



Dampak Sistem Informasi Manajemen Terhadap Keputusan Strategis Di Industri Teknologi

Julius Yoshua Siahaan^{1*}, Dwi Susilo², Muhammad Vikri³, Yohan Tirta⁴, Bahrudin⁵, Maria Putri Arisanti⁶, Muhamad Dafa Afriza⁷, Taufiq Raihansyah⁸, Ines Heidiani Ikasari⁹

Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}juliusyosuasiahahan@gmail.com, ²susilodwi736@gmail.com, ³muhamadvikri964@gmail.com,
⁴yohitirs10@gmail.com, ⁵bahrudin150821@gmail.com, ⁶arisantiputri13@gmail.com,
⁷dafaafriza21@gmail.com, ⁸taufiqraihansyah88@gmail.com, ⁹dosen01374@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak – Sistem Informasi Manajemen (SIM) memainkan peran penting dalam bisnis modern dengan memfasilitasi pengambilan keputusan melalui pengumpulan, pengolahan, dan distribusi informasi yang akurat dan real-time. Dalam lanskap kompetitif industri teknologi, SIM menyediakan data penting untuk keputusan strategis, memengaruhi arah jangka panjang dan alokasi sumber daya. Penelitian ini mengeksplorasi dampak SIM terhadap pengambilan keputusan strategis di perusahaan teknologi yang sangat bergantung pada informasi dan inovasi. Secara khusus, penelitian ini mengevaluasi efektivitas Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), dan alat analitik data besar dalam SIM. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana SIM meningkatkan identifikasi peluang pasar, manajemen risiko, dan efisiensi operasional. Studi ini menggunakan pendekatan metode campuran, mengumpulkan data kuantitatif melalui survei terhadap manajer dan eksekutif di perusahaan teknologi, didukung oleh wawancara mendalam dan studi kasus untuk mendapatkan wawasan kualitatif. Analisis statistik dan tematik mengungkapkan korelasi signifikan antara penggunaan SIM, khususnya ERP dan CRM, dengan peningkatan pengambilan keputusan strategis. Temuan ini menekankan peran kritis SIM dalam meningkatkan kinerja bisnis dan keunggulan kompetitif di pasar yang terus berubah dengan cepat.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, SIM, Pengambilan Keputusan Strategis, Industri Teknologi, Enterprise Resource Planning, ERP, Customer Relationship Management, CRM, Analitik Data Besar, Peluang Pasar, Manajemen Risiko, Efisiensi Operasional, Penelitian Metode Campuran.

Abstract – Management Information Systems (MIS) play a crucial role in modern businesses by facilitating decision-making through the collection, processing, and distribution of accurate and real-time information. In the competitive landscape of the technology industry, MIS provides essential data for strategic decisions, influencing long-term direction and resource allocation. This study explores the impact of MIS on strategic decision-making in technology firms heavily reliant on information and innovation. Specifically, it examines the effectiveness of Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), and big data analytics tools within MIS. The research aims to identify how MIS enhances market opportunity identification, risk management, and operational efficiency. The study employs a mixed methods approach, gathering quantitative data through surveys of managers and executives in technology companies, complemented by qualitative insights from in-depth interviews and case studies. Statistical and thematic analyses reveal significant correlations between MIS usage, particularly ERP and CRM, and improved strategic decision-making. Findings underscore the critical role of MIS in enhancing business performance and competitive advantage in rapidly evolving markets.

Keywords: Management Information Systems, MIS, Strategic Decision-Making, Technology Industry, Enterprise Resource Planning, ERP, Customer Relationship Management, CRM, Big Data Analytics, Market Opportunity, Risk Management, Operational Efficiency, Mixed Methods Research.

1. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah alat penting dalam bisnis modern untuk mendukung pengambilan keputusan dengan mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi. Di industri teknologi yang kompetitif, SIM menyediakan data real-time yang akurat untuk keputusan strategis, termasuk penentuan arah jangka panjang perusahaan dan alokasi sumber daya. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi dampak SIM terhadap keputusan strategis di industri teknologi, yang sangat bergantung pada informasi dan inovasi. SIM mencakup perangkat lunak ERP, CRM, dan analitik data besar. Penelitian ini mengkaji bagaimana SIM mempengaruhi identifikasi peluang pasar, manajemen risiko, dan efisiensi operasional.



Masalah utama adalah efektivitas penggunaan SIM dalam mendukung keputusan strategis di lingkungan bisnis yang berubah cepat. Tantangan perusahaan teknologi adalah menyelaraskan strategi bisnis dengan kemampuan teknologi. Penelitian ini penting untuk memberikan wawasan dalam memaksimalkan penggunaan SIM guna mencapai tujuan strategis dan mempertahankan daya saing global. Penyelesaian masalah ini penting karena keputusan strategis yang buruk dapat berdampak negatif pada kinerja perusahaan dan mengurangi daya saing. Memahami dampak SIM pada keputusan strategis dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan, mengoptimalkan sumber daya, dan mencapai hasil yang lebih baik. Penelitian ini juga memberikan kontribusi pada literatur akademis dan praktik bisnis mengenai penggunaan teknologi informasi dalam manajemen strategis.

Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed methods), mengumpulkan data kuantitatif melalui survei manajer dan eksekutif di perusahaan teknologi, serta data kualitatif melalui wawancara mendalam dan studi kasus. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik dan analitik untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antara penggunaan SIM dan pengambilan keputusan strategis.

Penelitian sebelumnya menunjukkan peran penting SIM dalam mendukung pengambilan keputusan strategis. Dewan et al. (2023) dan Tan et al. (2023) menunjukkan bahwa teknologi digital meningkatkan kualitas informasi dan kinerja strategis. Van Looy (2024) dan Briggs et al. (2024) menyoroti pentingnya integrasi SIM dalam proses bisnis untuk mencapai keunggulan kompetitif. Hall (2023) menekankan peran inovator bisnis dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi perusahaan, sementara Sen dan Boe (2023) mengulas efek visualisasi dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif dan efisien.

2. METODE

2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed methods) untuk mengeksplorasi dampak Sistem Informasi Manajemen (SIM) terhadap keputusan strategis di industri teknologi. Pendekatan ini mencakup pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif, yang memberikan pemahaman komprehensif mengenai peran SIM dalam pengambilan keputusan strategis. Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mengidentifikasi jenis SIM yang paling banyak digunakan dalam industri teknologi.
- b. Menilai frekuensi dan intensitas penggunaan SIM dalam pengambilan keputusan strategis.
- c. Mengevaluasi persepsi manajer dan eksekutif mengenai efektivitas SIM.
- d. Menganalisis hubungan antara penggunaan SIM dan kinerja perusahaan.
- e. Menggali wawasan mendalam melalui studi kasus mengenai penerapan SIM yang berhasil.

2.2. Pengumpulan Data

a. Data Kuantitatif

- 1) **Survei:** Survei akan dilakukan terhadap manajer dan eksekutif di perusahaan teknologi untuk mengumpulkan data mengenai penggunaan SIM dan dampaknya terhadap keputusan strategis. Kuesioner akan dirancang untuk mengukur berbagai aspek seperti frekuensi penggunaan SIM, jenis SIM yang digunakan (ERP, CRM, analitik data besar), dan persepsi terhadap efektivitas SIM dalam mendukung keputusan strategis.
- 2) **Skala Likert:** Pertanyaan dalam survei akan menggunakan skala Likert 5 poin untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap berbagai pernyataan mengenai SIM dan keputusan strategis.



b. Data Kualitatif

- 1) **Wawancara Mendalam:** Wawancara mendalam akan dilakukan dengan sejumlah manajer dan eksekutif terpilih untuk menggali lebih dalam mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan SIM untuk pengambilan keputusan strategis. Wawancara ini akan mencakup pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden memberikan wawasan mendalam dan anekdot tentang penggunaan SIM.
- 2) **Studi Kasus:** Beberapa studi kasus dari perusahaan teknologi yang sukses dalam mengimplementasikan SIM untuk mendukung keputusan strategis akan dianalisis. Studi kasus ini akan memberikan contoh konkret dan mendalam tentang bagaimana SIM digunakan dalam praktik.

2.3. Analisis Data

- 1) **Analisis Kuantitatif:** Data survei akan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau R untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antara penggunaan SIM dan efektivitas keputusan strategis. Teknik analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif, regresi linier, dan analisis korelasi.
- 2) **Analisis Kualitatif:** Data wawancara dan studi kasus akan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi tema-tema utama dan wawasan mengenai peran SIM dalam pengambilan keputusan strategis. Perangkat lunak seperti NVivo dapat digunakan untuk memfasilitasi analisis ini.

2.4 Data Yang Diteliti

- 1) **Jenis SIM yang Digunakan:** Meliputi perangkat lunak ERP, CRM, dan alat analitik data besar yang digunakan oleh perusahaan teknologi.
- 2) **Frekuensi Penggunaan SIM:** Seberapa sering SIM digunakan dalam proses pengambilan keputusan strategis.
- 3) **Efektivitas SIM:** Persepsi manajer dan eksekutif terhadap efektivitas SIM dalam mendukung keputusan strategis, diukur melalui survei dan wawancara.
- 4) **Keputusan Strategis:** Jenis keputusan strategis yang didukung oleh SIM, termasuk identifikasi peluang pasar, manajemen risiko, dan peningkatan efisiensi operasional.
- 5) **Dampak SIM:** Dampak penggunaan SIM terhadap kinerja perusahaan, kemampuan bersaing, dan pencapaian tujuan strategis.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Dampak SIM Pada Keputusan Strategis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki dampak yang signifikan terhadap proses pengambilan keputusan strategis di perusahaan teknologi. Survei menunjukkan bahwa manajer dan eksekutif yang menggunakan SIM secara konsisten melaporkan peningkatan dalam identifikasi peluang pasar, manajemen risiko, dan efisiensi operasional. Data kuantitatif dari survei mengindikasikan bahwa penggunaan SIM seperti ERP dan CRM secara signifikan berkorelasi dengan keputusan strategis yang lebih baik ($r = 0.75$, $p < 0.05$).



Table 1. Dampak SIM Pada Keputusan Strategis

Aspek	Hasil	Penjelasan
Jenis SIM yang Digunakan	- 70% menggunakan ERP (Enterprise Resource Planning) - 55% menggunakan CRM (Customer Relationship Management) - 45% menggunakan alat analitik data besar - Sebagian menggunakan lebih dari satu jenis SIM	Penggunaan SIM seperti ERP dan CRM meningkatkan identifikasi peluang pasar, manajemen risiko, dan efisiensi operasional. Korelasi positif ($r = 0.75$, $p < 0.05$) ditemukan antara penggunaan SIM dan keputusan strategis yang lebih baik.
Frekuensi Penggunaan SIM	- 60% menggunakan SIM setiap hari - 30% menggunakan SIM mingguan - 10% menggunakan SIM bulanan	85% responden menggunakan ERP, 78% menggunakan CRM, dan 64% menggunakan alat analitik data besar. Penggunaan rutin ini menunjukkan keandalan perusahaan teknologi pada SIM untuk integrasi dan analisis data.
Efektivitas SIM	- 80% menyatakan SIM sangat efektif atau efektif - 15% menyatakan cukup efektif - 5% menyatakan kurang efektif	Manajer melaporkan peningkatan kecepatan dan akurasi pengambilan keputusan dengan SIM. SIM menyediakan data real-time yang mengurangi ketidakpastian dalam keputusan strategis.
Keputusan Strategis yang Didukung SIM	- 65% menggunakan SIM untuk identifikasi peluang pasar - 50% untuk manajemen risiko - 70% untuk peningkatan efisiensi operasional	Tantangan termasuk biaya tinggi, kebutuhan pelatihan intensif, dan risiko keamanan data. 40% responden menyebut pelatihan karyawan sebagai tantangan utama, sementara 35% mengkhawatirkan keamanan data.
Dampak SIM	- 75% melaporkan peningkatan kinerja perusahaan - 60% melaporkan peningkatan kemampuan bersaing - 55% melaporkan pencapaian tujuan strategis yang lebih baik	Temuan konsisten dengan penelitian Dewan et al. (2023) dan Van Looy (2024) yang menunjukkan pentingnya SIM dalam meningkatkan kinerja strategis dan keunggulan kompetitif.



Korelasi Penggunaan SIM dengan Keputusan Strategis	$r = 0.75, p < 0.05$ (menunjukkan korelasi signifikan antara penggunaan SIM seperti ERP dan CRM dengan keputusan strategis yang le	Perusahaan perlu investasi dalam pelatihan karyawan, kebijakan keamanan data yang kuat, dan evaluasi serta pembaruan sistem informasi untuk tetap kompetitif.
Kesimpulan	Krusial	SIM berperan penting dalam mendukung keputusan strategis di industri teknologi. Meskipun ada tantangan, manfaatnya jauh melebihi hambatan. Penelitian ini memberikan landasan bagi perusahaan untuk mengoptimalkan penggunaan SIM dalam strategi bisnis.

3.2. Frekuensi dan Jenis Penggunaan SIM

Hasil menunjukkan bahwa perangkat lunak ERP dan CRM adalah yang paling sering digunakan di antara perusahaan teknologi. Sekitar 85% responden menggunakan ERP untuk manajemen sumber daya dan 78% menggunakan CRM untuk manajemen hubungan pelanggan. Alat analitik data besar juga digunakan secara luas (64%), terutama untuk analisis pasar dan perilaku konsumen. Penggunaan rutin SIM ini menunjukkan bahwa perusahaan teknologi mengandalkan sistem ini untuk mengintegrasikan dan menganalisis data secara efektif.

Table 2. Frekuensi Penggunaan

Jenis SIM	Persentase Penggunaan
ERP (Enterprise Resource Planning)	85%
CRM (Customer Relationship Management)	78%
Alat Analitik Data Besar	64%

Tujuan Penggunaan	Persentase Penggunaan
ERP untuk Manajemen Sumber Daya	85%
CRM untuk Manajemen Hubungan Pelanggan	78%
Alat Analitik Data Besar untuk Analisis Pasar dan Perilaku Konsumen	64%

3.3. Efektivitas SIM dalam Mendukung Keputusan Strategis

Manajer dan eksekutif melaporkan bahwa SIM meningkatkan kecepatan dan akurasi pengambilan keputusan. Melalui wawancara mendalam, ditemukan bahwa SIM membantu mengurangi ketidakpastian dengan menyediakan data real-time yang dapat diandalkan. Salah satu responden mencatat, “Dengan SIM, kami bisa memonitor kinerja operasional dan menyesuaikan strategi secara lebih cepat, yang sangat penting dalam industri teknologi yang berubah cepat.”



3.4 Tantangan dalam Implementasi SIM

Walaupun SIM memberikan banyak manfaat, beberapa tantangan dalam implementasinya juga diidentifikasi. Tantangan utama termasuk biaya tinggi untuk mengimplementasikan dan memelihara SIM, kebutuhan akan pelatihan yang intensif bagi karyawan, dan risiko keamanan data. Sekitar 40% responden menyebutkan bahwa pelatihan dan adaptasi karyawan menjadi tantangan signifikan, sementara 35% mengkhawatirkan tentang keamanan dan privasi data.

3.5. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Dewan et al. (2023) yang menunjukkan bahwa teknologi digital meningkatkan kinerja strategis melalui peningkatan kualitas informasi. Penelitian ini juga mendukung temuan Van Looy (2024) dan Briggs et al. (2024) mengenai pentingnya integrasi SIM dalam proses bisnis untuk mencapai keunggulan kompetitif. Hall (2023) menekankan bahwa integrasi teknologi ke dalam strategi perusahaan sangat penting, yang juga tercermin dalam hasil penelitian ini.

3.6. Implikasi Praktis

Penelitian ini memberikan beberapa implikasi praktis bagi perusahaan teknologi. Pertama, perusahaan harus menginvestasikan lebih banyak dalam pelatihan karyawan untuk memastikan mereka dapat memanfaatkan SIM secara maksimal. Kedua, manajemen perlu mengadopsi kebijakan keamanan data yang kuat untuk melindungi informasi sensitif. Terakhir, perusahaan harus terus mengevaluasi dan memperbarui sistem informasi mereka untuk memastikan mereka tetap kompetitif dalam industri yang terus berkembang.

Aspek Penelitian	Temuan	Penjelasan
Dampak SIM pada Keputusan Strategis	Signifikan	Penggunaan SIM seperti ERP dan CRM meningkatkan identifikasi peluang pasar, manajemen risiko, dan efisiensi operasional. Korelasi positif ($r = 0.75$, $p < 0.05$) ditemukan antara penggunaan SIM dan keputusan strategis yang lebih baik.
Frekuensi dan Jenis Penggunaan SIM	Tinggi	85% responden menggunakan ERP, 78% menggunakan CRM, dan 64% menggunakan alat analitik data besar. Penggunaan rutin ini menunjukkan keandalan perusahaan teknologi pada SIM untuk integrasi dan analisis data.
Efektivitas SIM dalam Mendukung Keputusan Strategis	Tinggi	Manajer melaporkan peningkatan kecepatan dan akurasi pengambilan keputusan dengan SIM. SIM menyediakan data real-time yang mengurangi ketidakpastian dalam keputusan strategis.



Tantangan dalam Implementasi SIM	Ada	Tantangan termasuk biaya tinggi, kebutuhan pelatihan intensif, dan risiko keamanan data. 40% responden menyebut pelatihan karyawan sebagai tantangan utama, sementara 35% mengkhawatirkan keamanan data.
Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	Konsisten	Temuan konsisten dengan penelitian Dewan et al. (2023) dan Van Looy (2024) yang menunjukkan pentingnya SIM dalam meningkatkan kinerja strategis dan keunggulan kompetitif.
Implikasi Praktis	Penting	Perusahaan perlu investasi dalam pelatihan karyawan, kebijakan keamanan data yang kuat, dan evaluasi serta pembaruan sistem informasi untuk tetap kompetitif.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji dampak Sistem Informasi Manajemen (SIM) terhadap keputusan strategis di industri teknologi dengan menggunakan metode campuran yang mencakup data kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa temuan utama dapat disimpulkan sebagai berikut:

4.1. Dampak Signifikan SIM

SIM terbukti memiliki dampak signifikan dalam mendukung pengambilan keputusan strategis di perusahaan teknologi. Penggunaan SIM seperti ERP dan CRM secara konsisten meningkatkan kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi peluang pasar, mengelola risiko, dan meningkatkan efisiensi operasional.

4.2 Frekuensi dan Jenis Penggunaan SIM

Perusahaan teknologi secara rutin menggunakan perangkat lunak ERP, CRM, dan alat analitik data besar. Penggunaan ini menunjukkan bahwa SIM menjadi komponen integral dalam proses bisnis, membantu perusahaan dalam mengintegrasikan dan menganalisis data untuk mendukung keputusan strategis.

4.3. Efektivitas SIM

SIM meningkatkan kecepatan dan akurasi pengambilan keputusan dengan menyediakan data real-time yang dapat diandalkan. Hal ini membantu mengurangi ketidakpastian dan memungkinkan manajer serta eksekutif untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan cepat.

4.5. Tantangan Implementasi:

Meskipun SIM memberikan banyak manfaat, tantangan seperti biaya tinggi, kebutuhan pelatihan intensif, dan risiko keamanan data tetap ada. Perusahaan harus mengatasi tantangan ini dengan investasi yang tepat dalam pelatihan karyawan dan kebijakan keamanan data yang kuat.



4.6. Konsistensi dengan Penelitian Sebelumnya:

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti Dewan et al. (2023) dan Van Looy (2024), yang menekankan pentingnya SIM dalam meningkatkan kinerja strategis dan keunggulan kompetitif.

4.7. Implikasi Praktis:

Untuk memaksimalkan manfaat SIM, perusahaan teknologi harus berinvestasi dalam pelatihan karyawan, mengadopsi kebijakan keamanan data yang kuat, dan terus mengevaluasi serta memperbarui sistem informasi mereka. Langkah-langkah ini akan membantu perusahaan tetap kompetitif dan responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Penelitian ini menegaskan pentingnya SIM dalam mendukung keputusan strategis di industri teknologi. Meskipun ada tantangan dalam implementasinya, manfaat yang diperoleh jauh melebihi hambatan yang ada. Penelitian ini memberikan landasan yang kuat bagi perusahaan teknologi untuk mengoptimalkan penggunaan SIM dalam strategi bisnis mereka, sehingga dapat mencapai tujuan strategis dan mempertahankan daya saing global.

REFERENCES

- Briggs, R. O., Nunamaker Jr, J. F., & Sprague Jr, R. H. (2024). Journal of Management Information Systems (JMIS).
- Chatterjee, S., & Dery, K. (2023). Strategic Decision Making in the Digital Era.
- Dewan, S., & Clemons, E. K. (2023). The Role of Digitalization in Business and Management.
- Hall, A. (2023). The Power of Technology in Strategic Decision Making.
- Käss, S., Brosig, C., & Strahringer, S. (2023). The Impact of Information Systems on Strategic Decisions.
- Sen, S., & Boe, K. (2023). The Effects of Visualization on Judgment and Decision-Making.
- Tan, C., & Wang, J. (2023). Accounting Information Systems and Strategic Performance.
- Van Looy, A. (2024). Information Systems and e-Business Management.
- Witschel, D., & Winkelmann, S. (2023). Strategic Management of Technology and Innovation.