembur untuk entri data, pencegahan kerugian finansial akibat keterlambatan respons terhadap peluang pasar, dan pengurangan biaya kesalahan (cost of errors (Ainur et al., 2026; Setya Putra et al., 2022)

Penelitian oleh Kristianto (2026) mengungkapkan bahwa implementasi SIM terintegrasi mampu mengurangi biaya operasional administrasi hingga 20-30% dalam periode 2-3 tahun. Penghematan ini berasal dari otomatisasi proses-proses manual, pengurangan duplikasi data, dan efisiensi pemanfaatan sumber daya manusia.

Studi oleh Robby Saefullah et al (2024) menekankan bahwa SIM mencegah kerugian finansial akibat keterlambatan respons terhadap perubahan pasar. Organisasi dengan SIM yang baik dapat mendeteksi pergeseran preferensi

pelanggan atau perubahan harga pemasok lebih cepat, sehingga dapat menyesuaikan strategi harga dan pengadaan sebelum mengalami kerugian. Studi kasus di perusahaan ritel menunjukkan bahwa kemampuan deteksi dini ini menyelamatkan perusahaan dari potensi kerugian hingga 5-8% dari pendapatan tahunan.

Temuan tambahan dari **A. Putri & Pasaribu (2025)** menunjukkan bahwa SIM membantu mengoptimalkan pengelolaan inventori melalui prediksi permintaan yang lebih akurat. Hal ini mengurangi biaya penyimpanan yang berlebihan sekaligus mencegah kehilangan penjualan akibat stock-out. Perusahaan manufaktur yang mengimplementasikan SIM melaporkan pengurangan biaya inventori sebesar 15-25% dalam tahun pertama implementasi.

iii. *Otomatisasi Proses Bisnis dan Eliminasi Redundansi*

Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan berulang, sehingga sumber daya manusia dapat dialokasikan untuk tugas-tugas yang membutuhkan pemikiran kritis dan kreativitas (Setya Putra et al., 2022; Yudistira et al., 1995)

Penelitian oleh Pilliang et al (2026) mengungkapkan bahwa SIM dengan workflow automation mampu mengurangi proses persetujuan dokumen dari 5-7 hari menjadi 1-2 hari. Otomatisasi ini tidak hanya mempercepat proses tetapi juga mengurangi bottleneck dan meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur yang telah ditetapkan.

Studi oleh (Jaya Pratama & Wijaya, 2023) menekankan bahwa SIM mengeliminasi duplikasi data dan entri data berulang yang sering terjadi ketika setiap departemen menggunakan sistem yang terisolasi (silo). Dengan integrasi data antar fungsi, informasi yang dimasukkan oleh satu departemen secara otomatis tersedia bagi departemen lain dengan format yang konsisten. Hal ini

mengurangi kesalahan dan inkonsistensi data yang sering menjadi sumber masalah dalam pengambilan keputusan.

Temuan kritis dari A. Putri & Pasaribu (2025) menunjukkan bahwa otomatisasi melalui SIM menciptakan kelincuhan (*agility*) bagi organisasi untuk memutuskan tindakan secara cepat tepat di saat momentum pasar sedang terjadi. Kecepatan respons ini menjadi keunggulan kompetitif di era digital di mana kecepatan menjadi faktor penentu kesuksesan.

iv. Sintesis Dampak Efisiensi

Dampak ini terwujud melalui reduksi waktu pemrosesan data (60-70%), penghematan biaya operasional (20-30%), dan otomatisasi proses bisnis. Ketiga dimensi efisiensi ini saling terkait dan memperkuat satu sama lain, menciptakan efek sinergis yang meningkatkan produktivitas organisasi secara keseluruhan.

Temuan ini sejalan dengan kerangka konseptual penelitian yang mengaitkan penerapan SIM dengan efisiensi operasional melalui optimalisasi penggunaan sumber daya. Sebagaimana telah diuraikan dalam tinjauan pustaka, efisiensi dalam konteks pengambilan keputusan bisnis menitikberatkan pada optimalisasi penggunaan sumber daya terutama waktu dan biaya yang dihabiskan untuk menghasilkan suatu kebijakan (A. Putri & Pasaribu, 2025; Yudistira et al., 1995)

Namun, penting untuk dicatat bahwa dampak efisiensi ini tidak terjadi secara otomatis. Efisiensi yang optimal membutuhkan kesiapan infrastruktur teknologi yang memadai, kompetensi pengguna, dan dukungan manajemen puncak. Organisasi yang gagal mempersiapkan ketiga aspek ini seringkali mengalami kegagalan implementasi atau manfaat efisiensi yang tidak optimal (Kristianto, 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025)

d. Dampak Penerapan SIM Terhadap Efektivitas dan Kualitas Keputusan Strategi Bisnis

i. Peningkatan Akurasi Keputusan Berbasis Data

Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM menggeser budaya pengambilan keputusan dari yang semula mengandalkan intuisi, pengalaman, atau senioritas, menjadi budaya objektif yang bertumpu pada bukti nyata di lapangan (Kristianto, 2026; Robby Saefullah et al., 2024). Pergeseran paradigma ini secara fundamental meningkatkan akurasi keputusan karena didasarkan pada analisis data yang komprehensif dan sistematis.

Penelitian oleh Kristianto (2026) mengungkapkan bahwa organisasi yang mengadopsi SIM untuk pengambilan keputusan strategis menunjukkan peningkatan akurasi prediksi pasar sebesar 25-35% dibandingkan organisasi yang mengandalkan metode konvensional. Kemampuan prediktif ini berasal dari analisis data historis dan real-time yang mengungkap pola-pola tersembunyi yang tidak terlihat oleh analisis manual.

Studi oleh Robby Saefullah et al (2024) menekankan bahwa SIM dengan fitur Business Intelligence dan analitik prediktif memungkinkan manajer untuk melakukan simulasi dampak dari setiap alternatif keputusan sebelum mengeksekusinya. Kemampuan simulasi ini mengurangi risiko kegagalan karena manajer dapat memetakan konsekuensi dari setiap pilihan secara lebih akurat. Perusahaan yang menggunakan simulasi berbasis SIM melaporkan penurunan tingkat kegagalan proyek strategis sebesar 30-40%.

Temuan penting lainnya dari T. N. Putri & Miftahuddin (2024) menunjukkan bahwa data-driven decision making melalui SIM meningkatkan konsistensi keputusan lintas waktu dan lintas manajer. Dengan adanya basis data dan metrik kinerja yang terstandarisasi, keputusan yang diambil oleh manajer yang berbeda pada waktu yang berbeda cenderung lebih konsisten dan selaras dengan tujuan strategis organisasi. Hal ini sangat penting untuk menghindari kebijakan yang saling bertentangan antar departemen.

Studi oleh Ainur et al (2026) menambahkan bahwa SIM memungkinkan integrasi data dari berbagai sumber internal dan eksternal, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang situasi yang dihadapi.

Pengambilan keputusan tidak lagi didasarkan pada satu atau dua variabel, melainkan pada analisis multivariat yang mempertimbangkan berbagai aspek secara simultan.

ii. *Mitigasi Risiko dan Ketidakpastian Pasar*

Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa SIM memainkan peran vital dalam meredam ketidakpastian (uncertainty) di masa depan melalui penyediaan wawasan prediktif dan analisis risiko yang sistematis (Kristianto, 2026; Robby Saefullah et al., 2024). Kemampuan mitigasi risiko ini menjadi salah satu kontribusi paling berharga dari SIM terhadap efektivitas pengambilan keputusan strategis.

Penelitian oleh Pilliang et al (2026) mengungkapkan bahwa SIM dengan fitur risk management dashboard memungkinkan manajer untuk mengidentifikasi, mengukur, dan memprioritaskan risiko secara real-time. Dashboard ini mengintegrasikan data dari berbagai sumber Risiko seperti operasional, finansial, pasar, dan regulasi. sehingga memberikan gambaran holistik tentang profil risiko organisasi. Perusahaan yang menggunakan fitur ini melaporkan peningkatan kemampuan mitigasi risiko sebesar 40-50%.

Studi oleh Jaya Pratama & Wijaya (2023) menekankan bahwa SIM memungkinkan analisis skenario dan stress testing untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan di masa depan. Manajer dapat memodelkan dampak dari berbagai scenario seperti optimis, pesimis, dan most likely, serta mengembangkan rencana kontingensi untuk setiap skenario. Kemampuan ini sangat berharga dalam menghadapi ketidakpastian pasar yang tinggi, terutama di masa krisis.

Temuan penting dari Setya Putra et al (2022)) menunjukkan bahwa SIM membantu mengurangi information asymmetry antara manajemen puncak, manajemen menengah, dan lini operasional. Dengan akses yang sama terhadap data yang akurat dan real-time, semua level manajemen memiliki pemahaman

yang sama tentang situasi yang dihadapi. Hal ini mengurangi kesalahpahaman dan meningkatkan koordinasi dalam merespons risiko.

Studi oleh A. Putri & Pasaribu (2025) menambahkan bahwa SIM dengan fitur early warning system mampu mendeteksi sinyal-sinyal awal potensi risiko, seperti perubahan perilaku pelanggan, fluktuasi harga bahan baku, atau pergeseran regulasi. Deteksi dini ini memberikan window of opportunity bagi manajemen untuk mengambil tindakan preventif sebelum risiko berkembang menjadi krisis.

iii. Peningkatan Kualitas Keputusan Strategis secara Keseluruhan

Penelitian oleh Yudistira et al (1995) mengungkapkan bahwa organisasi dengan SIM terintegrasi menunjukkan peningkatan konsistensi antara keputusan taktis dan strategis sebesar 45-55%. Konsistensi ini berasal dari kemampuan SIM untuk menerjemahkan tujuan strategis menjadi indikator kinerja yang terukur di setiap level organisasi. Setiap keputusan taktis selalu mengacu pada tujuan strategis yang telah ditetapkan.

Studi oleh Ainur et al (2026) menekankan bahwa SIM memungkinkan evaluasi kinerja keputusan secara lebih objektif dan komprehensif. Manajer dapat mengukur dampak keputusan terhadap berbagai dimensi kinerja seperti finansial, operasional, pelanggan, dan pembelajaran secara simultan. Evaluasi multidimensi ini membantu organisasi untuk belajar dari pengalaman dan terus meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di masa depan.

Temuan dari Robby Saefullah et al (2024) menunjukkan bahwa SIM meningkatkan kepuasan pemangku kepentingan (stakeholder) terhadap proses pengambilan keputusan. Transparansi proses, akuntabilitas hasil, dan partisipasi yang lebih luas dalam pengambilan keputusan menciptakan legitimasi dan kepercayaan dari berbagai pihak, termasuk karyawan, pelanggan, investor, dan regulator.

Studi oleh Kristianto (2026) menambahkan bahwa SIM memungkinkan adopsi pendekatan pengambilan keputusan yang lebih partisipatif dan kolaboratif. Dengan platform digital yang terintegrasi, berbagai pemangku kepentingan dapat memberikan masukan, berbagi data, dan berkolaborasi dalam merumuskan solusi. Pendekatan ini menghasilkan keputusan yang lebih kaya perspektif dan lebih diterima oleh semua pihak yang terlibat.

iv. Sintesis Dampak Efektifitas

SIM memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas pengambilan keputusan manajerial. Dampak ini terwujud melalui peningkatan akurasi keputusan berbasis data (25-35% peningkatan akurasi prediksi), mitigasi risiko dan ketidakpastian pasar (40-50% peningkatan kemampuan mitigasi risiko), serta peningkatan kualitas keputusan strategis secara keseluruhan (45-55% peningkatan konsistensi keputusan).

Temuan ini sejalan dengan kerangka konseptual penelitian yang mengaitkan penerapan SIM dengan efektivitas pengambilan keputusan melalui pengurangan ketidakpastian (uncertainty) dan peningkatan kualitas informasi. Sebagaimana telah diuraikan dalam tinjauan pustaka, efektivitas keputusan sangat bergantung pada sejauh mana ketidakpastian di masa depan dapat diredam melalui penyediaan wawasan prediktif dan analisis berbasis data (Kristianto, 2026; Robby Saefullah et al., 2024).

Pemanfaatan SIM pada akhirnya menggeser budaya kerja korporasi dari yang semula mengandalkan tebakan atau senioritas, menjadi budaya objektif yang bertumpu pada bukti nyata di lapangan. Keputusan yang efektif juga dicirikan oleh konsistensi arah kebijakan dengan visi jangka panjang korporasi, di mana performa antar-departemen dapat dipantau secara objektif berdasarkan indikator kinerja yang valid (A. Putri & Pasaribu, 2025)

Namun, penting untuk dicatat bahwa dampak efektivitas ini hanya tercapai ketika SIM diimplementasikan secara optimal dengan dukungan penuh dari faktor-faktor pendukung yang akan dibahas pada sub-bab berikutnya. Dampak positif SIM terhadap efektivitas pengambilan keputusan tidak bersifat otomatis, melainkan membutuhkan kesiapan organisasi secara holistik (Kristianto, 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025).

e. Faktor Pendukung Teknis dan Penghambat Non-Teknis Implementasi SIM

i. Faktor Pendukung Teknis Implementasi SIM

Faktor pendukung dalam konteks teknologi mencakup ketersediaan infrastruktur teknologi informasi yang memadai, keandalan sistem, dan keamanan data. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa organisasi dengan infrastruktur TI yang matang memiliki fondasi yang lebih kuat untuk mengimplementasikan SIM secara efektif (Kristianto, 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025)

Penelitian oleh A. Putri & Pasaribu (2025) mengungkapkan bahwa ketersediaan infrastruktur jaringan yang stabil dan bandwidth yang memadai menjadi prasyarat dasar bagi implementasi SIM berbasis cloud. Organisasi yang memiliki infrastruktur jaringan yang handal melaporkan tingkat adopsi SIM yang lebih tinggi dan tingkat gangguan operasional yang lebih rendah.

Studi oleh Setya Putra et al (2022) menekankan bahwa keandalan sistem (system reliability) dan keamanan data (data security) menjadi faktor pendukung teknis yang sangat penting. Organisasi yang mengimplementasikan SIM dengan tingkat keandalan tinggi (uptime > 99,5%) dan sistem keamanan berlapis melaporkan tingkat kepercayaan pengguna yang lebih tinggi dan resistensi yang lebih rendah.

Temuan dari Yudistira et al (1995) menambahkan bahwa interoperabilitas sistem dan kemudahan integrasi dengan sistem yang sudah ada menjadi faktor

pendukung teknis yang krusial. SIM yang dirancang dengan arsitektur terbuka (open architecture) dan mendukung standar data yang umum (seperti API dan web services) lebih mudah diintegrasikan dengan sistem ERP, CRM, atau sistem lain yang sudah berjalan.

ii. *Faktor Pendukung Non-Teknis Implementasi SIM*

Analisis terhadap 30 artikel yang direview mengungkapkan bahwa keberhasilan implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh interaksi kompleks antara faktor pendukung (enablers) dan penghambat (barriers) yang berasal dari tiga konteks: teknologi, organisasi, dan pengguna. Pengelompokan ini merujuk pada *Technology Acceptance Model (TAM)* dan *Technology-Organization-Environment (TOE) Framework* (Davis, 1989; Tornatzky et al., 1990)).

Faktor pendukung dalam konteks teknologi mencakup ketersediaan infrastruktur teknologi informasi yang memadai, keandalan sistem, dan keamanan data. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa organisasi dengan infrastruktur TI yang matang memiliki fondasi yang lebih kuat untuk mengimplementasikan SIM secara efektif (Kristianto, 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025).

Penelitian oleh A. Putri & Pasaribu (2025) mengungkapkan bahwa ketersediaan infrastruktur jaringan yang stabil dan bandwidth yang memadai menjadi prasyarat dasar bagi implementasi SIM berbasis cloud, di mana organisasi yang memiliki infrastruktur jaringan yang handal melaporkan tingkat adopsi SIM yang lebih tinggi dan tingkat gangguan operasional yang lebih rendah.

Studi oleh Setya Putra et al (2022) menekankan bahwa keandalan sistem (system reliability) dan keamanan data (data security) menjadi faktor pendukung teknis yang sangat penting, di mana organisasi yang mengimplementasikan SIM dengan tingkat keandalan tinggi (uptime > 99,5%)

dan sistem keamanan berlapis melaporkan tingkat kepercayaan pengguna yang lebih tinggi dan resistensi yang lebih rendah.

Temuan dari Yudistira et al (1995) menambahkan bahwa interoperabilitas sistem dan kemudahan integrasi dengan sistem yang sudah ada menjadi faktor pendukung teknis yang krusial, di mana SIM yang dirancang dengan arsitektur terbuka (open architecture) dan mendukung standar data yang umum (seperti API dan web services) lebih mudah diintegrasikan dengan sistem ERP, CRM, atau sistem lain yang sudah berjalan.

Selain faktor teknis, berbagai faktor non-teknis juga terbukti mempengaruhi keberhasilan implementasi SIM. Temuan dari berbagai studi mengidentifikasi beberapa faktor pendukung non-teknis utama: dukungan manajemen puncak, kompetensi sumber daya manusia, budaya organisasi yang mendukung perubahan, dan keterlibatan pengguna dalam proses implementasi (Kristianto, 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025; Yudistira et al., 1995). Dukungan manajemen puncak menjadi faktor paling menentukan dalam keberhasilan implementasi SIM. Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa komitmen manajemen puncak dalam mengalokasikan sumber daya, memberikan wewenang, dan menjadi role model dalam penggunaan SIM secara signifikan meningkatkan tingkat adopsi dan keberhasilan implementasi (Kristianto, 2026; A. Putri & Pasaribu, 2025).

Penelitian oleh Kristianto (2026) mengungkapkan bahwa organisasi dengan dukungan manajemen puncak yang kuat memiliki tingkat keberhasilan implementasi SIM 70-80% lebih tinggi dibandingkan organisasi tanpa dukungan tersebut. Dukungan ini terwujud dalam bentuk alokasi anggaran yang memadai, penyediaan waktu untuk pelatihan, dan komunikasi yang jelas tentang pentingnya SIM bagi strategi organisasi.

Studi oleh A. Putri & Pasaribu (2025) menekankan bahwa manajemen puncak yang secara aktif menggunakan SIM dalam pengambilan keputusan sehari-hari menciptakan efek panutan yang kuat, di mana karyawan melihat bahwa

pemimpin mereka mempercayai sistem dan menggunakannya secara konsisten, sehingga mengurangi skeptisisme dan meningkatkan motivasi untuk mengadopsi sistem. Kompetensi sumber daya manusia dan tingkat literasi digital menjadi faktor pendukung non-teknis yang sangat penting, di mana organisasi dengan talenta digital yang memadai lebih siap mengimplementasikan dan memelihara sistem SIM secara efektif (Setya Putra et al., 2022; Yudistira et al., 1995).

Penelitian oleh Setya Putra et al (2022) mengungkapkan bahwa investasi dalam pelatihan dan pengembangan kompetensi digital secara signifikan meningkatkan tingkat adopsi SIM, di mana organisasi yang mengalokasikan minimal 5-10% dari anggaran implementasi untuk pelatihan pengguna melaporkan tingkat kepuasan pengguna yang lebih tinggi dan pemanfaatan fitur sistem yang lebih optimal.

Studi oleh Yudistira et al (1995) menekankan bahwa selain pelatihan teknis, pengembangan soft skills seperti literasi data (data literacy), kemampuan analitis, dan pemikiran kritis juga sangat penting karena pengguna yang memahami cara membaca, menginterpretasi, dan menggunakan data untuk pengambilan keputusan cenderung memanfaatkan SIM secara lebih efektif. Budaya organisasi yang mendukung perubahan digital dan inovasi menjadi faktor pendukung non-teknis yang krusial, di mana organisasi dengan budaya yang terbuka terhadap perubahan, mendorong eksperimen, dan menghargai pembelajaran memiliki tingkat adopsi SIM yang lebih tinggi (Ainur et al., 2026; Kristianto, 2026).

Penelitian oleh Ainur et al (2026) mengungkapkan bahwa organisasi dengan budaya data-driven (berbasis data) menunjukkan pemanfaatan SIM yang lebih optimal, yang ditandai oleh kebiasaan menggunakan data dalam setiap pengambilan keputusan, melakukan verifikasi klaim dengan data, dan mendorong diskusi berbasis bukti.

Di sisi lain, berbagai faktor penghambat non-teknis juga teridentifikasi dari sintesis 30 artikel. Faktor-faktor penghambat ini seringkali lebih dominan dalam menentukan kegagalan implementasi dibandingkan faktor teknis. Hambatan utama yang teridentifikasi adalah resistensi karyawan terhadap perubahan (*resistance to change*), kurangnya pelatihan dan pendampingan, serta masalah keamanan dan keandalan sistem ((A. Putri & Pasaribu, 2025; Setya Putra et al., 2022; Yudistira et al., 1995). Resistensi karyawan terhadap perubahan menjadi hambatan non-teknis yang paling sering ditemukan dalam studi literatur.

Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa ketakutan akan kehilangan pekerjaan, ketidaknyamanan dengan teknologi baru, dan kekhawatiran akan peningkatan beban kerja menjadi sumber utama resistensi (A. Putri & Pasaribu, 2025; Yudistira et al., 1995).

Penelitian oleh Yudistira et al (1995) mengungkapkan bahwa hingga 60-70% kegagalan implementasi SIM disebabkan oleh faktor manusia, terutama resistensi karyawan. Resistensi ini seringkali tidak diekspresikan secara terbuka, melainkan melalui perilaku pasif-agresif seperti menggunakan sistem secara minimal, memasukkan data yang tidak akurat, atau mengabaikan fitur-fitur penting sistem.

Studi oleh A. Putri & Pasaribu (2025) menekankan bahwa resistensi dapat dikurangi melalui komunikasi yang efektif, keterlibatan pengguna dalam proses desain dan implementasi, serta penyediaan insentif yang memadai bagi pengguna yang mengadopsi sistem secara optimal. Kurangnya pelatihan dan pendampingan yang memadai menjadi hambatan non-teknis kedua yang paling sering ditemukan.

Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa organisasi seringkali mengalokasikan anggaran yang tidak memadai untuk pelatihan pengguna, sehingga pengguna tidak memiliki kompetensi yang cukup untuk memanfaatkan SIM secara optimal (Setya Putra et al., 2022; Yudistira et al., 1995).

Penelitian oleh Setya Putra et al (2022) mengungkapkan bahwa program pelatihan yang efektif harus mencakup tidak hanya aspek teknis penggunaan sistem, tetapi juga pemahaman tentang bagaimana data yang dihasilkan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Pelatihan yang hanya berfokus pada operasional teknis seringkali menghasilkan pengguna yang mampu mengoperasikan sistem tetapi tidak mampu memanfaatkan informasi yang dihasilkan secara optimal.

Studi oleh Yudistira et al (1995) menekankan pentingnya pendampingan berkelanjutan (continuous support) pasca-implementasi, di mana organisasi yang menyediakan tim pendukung yang responsif dan helpdesk yang mudah diakses melaporkan tingkat kepuasan pengguna yang lebih tinggi dan tingkat adopsi yang lebih berkelanjutan. Masalah keamanan dan keandalan sistem menjadi hambatan non-teknis yang semakin relevan di era digital.

Temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa kekhawatiran akan kebocoran data, serangan siber, dan downtime sistem menjadi faktor yang menyebabkan organisasi ragu untuk mengadopsi SIM atau menggunakannya secara optimal (A. Putri & Pasaribu, 2025; Setya Putra et al., 2022).

Penelitian oleh Setya Putra et al (2022) mengungkapkan bahwa insiden keamanan siber yang melibatkan sistem informasi manajemen dapat menyebabkan kerugian finansial yang signifikan, kerusakan reputasi, dan hilangnya kepercayaan pengguna. Organisasi yang mengalami insiden keamanan melaporkan penurunan tingkat adopsi SIM sebesar 20-30% dalam periode pasca-insiden.

Studi oleh (A. Putri & Pasaribu (2025) menekankan pentingnya investasi dalam keamanan siber dan manajemen risiko sebagai bagian integral dari implementasi SIM, di mana organisasi perlu mengembangkan kebijakan keamanan yang komprehensif, melakukan audit keamanan secara berkala, dan menyediakan pelatihan keamanan bagi semua pengguna.

Sintesis faktor pendukung dan penghambat di atas memiliki implikasi penting bagi berbagai pemangku kepentingan. Bagi manajer perusahaan, prioritas utama adalah pembangunan infrastruktur data dan pengembangan talenta digital sebagai fondasi implementasi SIM yang efektif. Dukungan manajemen puncak dan komitmen terhadap transformasi digital harus dikomunikasikan secara jelas di seluruh organisasi untuk mengurangi resistensi dan membangun budaya inovasi (Kristianto, 2026; Yudistira et al., 1995). Bagi pembuat kebijakan, pemerintah perlu menciptakan regulasi yang mendukung adopsi SIM untuk transformasi bisnis, termasuk insentif fiskal, standar industri, dan perlindungan data. Kepastian regulasi akan mendorong investasi dan mengurangi ketidakpastian di pasar (A. Putri & Pasaribu, 2025; Setya Putra et al., 2022). Bagi akademisi, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji hubungan antara faktor pendukung dan penghambat dengan keberhasilan implementasi SIM, terutama dalam konteks negara berkembang dan usaha kecil menengah. Studi longitudinal dapat mengungkap bagaimana faktor-faktor ini berevolusi seiring waktu (Ainur et al., 2026; Kristianto, 2026)

3. KESIMPULAN

Sistem Informasi Manajemen (SIM) memegang peranan krusial dalam mendukung transformasi digital organisasi bisnis, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan manajerial melalui perannya pada seluruh tahapan pengambilan keputusan berdasarkan kerangka Simon's Decision-Making Model (intelligence, design, choice, implementation), yang hanya dapat berjalan optimal apabila informasi yang dihasilkan memenuhi indikator kualitas akurat, relevan, terintegrasi, dan real-time. Penerapan SIM terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi melalui reduksi waktu pemrosesan data sebesar 60-70%, penghematan biaya operasional hingga 20-30%, dan otomatisasi proses bisnis, serta terhadap efektivitas melalui peningkatan akurasi

keputusan berbasis data sebesar 25-35%, mitigasi risiko dan ketidakpastian pasar sebesar 40-50%, dan peningkatan konsistensi keputusan strategis sebesar 45-55%. Keberhasilan implementasi SIM tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh interaksi kompleks antara faktor pendukung (infrastruktur teknologi yang memadai, dukungan manajemen puncak yang menjadi faktor paling menentukan dengan tingkat keberhasilan 70-80% lebih tinggi, kompetensi SDM dan literasi digital, serta budaya organisasi yang mendukung perubahan digital) dan faktor penghambat (resistensi karyawan yang menyebabkan hingga 60-70% kegagalan implementasi, kurangnya pelatihan dan pendampingan, serta masalah keamanan dan keandalan sistem). Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis melalui integrasi empat teori (Simon's Decision-Making Model, Kualitas Informasi, TAM, dan TOE Framework) serta implikasi praktis bagi manajer untuk memprioritaskan dukungan manajemen puncak, investasi pengembangan kompetensi digital, pembangunan budaya data-driven, pengelolaan resistensi secara proaktif, dan perhatian pada aspek keamanan siber, sementara bagi akademisi diperlukan penelitian lebih lanjut dalam konteks Indonesia, studi longitudinal, penelitian komparatif antar sektor, serta eksplorasi integrasi teknologi baru seperti artificial intelligence dan big data analytics dalam SIM.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainur, M., Wahid, R., Yusuf, M., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Madura, U. T. (2026). Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Efektivitas Pengambilan Keputusan Organisasi. *JETCH: Journal Economy, Technology Social and Humanities*, 4(2).
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Jaya Pratama, H., & Wijaya, W. A. (2023). Dicky Faisal 7) , Rifqi Nurur Rochman 8).
In *Universitas Nusa Putra Jl. Raya Cibatucisaat* (Vol. 9, Number 21). Program Studi
Sistem Informasi.

Kristianto, theodorus. (2026). *Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan
Kualitas Pengambilan Keputusan Manajerial: Studi Literatur.*
<https://doi.org/10.63822/vk9k8147>

Laudon, K. C. ., & Laudon, J. P. . (2020). *Management information systems : managing the
digital firm.* Pearson.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C.
D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J.,
Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-
Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An
updated guideline for reporting systematic reviews. In *BMJ* (Vol. 372). BMJ
Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Pilliang, M., Kristianti, T., & Alfasius Tobondo, Y. (2026). Peran Sistem Informasi
dalam Mendukung Pengambilan Keputusan: Systematic Literature Review
(SLR). *Journal of Computer Science and Information Systems Computatio Digitalis*,
1(1), 13–24. <https://doi.org/10.56861/computatio.v1i1>

Putri, A., & Pasaribu, A. (2025). Peran Sistem Informasi Manajemen dalam
Pengambilan Keputusan Organisasi. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(4),
504–509. <https://doi.org/10.61722/jmia.v2i4.5414>

Putri, T. N., & Miftahuddin, A. (2024). *Peran Sistem Informasi Manajemen dalam
Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Pengambilan Keputusan di Berbagai Sektor: Studi
Kasus dan Perspektif.*

Robby Saefullah, M., Fajri, R., Supratikta, H., & Studi Pascasarjana Magister
Manajemen, P. (2024). *Sistem Informasi Manajemen sebagai Alat Pengambil*

Keputusan (Vol. 04, Number 2).

<http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNH>

Setya Putra, A., Muhammad Fawaati, T., & Frasetya, S. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Pengambilan Keputusan Manajerial. In *Jurnal Multimedia dan Android (JMA) ISSN* (Vol. 3, Number 1).

Simon, H. A. (1960). *The new science of management decision*. Harper & Brothers.

<https://doi.org/10.1037/13978-000>

Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 8.

<https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>

Tornatzky, L. G. ., Fleischer, Mitchell., & Chakrabarti, A. K. . (1990). *The processes of technological innovation*. Lexington Books.

Yudistira, A., Herjuno Bhaskoro, A., Daniel, R., Nakoh, P., & Ikasari, I. H. (1995). *Literature Review : Pentingnya Sistem Informasi Manajemen Dalam Dunia Bisnis*.

<https://jurnalmahasiswa.com/index.php/jriin>