



## Peran Sistem Informasi dalam Mendukung Pengambilan Keputusan: Systematic Literature Review (SLR)

Marzuki Piliang<sup>1</sup>, Tri Kristianti<sup>2</sup>, Okpatrioka<sup>3</sup>, Yuyun Alfasius Tobondo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas salakanagara

<sup>2</sup>Universitas Wisnuwardhana Malang

<sup>3</sup>STKIP Arrahmaniyah

<sup>4</sup>Universitas Kristen Tentena

Email: [marzuki.piliang@unsaka.ac.id](mailto:marzuki.piliang@unsaka.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran sistem informasi dalam mendukung proses pengambilan keputusan pada organisasi bisnis modern melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Sistem informasi, termasuk ERP, CRM, BI, dan MIS, telah terbukti menjadi alat strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengambilan keputusan, dan memperkuat keunggulan kompetitif perusahaan. Dengan menganalisis 10 studi dari berbagai sektor dan wilayah, penelitian ini menemukan bahwa sistem informasi tidak hanya mempercepat akses terhadap informasi yang relevan dan akurat, tetapi juga memungkinkan koordinasi lintas fungsi serta kolaborasi antar pengambil keputusan. Hasil studi menyoroti dampak positif sistem informasi terhadap produktivitas, kepuasan pelanggan, serta kemampuan adaptasi terhadap dinamika pasar. Namun, penelitian juga mengidentifikasi sejumlah tantangan dalam implementasinya, seperti resistensi terhadap perubahan, keterbatasan pelatihan pengguna, serta masalah keamanan dan keandalan sistem. Faktor manusia, khususnya kesiapan manajerial dalam memanfaatkan sistem informasi secara optimal, turut menjadi penentu efektivitas pengambilan keputusan. Temuan ini menekankan pentingnya strategi implementasi yang holistik dan berbasis literasi digital agar manfaat sistem informasi dapat dimaksimalkan. Penelitian ini memberikan kontribusi penting sebagai landasan empiris dalam memahami dinamika pemanfaatan sistem informasi untuk mendukung keputusan bisnis yang lebih cerdas dan berbasis data.

**Kata kunci:** sistem informasi, pengambilan keputusan, manajemen informasi, efisiensi operasional, *Systematic Literature Review*, bisnis digital.

### ABSTRACT

This study aims to evaluate the role of information systems in supporting the decision-making process in modern business organizations through a *Systematic Literature Review* (SLR) approach. Information systems, including ERP, CRM, BI, and MIS, have proven to be strategic tools in improving operational efficiency, accelerating decision-making, and strengthening a company's competitive advantage. By analyzing 10 studies from various sectors and regions, this study found that information systems not only accelerate access to relevant and accurate information, but also enable cross-functional coordination and collaboration among decision makers. The study results highlight the positive impact of information systems on productivity, customer satisfaction, and the ability to adapt to market dynamics. However, the study also identified a number of challenges in its implementation, such as resistance to change, limited user training, and system security and reliability issues. Human factors, particularly managerial readiness to make optimal use of information systems, also determine the effectiveness of decision-making. These findings emphasize the importance of a holistic and digitally literate implementation strategy in order to maximize the benefits of information systems. This research makes an important contribution as an empirical basis for understanding the dynamics of information system utilization to support smarter, data-driven business decisions.

**Keywords:** information systems, decision making, information management, operational efficiency, *Systematic Literature Review*, digital business.

## **Pendahuluan**

Sistem informasi, sebagai sebuah konfigurasi terintegrasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia, dan prosedur, memegang peranan krusial dalam memfasilitasi proses pengambilan keputusan di berbagai tingkatan organisasi. Dalam lanskap bisnis modern yang dinamis dan kompleks, kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat dan cepat menjadi faktor penentu keberhasilan dan keberlanjutan suatu entitas. Sistem informasi menyediakan kerangka kerja yang memungkinkan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi yang relevan dan akurat, yang pada gilirannya mendukung para pengambil keputusan dalam memahami situasi, mengevaluasi alternatif, dan memilih tindakan yang paling sesuai (Sunardi et al., 2023).

Integrasi subsistem yang kolaboratif dalam sistem informasi memungkinkan pemecahan masalah yang kompleks melalui pengolahan data menggunakan komputer, memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pengguna dalam suatu organisasi (Novianti & Amin, 2021). Implementasi strategis sistem informasi memberdayakan organisasi untuk secara proaktif menanggapi fluktuasi permintaan pasar, mengoptimalkan efisiensi operasional yang berujung pada pengurangan biaya, dan meningkatkan akurasi pengambilan keputusan strategis melalui analitik berbasis data yang mendalam.

Sistem informasi berperan sebagai fondasi yang krusial dalam proses pengambilan keputusan di era digital ini, memungkinkan organisasi untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data secara efisien guna menghasilkan informasi yang relevan dan akurat (Matondang & Fadilah, 2022). Sistem informasi memfasilitasi integrasi data heterogen yang berasal dari berbagai sumber, baik internal seperti data transaksi pelanggan, inventaris, dan operasional, maupun eksternal seperti data pasar, tren industri, dan umpan balik dari media sosial, menjadi satu platform terpadu yang memungkinkan analisis komprehensif dan terintegrasi. Data yang terintegrasi ini kemudian diolah melalui berbagai teknik analitik, termasuk data mining, pemodelan statistik, dan machine learning, untuk menghasilkan insight yang bermakna dan actionable bagi para pengambil keputusan.

Sistem informasi bukan hanya sekadar alat pengumpul dan pengolah data, tetapi juga menjadi platform kolaborasi yang memungkinkan para pengambil keputusan dari berbagai tingkatan organisasi untuk berbagi informasi, berdiskusi, dan berkoordinasi dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan kelompok (Group Decision Support System/GDSS) dirancang khusus untuk memfasilitasi pengambilan keputusan secara berkelompok, dengan menyediakan alat dan teknik yang mendukung penentuan alternatif, evaluasi kriteria, dan penilaian kelompok (Oei, 2020).

Sistem informasi juga menyediakan mekanisme umpan balik yang memungkinkan para pengambil keputusan untuk memantau dan mengevaluasi dampak dari keputusan yang telah diambil, serta melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal. Dengan demikian, sistem informasi memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang efektif dan efisien, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kinerja dan daya saing organisasi (Alhamda et al., 2023).

Adopsi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, pembelajaran mesin, big data, dan komputasi awan secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses intelijen bisnis (Wijayaningsih et al., 2024). Teknologi AI dan ML dapat digunakan untuk mengembangkan model prediktif yang membantu dalam memperkirakan tren masa depan dan perilaku pasar, memberikan wawasan yang lebih dalam dan bernilai bagi pengambilan keputusan strategis (Wijayaningsih et al., 2024).

Big data memungkinkan pengolahan dan analisis sejumlah besar data dari berbagai sumber secara real-time, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kinerja bisnis dan kondisi pasar (Wijayaningsih et al., 2024). Pemanfaatan sistem informasi bisa membuat pekerjaan lebih terperinci dan sebagai tempat untuk menyimpan maupun mengolah data (Wijaya, 2021). Komputasi awan menawarkan infrastruktur yang elastis dan terukur untuk penyimpanan

dan pengelolaan data, serta menjalankan aplikasi analitik yang kompleks, memungkinkan organisasi mengakses sumber daya komputasi sesuai kebutuhan tanpa investasi besar pada infrastruktur fisik, sehingga memberikan fleksibilitas dan efisiensi biaya yang signifikan (Wijayaningsih et al., 2024).

Dengan memanfaatkan teknologi-teknologi ini, organisasi dapat meningkatkan kemampuan intelijen bisnis mereka secara signifikan, membuat keputusan yang lebih cerdas dan tepat waktu, serta mencapai keunggulan kompetitif di pasar yang semakin kompleks dan dinamis. Sistem informasi mengotomatiskan serangkaian aktivitas rutin dan transaksional, seperti pengelolaan inventaris, pemrosesan pesanan penjualan, rekonsiliasi bank, dan perhitungan gaji, yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan memakan banyak waktu dan sumber daya, sehingga memungkinkan staf untuk memfokuskan upaya mereka pada tugas-tugas yang lebih strategis dan bernilai tambah, seperti analisis data, pengembangan produk baru, atau peningkatan layanan pelanggan.

Implementasi sistem informasi yang efektif berkorelasi positif dengan peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan. Sistem informasi yang dirancang dengan baik memungkinkan perusahaan untuk memantau kinerja secara real-time, mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, dan mengambil tindakan korektif dengan cepat, yang mengarah pada peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya, dan peningkatan kepuasan pelanggan (Wijayaningsih et al., 2024).

Penggunaan sistem informasi terkomputerisasi memberikan informasi yang akurat dan tepat, sehingga mengurangi kesalahan dalam proses bisnis (Pradipta et al., 2021). Sistem informasi memfasilitasi integrasi dan sinkronisasi data lintas berbagai fungsi bisnis yang berbeda, memastikan bahwa informasi yang relevan tersedia bagi para pengambil keputusan di seluruh organisasi secara tepat waktu dan akurat (Mulyono et al., 2023).

Dalam bidang penjualan, sistem informasi dapat membantu mempercepat pembuatan laporan dan meningkatkan akurasi data (Rizal, 2018). Penggunaan sistem informasi juga memudahkan pengelolaan data dan berkas penjualan (Syah & Helmiyah, 2021).

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui apakah penerapan point of sales dapat meningkatkan kepuasan pelanggan pada bisnis ritel modern (Prasetiyo, 2020). Penelitian ini dilakukan pada bisnis ritel modern di Kota Batam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan point of sales dapat meningkatkan kepuasan pelanggan pada bisnis ritel modern (Raihan & Hidayahullah, 2022). Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi bagi perusahaan ritel modern dalam meningkatkan kepuasan pelanggan melalui penerapan point of sales (Raihan & Hidayahullah, 2022).

## **Metodologi**

Metodologi Systematic Literature Review (SLR) adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara sistematis seluruh literatur yang relevan dengan suatu pertanyaan atau topik penelitian tertentu. SLR berbeda dengan tinjauan pustaka naratif karena dilaksanakan dengan prosedur yang terstruktur, transparan, dan dapat direplikasi. Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai topik penelitian berdasarkan bukti ilmiah yang telah ada, serta menghindari bias seleksi dalam pemilihan sumber literatur.

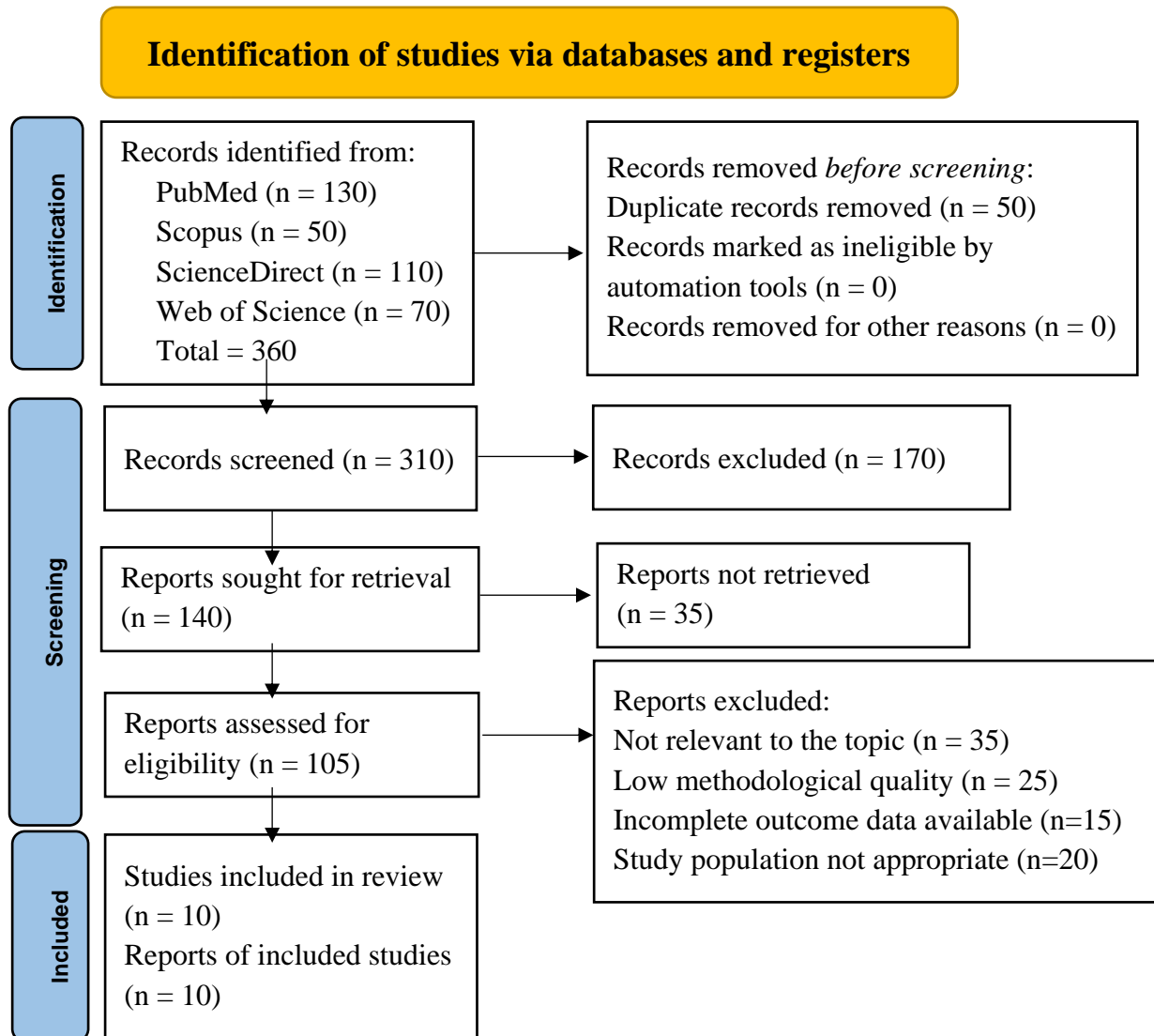
Tahapan dalam SLR dimulai dari perumusan pertanyaan penelitian yang spesifik dan terfokus, sering kali menggunakan kerangka seperti PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome). Setelah itu, peneliti menentukan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menyaring studi yang relevan. Kriteria ini dapat mencakup jenis penelitian, bahasa publikasi, rentang waktu publikasi, populasi yang diteliti, serta kesesuaian topik dengan fokus penelitian.

Langkah berikutnya adalah melakukan pencarian literatur secara sistematis di berbagai database ilmiah seperti PubMed, ScienceDirect, Scopus, dan Google Scholar. Proses ini menggunakan kata

kunci yang telah dirancang secara hati-hati, termasuk penggunaan operator Boolean seperti AND, OR, dan NOT untuk memperluas atau mempersempit hasil pencarian.

Setelah literatur dikumpulkan, dilakukan proses penyaringan dan seleksi studi berdasarkan judul, abstrak, dan teks lengkap. Studi yang lolos seleksi kemudian menjalani tahap ekstraksi data, yaitu pengambilan informasi penting seperti metode, sampel, hasil, dan kesimpulan penelitian. Data ini dianalisis dan disintesis secara kualitatif (dan kuantitatif jika memungkinkan) untuk menjawab pertanyaan penelitian. Sepanjang proses, prinsip transparansi dan dokumentasi sangat penting untuk memastikan bahwa hasil kajian dapat ditelusuri dan direplikasi oleh peneliti lain.

**Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)  
 Diagram Flow**



Berdasarkan pada *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) *Diagram Flow* di atas, proses seleksi dan penyaringan literatur dilakukan secara komprehensif dan bertahap untuk menjamin kualitas dan relevansi studi yang disertakan dalam tinjauan sistematis. Tahap identifikasi menunjukkan bahwa sebanyak 360 rekaman ditemukan dari empat basis data utama: PubMed (n = 130), Scopus (n = 50), ScienceDirect (n = 110), dan Web of Science (n = 70). Sebelum proses penyaringan dimulai, sebanyak 50 rekaman dihapus karena merupakan duplikasi. Tidak terdapat rekaman yang dihapus oleh alat otomatis atau karena alasan lain, sehingga jumlah yang disaring lebih lanjut adalah 310 rekaman.

Pada tahap *screening*, dari 310 rekaman yang disaring, sebanyak 170 rekaman tidak memenuhi kriteria awal dan dikeluarkan. Selanjutnya, 140 laporan diupayakan untuk diakses lebih lanjut, namun 35 laporan tidak berhasil diperoleh. Sebanyak 105 laporan kemudian dievaluasi kelayakannya berdasarkan sejumlah kriteria metodologis dan substansial. Dari proses evaluasi ini, 95 laporan dikeluarkan karena berbagai alasan, yaitu: 35 laporan tidak relevan dengan topik yang ditinjau, 25 laporan memiliki kualitas metodologi yang rendah, 15 laporan tidak menyediakan data hasil secara lengkap, dan 20 laporan menggunakan populasi studi yang tidak sesuai. Setelah melalui proses seleksi yang ketat ini, hanya 10 studi yang dinyatakan memenuhi seluruh kriteria dan

dimasukkan ke dalam tinjauan sistematis. Diagram PRISMA ini menggambarkan tingkat ketelitian dan transparansi dalam proses penyaringan studi, yang penting untuk memastikan bahwa hasil tinjauan bersifat valid, kredibel, dan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan berbasis bukti.

### Hasil Penelitian

No	Judul Artikel	Temuan Utama
1	The Role of Information Systems in Improving the Efficiency of Business Decision Making (Nisrina et al., 2024)	Sistem informasi yang efektif mempercepat pengambilan keputusan, meningkatkan analisis data, dan memungkinkan perusahaan merespons perubahan pasar dengan cepat, sambil memfasilitasi pemrosesan data besar untuk keputusan strategis.
2	The Role of Management Information Systems in the Decision Making Process: An Analytical Study (Maarouf & Radwaan, 2024)	Sistem Informasi Manajemen (MIS) mendukung pengambilan keputusan efektif dengan menyediakan sistem terintegrasi yang membantu operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi dan pencapaian tujuan organisasi.
3	A Study on Management Information Systems and Its Role in Decision Making (Sriramkumar et al., 2023)	Sistem informasi manajemen meningkatkan pengambilan keputusan organisasi dengan menyediakan akses informasi yang cepat dan efisien. Kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi berdampak signifikan pada bidang kesehatan, memfasilitasi keputusan manajerial yang lebih baik.
4	The Role of Business Information Systems in Strategic Decision-Making: Implications for Innovation and Market Adaptation (Mustafa et al., 2024)	Sistem informasi bisnis penting untuk pengambilan keputusan strategis, meningkatkan efisiensi operasional, dan merespons perubahan pasar. Penggunaan ERP, CRM, dan BI membantu perusahaan berinovasi dan beradaptasi, seperti pada Tokopedia, GoTo, dan Astra International.
5	The Role of Information Systems in Decision-Making: Case Study of the Supreme Judicial Council of the Republic of Yemen (Saleh & Al-athwari, 2022)	Hasil empiris menunjukkan bahwa sistem informasi di Dewan Kehakiman Tertinggi Yaman tidak efektif dalam pengambilan keputusan, menggarisbawahi perlunya kebijakan komprehensif untuk meningkatkan sistem informasi dan mendukung proses pengambilan keputusan peradilan.
6	Impact of Management Information Systems on Enterprise Decision Support (Wang, 2024)	Penerapan sistem informasi manajemen (MIS) meningkatkan pengambilan keputusan dan efisiensi operasional perusahaan, mendukung keputusan strategis, serta berpengaruh positif pada produktivitas, manajemen inventaris, dan kepuasan pelanggan.
7	The Role of Management Information Systems (MIS) in Decision Making (Putri et al., 2023)	Sistem informasi penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di berbagai tingkat, dengan ekonomi dan pendidikan yang lebih tinggi mempengaruhi kebutuhan informasi. Pengambilan keputusan logis memerlukan pemahaman masalah, solusi alternatif, dan kualitas informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan.
8	A Review of the Effectiveness of Management Information System in Decision Making	Makalah ini menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (MIS) penting untuk pengambilan keputusan organisasi dengan menyediakan data relevan,

	(Zeidan Al-kaseasbeh et al., 2023)	serta mengidentifikasi tantangan seperti keamanan, keandalan, pelatihan, dan resistensi terhadap perubahan.
9	Management Information Systems and their Impact on Business Decision Making (Rodríguez Torres et al., 2022)	Sistem informasi manajemen penting untuk pengambilan keputusan di sektor bisnis, meningkatkan akses dan kontrol data, serta mengklasifikasikan informasi berdasarkan relevansi, yang meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi.
10	The Role of Information Systems in the Decision-making Processes of the Enterprises in Kosovo (Desku, 2023)	Studi ini menunjukkan perbedaan signifikan dalam persepsi manajer pada berbagai tingkat hierarkis terkait peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan, dengan manajer taktis dan eksekutif menunjukkan keputusan yang lebih cepat dan berkualitas lebih tinggi.

Tujuan dari interpretasi ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai temuan-temuan dari berbagai penelitian terkait peran Sistem Informasi (SI) dalam proses pengambilan keputusan di berbagai sektor dan organisasi. Ruang lingkup pembahasan mencakup temuan-temuan utama dari setiap penelitian yang mengidentifikasi bagaimana sistem informasi mendukung dan mempengaruhi pengambilan keputusan, baik dalam konteks operasional, strategis, maupun manajerial. Dengan menelaah berbagai penelitian ini, akan terlihat keterkaitan antara hasil-hasil yang diperoleh serta pola umum yang dapat diidentifikasi mengenai peran dan tantangan penggunaan sistem informasi dalam pengambilan keputusan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi memainkan peran sentral dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis di berbagai tingkat organisasi, baik strategis maupun operasional. Sistem informasi seperti ERP, CRM, dan BI terbukti mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis, mempercepat respons terhadap perubahan pasar, serta menyediakan data yang relevan dan real-time untuk pengambilan keputusan yang lebih akurat (Nisrina et al., 2024; Mustafa et al., 2024). Dalam konteks organisasi, Sistem Informasi Manajemen (MIS) juga terbukti efektif dalam mendukung keputusan manajerial, khususnya dalam sektor-sektor seperti kesehatan, dengan memperkuat kemampuan analisis dan koordinasi antar unit (Sriramkumar et al., 2023; Putri et al., 2023).

Namun, tantangan dalam implementasi masih menjadi hambatan signifikan, seperti yang ditunjukkan dalam studi oleh Zeidan Al-kaseasbeh et al. (2023) dan Saleh & Al-athwari (2022), yang menggarisbawahi masalah keandalan sistem, resistensi terhadap perubahan, dan keterbatasan kebijakan organisasi. Selain itu, efektivitas sistem informasi juga dipengaruhi oleh perbedaan persepsi dan kemampuan manajerial dalam memanfaatkan teknologi tersebut (Desku, 2023), yang menunjukkan bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh infrastrukturnya, tetapi juga oleh kesiapan dan kompetensi pengguna dalam mengolah dan menafsirkan data.

#### 1. Peran Sistem Informasi dalam Pengambilan Keputusan Bisnis

Sebagian besar penelitian dalam kategori ini menunjukkan bahwa sistem informasi sangat berperan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan bisnis. Misalnya, penelitian oleh Nisrina et al. (2024) dan Mustafa et al. (2024) menekankan bagaimana sistem informasi bisnis seperti ERP, CRM, dan BI dapat membantu perusahaan dalam beradaptasi dengan perubahan pasar dan mendukung inovasi. Penggunaan sistem informasi yang terintegrasi dan real-time memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan dengan cepat dan membuat keputusan berbasis data yang lebih baik. Selain itu, penelitian oleh Maarouf & Radwaan (2024) dan Wang (2024) juga mengungkapkan bahwa sistem informasi manajemen (MIS) memainkan peran vital dalam mendukung keputusan strategis serta meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan.

#### 2. Sistem Informasi Manajemen (MIS) dalam Pengambilan Keputusan Organisasi

Kategori ini lebih spesifik mengkaji peran MIS dalam konteks organisasi dan manajemen. Dalam penelitian oleh Sriramkumar et al. (2023) dan Putri et al. (2023), ditemukan bahwa MIS tidak hanya meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan di tingkat operasional, tetapi juga berperan penting dalam pengambilan keputusan manajerial, terutama dalam sektor kesehatan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memperkuat kemampuan organisasi dalam membuat keputusan yang lebih cepat dan lebih informatif. Namun, tantangan yang dihadapi oleh organisasi dalam memanfaatkan MIS dengan optimal juga diungkapkan oleh Zeidan Al-kaseasbeh et al. (2023), yang menunjukkan bahwa tantangan utama yang dihadapi adalah terkait dengan keandalan sistem, keamanan data, dan resistensi terhadap perubahan yang dapat menghambat pengambilan keputusan yang efektif.

### 3. Studi Kasus dan Tantangan Implementasi Sistem Informasi dalam Pengambilan Keputusan

Beberapa penelitian menyoroti implementasi dan tantangan yang dihadapi oleh organisasi dalam mengadopsi sistem informasi. Penelitian oleh Saleh & Al-athwari (2022) yang mengkaji Dewan Kehakiman Tertinggi Yaman menunjukkan bahwa meskipun sistem informasi digunakan, efektivitasnya dalam mendukung proses pengambilan keputusan peradilan masih sangat terbatas. Penelitian ini menekankan perlunya kebijakan yang lebih komprehensif untuk memperbaiki penerapan sistem informasi yang ada. Sebaliknya, penelitian oleh Desku (2023) yang fokus pada pengambilan keputusan di perusahaan-perusahaan di Kosovo mengungkapkan bahwa persepsi terhadap sistem informasi berbeda antara manajer dengan tingkatan hierarkis yang berbeda, yang menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan SI sangat bergantung pada level manajerial yang memanfaatkannya. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sistem informasi dapat mempercepat pengambilan keputusan, peran manajer dalam menafsirkan dan menggunakan data juga sangat krusial.

### 4. Pengaruh Sistem Informasi terhadap Keputusan Strategis dan Operasional

Secara keseluruhan, semua penelitian ini menyiratkan bahwa sistem informasi memiliki dampak besar dalam pengambilan keputusan baik pada level strategis maupun operasional. Sistem informasi yang efektif tidak hanya meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan, tetapi juga mengurangi ketidakpastian dengan menyediakan data yang relevan dan akurat. Hal ini dapat dilihat dalam penelitian oleh Rodríguez Torres et al. (2022) yang menunjukkan bagaimana MIS meningkatkan pengklasifikasian dan kontrol data dalam bisnis, serta studi oleh Wang (2024) yang menekankan bahwa penerapan MIS memperbaiki pengelolaan inventaris dan produktivitas. Meskipun demikian, tantangan tetap ada, terutama terkait dengan penerimaan terhadap perubahan dan pengelolaan sistem yang cukup kompleks, yang diungkapkan dalam penelitian-penelitian lainnya.

## **Pembahasan**

Penelitian yang dilakukan oleh Nisrina et al. (2024) mengungkapkan pentingnya sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan bisnis. Sistem informasi yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mempercepat proses pengambilan keputusan dengan meningkatkan kemampuan analisis data. Selain itu, sistem ini memfasilitasi pemrosesan data besar yang sangat penting untuk keputusan strategis. Dengan kemampuannya untuk merespons perubahan pasar dengan cepat, perusahaan dapat tetap kompetitif dan mengambil langkah-langkah proaktif dalam menghadapi tantangan pasar yang dinamis.

Dalam penelitian oleh Maarouf dan Radwaan (2024), ditemukan bahwa Sistem Informasi Manajemen (MIS) berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang efektif. MIS menyediakan sistem terintegrasi yang memfasilitasi operasional, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam organisasi. Dengan menyediakan informasi yang relevan dan tepat waktu, MIS tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga membantu organisasi dalam mencapai tujuan jangka panjang mereka. Dengan demikian, peran MIS dalam pengambilan keputusan menjadi sangat vital dalam mencapai keberhasilan organisasi di pasar yang kompetitif.

Penelitian yang dilakukan oleh Sriramkumar et al. (2023) menunjukkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pengambilan keputusan organisasi. Dengan menyediakan akses informasi yang cepat dan efisien, SIM memungkinkan para pengambil keputusan untuk membuat keputusan yang lebih baik dan tepat. Terlebih lagi, kemajuan dalam teknologi informasi dan telekomunikasi memberikan dampak yang besar pada sektor kesehatan, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih informasional dan berbasis data, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas manajerial dan pelayanan di sektor tersebut.

Dalam studi yang dilakukan oleh Mustafa et al. (2024), ditemukan bahwa sistem informasi bisnis memainkan peran krusial dalam pengambilan keputusan strategis. Penggunaan sistem seperti ERP, CRM, dan BI memungkinkan perusahaan untuk berinovasi dan beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar. Contoh kasus pada perusahaan besar seperti Tokopedia, GoTo, dan Astra International menunjukkan bagaimana sistem informasi bisnis membantu mereka dalam membuat keputusan yang lebih efisien dan meningkatkan respons mereka terhadap tantangan pasar. Dengan demikian, sistem informasi bisnis menjadi landasan yang kuat untuk mendorong inovasi dan daya saing perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Saleh dan Al-athwari (2022) menyimpulkan bahwa sistem informasi di Dewan Kehakiman Tertinggi Yaman tidak efektif dalam mendukung pengambilan keputusan. Hal ini menggarisbawahi pentingnya kebijakan komprehensif untuk meningkatkan sistem informasi di institusi tersebut. Meskipun sistem ini seharusnya dapat membantu proses peradilan, hasil empiris menunjukkan bahwa ada kekurangan dalam efektivitasnya. Oleh karena itu, penelitian ini menekankan perlunya perbaikan dalam sistem informasi yang ada agar dapat lebih mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam sistem peradilan di Yaman.

Dalam penelitian oleh Wang (2024), dijelaskan bahwa penerapan Sistem Informasi Manajemen (MIS) dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dan mendukung pengambilan keputusan strategis. MIS berperan penting dalam pengelolaan produktivitas, manajemen inventaris, serta kepuasan pelanggan. Penggunaan MIS memungkinkan perusahaan untuk mengambil keputusan yang lebih cepat dan berbasis data yang akurat, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja perusahaan. Dengan demikian, integrasi MIS dalam organisasi menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat diabaikan dalam era digital ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2023) mengungkapkan bahwa sistem informasi sangat penting dalam memenuhi kebutuhan informasi di berbagai tingkat masyarakat. Dalam konteks pengambilan keputusan, kualitas informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan menjadi hal yang sangat krusial. Sistem informasi yang baik dapat membantu pengambil keputusan dalam memahami masalah, menyusun solusi alternatif, dan membuat keputusan yang logis. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan menjadi hal yang sangat penting bagi setiap organisasi yang ingin berkembang.

Zeidan Al-kaseasbeh et al. (2023) dalam studi mereka menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (MIS) sangat penting untuk pengambilan keputusan dalam organisasi. Dengan menyediakan data yang relevan dan tepat waktu, MIS memudahkan pengambilan keputusan yang lebih efisien. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam penerapan MIS, seperti masalah keamanan, keandalan, serta resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan manfaat MIS, tantangan-tantangan ini perlu ditangani dengan tepat agar sistem informasi dapat berfungsi secara optimal dalam mendukung pengambilan keputusan organisasi.

Rodríguez Torres et al. (2022) dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (MIS) berperan penting dalam pengambilan keputusan di sektor bisnis. Dengan menyediakan akses yang lebih baik ke data dan informasi yang relevan, MIS meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi dalam menjalankan operasionalnya. MIS membantu organisasi dalam mengklasifikasikan dan menyaring informasi berdasarkan relevansi, yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data. Oleh karena itu, MIS tidak hanya

mempercepat proses pengambilan keputusan tetapi juga meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Penelitian oleh Desku (2023) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam persepsi manajer pada berbagai tingkat hierarkis terkait peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan. Manajer taktis dan eksekutif cenderung membuat keputusan yang lebih cepat dan berkualitas lebih tinggi berkat dukungan dari sistem informasi. Studi ini menekankan pentingnya peran sistem informasi dalam memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih efisien, yang dapat meningkatkan kinerja dan respons perusahaan terhadap perubahan pasar yang cepat. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mengintegrasikan sistem informasi yang tepat di setiap tingkat organisasi untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Sebagian besar penelitian dalam kategori ini menunjukkan bahwa sistem informasi memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengambilan keputusan bisnis. Misalnya, penelitian oleh Nisrina et al. (2024) dan Mustafa et al. (2024) menunjukkan bagaimana sistem informasi bisnis, seperti ERP, CRM, dan BI, memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan perubahan pasar dan mendukung inovasi yang berkelanjutan. Penggunaan sistem informasi yang terintegrasi dan berbasis real-time memberi perusahaan kemampuan untuk merespons perubahan pasar dengan cepat dan membuat keputusan yang lebih tepat berbasis data. Sistem ini tidak hanya meningkatkan pengelolaan data tetapi juga memberikan wawasan yang lebih dalam dan terperinci, yang membantu manajer membuat keputusan yang lebih strategis dan tepat. Selain itu, penelitian oleh Maarouf & Radwan (2024) dan Wang (2024) juga menyoroti pentingnya Sistem Informasi Manajemen (MIS) dalam mendukung keputusan strategis, meningkatkan produktivitas, dan memperbaiki kepuasan pelanggan, yang semuanya merupakan faktor penting untuk keberhasilan jangka panjang organisasi.

Kategori ini lebih fokus pada bagaimana Sistem Informasi Manajemen (MIS) berperan dalam pengambilan keputusan di tingkat organisasi. Dalam penelitian oleh Sriramkumar et al. (2023) dan Putri et al. (2023), ditemukan bahwa MIS tidak hanya meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan di tingkat operasional tetapi juga sangat penting dalam pengambilan keputusan manajerial, khususnya dalam sektor kesehatan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memperkuat kemampuan organisasi untuk membuat keputusan yang lebih cepat, tepat, dan berbasis bukti. Dengan mengakses informasi yang relevan secara cepat, manajer dapat merespons situasi yang kompleks dengan lebih efisien. Namun, tantangan yang dihadapi dalam memanfaatkan MIS secara optimal juga perlu diperhatikan, seperti yang diungkapkan oleh Zeidan Al-kaseasbeh et al. (2023). Penelitian ini menekankan bahwa masalah terkait keandalan sistem, keamanan data, dan resistensi terhadap perubahan masih menjadi hambatan utama dalam penerapan MIS yang efektif. Oleh karena itu, tantangan-tantangan ini harus diatasi untuk memastikan bahwa pengambilan keputusan organisasi dapat berlangsung dengan baik.

Beberapa penelitian juga menyoroti tantangan yang dihadapi organisasi dalam mengimplementasikan sistem informasi dalam pengambilan keputusan. Penelitian oleh Saleh & Al-athwari (2022) yang mengkaji Dewan Kehakiman Tertinggi Yaman menunjukkan bahwa meskipun sistem informasi telah diadopsi, efektivitasnya dalam mendukung pengambilan keputusan peradilan masih sangat terbatas. Penelitian ini menyoroti pentingnya kebijakan yang lebih komprehensif untuk meningkatkan penerapan sistem informasi di institusi tersebut, yang akan memperbaiki pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Sebaliknya, penelitian oleh Desku (2023) yang dilakukan di Kosovo mengungkapkan perbedaan persepsi manajer di berbagai tingkatan hierarkis terkait peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan sistem informasi sangat bergantung pada tingkat manajerial yang memanfaatkannya, mengindikasikan bahwa meskipun sistem informasi mempercepat pengambilan keputusan, peran manajer dalam menafsirkan dan menggunakan data dengan tepat sangat penting. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi sangat tergantung pada penerimaan dan pemahaman pengguna pada setiap level organisasi.

Penelitian-penelitian ini menyiratkan bahwa sistem informasi memiliki dampak yang signifikan terhadap pengambilan keputusan baik pada level strategis maupun operasional. Sistem informasi yang efektif tidak hanya meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan, tetapi juga mengurangi ketidakpastian dengan menyediakan data yang relevan dan akurat. Dalam penelitian oleh Rodríguez Torres et al. (2022), ditemukan bahwa MIS memungkinkan organisasi untuk meningkatkan pengklasifikasian dan kontrol data dalam pengambilan keputusan bisnis. Selain itu, penelitian oleh Wang (2024) menunjukkan bahwa penerapan MIS dapat meningkatkan pengelolaan inventaris dan produktivitas, yang sangat krusial untuk efisiensi operasional. Meskipun demikian, tantangan tetap ada, terutama yang berkaitan dengan penerimaan terhadap perubahan dan pengelolaan sistem yang cukup kompleks, seperti yang diungkapkan dalam penelitian-penelitian lainnya.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi memainkan peran krusial dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan ketepatan pengambilan keputusan bisnis, baik pada level operasional maupun strategis. Sistem seperti ERP, CRM, BI, dan MIS terbukti mendukung adaptasi perusahaan terhadap dinamika pasar, mendorong inovasi, serta memperkuat pengelolaan data dan wawasan berbasis bukti.

Namun, keberhasilan implementasi sistem informasi sangat bergantung pada kesiapan organisasi dalam mengatasi tantangan teknis dan non-teknis, termasuk keandalan sistem, keamanan data, resistensi terhadap perubahan, serta pemahaman dan penerimaan pengguna di berbagai tingkat manajerial. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan, dibutuhkan strategi implementasi yang komprehensif dan berorientasi pada penguatan kapasitas organisasi serta peningkatan literasi digital di seluruh level.

## **Implikasi**

Berdasarkan temuan dari berbagai penelitian tersebut, implikasi utama yang dapat ditarik adalah bahwa keberhasilan dalam pengambilan keputusan bisnis sangat bergantung pada penerapan sistem informasi yang tepat, terintegrasi, dan berbasis data real-time. Sistem seperti ERP, CRM, BI, dan MIS terbukti tidak hanya mempercepat proses pengambilan keputusan, tetapi juga meningkatkan kualitas keputusan melalui penyediaan data yang relevan dan analisis yang lebih mendalam. Oleh karena itu, organisasi perlu memprioritaskan investasi dalam infrastruktur sistem informasi yang andal dan aman untuk meningkatkan efisiensi operasional dan keunggulan kompetitif.

Selain itu, organisasi juga harus memperhatikan aspek manajerial dan budaya kerja, karena keberhasilan implementasi sistem informasi sangat dipengaruhi oleh tingkat penerimaan dan pemahaman pengguna di berbagai level hierarki organisasi. Untuk mengoptimalkan manfaat sistem informasi, pelatihan yang berkelanjutan, penguatan kebijakan institusional, serta mitigasi terhadap tantangan teknis seperti keamanan data dan keandalan sistem menjadi hal yang sangat krusial. Di sektor-sektor seperti kesehatan dan peradilan, implikasi ini menjadi semakin penting, karena pengambilan keputusan yang cepat dan akurat dapat berdampak langsung terhadap pelayanan publik dan kepuasan masyarakat.

## **Saran**

Untuk memaksimalkan peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan bisnis, organisasi perlu mengadopsi pendekatan strategis yang mencakup integrasi teknologi secara menyeluruh, pelatihan berkelanjutan bagi pengguna, serta penguatan aspek keamanan dan keandalan sistem. Penting bagi organisasi untuk memastikan bahwa sistem informasi, seperti ERP, CRM, BI, dan MIS, tidak hanya diterapkan secara teknis, tetapi juga dipahami dan diterima di semua tingkatan manajemen agar efektivitas penggunaannya optimal. Selain itu, organisasi harus

mengembangkan kebijakan internal yang mendukung transformasi digital, termasuk penyusunan regulasi dan standar operasional yang jelas guna mengurangi resistensi terhadap perubahan.

Untuk institusi publik atau sektor khusus seperti kesehatan dan peradilan, diperlukan pendekatan yang lebih kontekstual, termasuk dukungan kebijakan dan infrastruktur yang memadai agar sistem informasi benar-benar dapat mendukung pengambilan keputusan yang cepat, akurat, dan berbasis bukti. Terakhir, kolaborasi lintas fungsi serta evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas sistem informasi perlu dilakukan agar pengambilan keputusan tetap relevan dan adaptif terhadap dinamika lingkungan bisnis maupun kebijakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhamda, M., Elyas, A. H., & Hasugian, B. S. (2023). SISTEM INFORMASI JASA PEMINJAMAN BAJU PENGANTIN DI INTAN TERATAK. *DEVICE JOURNAL OF INFORMATION SYSTEM COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.46576/device.v4i1.3439>
- Desku, F. (2023). The Role of Information Systems in the Decision-making Processes of the Enterprises in Kosovo (pp. 801–814). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-42511-0\\_53](https://doi.org/10.1007/978-3-031-42511-0_53)
- Maarouf, Dr. A. M. M., & Radwaan, Dr. A. M. (2024). The Role of Management Information Systems in the Decision Making Process: An Analytical Study. *مجلة النيل للعلوم التجارية*, 6(4), 90–80. <https://doi.org/10.21608/mnsli.2024.306030.1031>
- Matondang, N., & Fadilah, I. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Dana Bantuan Umkm Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Techno Xplore Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 52. <https://doi.org/10.36805/technoxplore.v7i2.2143>
- Mulyono, A., Sari, S. P., & Fuadi, F. (2023). Implementasi Model Kesuksesan Pemanfaatan Software As a Service pada UMKM Kota Bengkulu.
- Mustafa, F., Almaududi Ausat, A. M., & Kraugusteeliana, K. (2024). The Role of Business Information Systems in Strategic Decision-Making: Implications for Innovation and Market Adaptation. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1468–1475. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14099>
- Nisrina, S. J., Masviansyah, R., Adiwana, A. W., Kusumasari, I. R., & Hidayat, R. (2024). The Role of Information Systems in Improving the Efficiency of Business Decision Making. *Jurnal Bisnis Dan Komunikasi Digital*, 2(2), 10. <https://doi.org/10.47134/jbkd.v2i2.3470>
- Novianti, D., & Amin, S. (2021). Rancangbangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas pada Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Papua Barat Berbasis Web. *Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6), 2716. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.3105>
- Oei, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Kelompok untuk Penentuan Lokasi Usaha menggunakan Metode Fuzzy SAW Borda.
- Pradipta, V. A., Sartini, S., Ariyati, I., & Retnoningsih, E. (2021). Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Pembayaran Administrasi Sekolah. *Journal of Students' Research in Computer Science*, 2(1), 65. <https://doi.org/10.31599/jsrsc.v2i1.637>
- Prasetyo, B. (2020). Penerapan Point Of Sales dalam Peningkatan Customer Satisfaction Pada Bisnis Ritel Modern. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 3(2), 389. <https://doi.org/10.36778/jesya.v3i2.219>

- Putri, F. E., Melani, J. A., Asbari, M., & Novitasari, D. (2023). The Role of Management Information Systems (MIS) in Decision Making. *Journal Of Communication Education*, 17(1). <https://doi.org/10.58217/joce-ip.v17i1.280>
- Raihan, M. R., & Hidayatullah, D. (2022). Pengembangan Sistem Point Of Sale Berbasis User Centered Design. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 6(1), 74. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i1.3412>
- Rizal, K. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Dekstop dengan Model Waterfall. *Swabumi*, 6(2), 117. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v6i2.4558>
- Rodríguez Torres, E., Gómez Cano, C. A., & Sánchez Castillo, V. (2022). Management Information Systems and their Impact on Business Decision Making. *Data and Metadata*, 1, 21. <https://doi.org/10.56294/dm202221>
- Saleh, S., & Al-athwari, B. (2022). The Role of Information Systems in Decision-Making: Case Study of the Supreme Judicial Council of the Republic of Yemen (pp. 139–155). [https://doi.org/10.1007/978-981-16-9480-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-981-16-9480-6_14)
- Sriramkumar, M., Huerta-Soto, R., Vega-García, J. E., Paramasivan, P., Rahila, J., & Manikandan, S. (2023). A Study on Management Information Systems and Its Role in Decision Making (pp. 149–161). <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0049-7.ch011>
- Sunardi, S., Tasliyah, N., & Sa'adah, K. (2023). Manfaat Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Bank Jatim Syariah Cabang Jember. *Mazinda Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 1(1), 42. <https://doi.org/10.35316/mazinda.v1i1.2651>
- Syah, A. Z., & Helmiah, F. (2021). Analisis Dan Desain E-Commerce Pada Hasil Produk Pengolahan Ikan Asin. 2(1), 77. <https://doi.org/10.30645/kesatria.v2i1.61.g61>
- Wang, Y. (2024). Impact of Management Information Systems on Enterprise Decision Support. *International Journal of Global Economics and Management*, 4(3), 54–61. <https://doi.org/10.62051/ijgem.v4n3.07>
- Wijaya, Y. (2021). PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA TOKO. *SITECH Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(2), 95. <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i2.5141>
- Wijayaningsih, R., Amalia, A. P., Invionita, D. N., Elisa, H. F., Maharani, I., Nissa, K. F., Putri, N. F. A., Ramadhani, S. C., & Janah, S. R. (2024). MENINGKATKAN EFESIENSI INTELEJEN BISNIS DENGAN TRANSFORMASI DIGITAL.
- Zeidan Al-kaseasbeh, H. M., Wahsheh, F. R., Mohamad, F. S., Jusoh, J. A., Farea, M. M., & V, A. K. (2023). A Review of the Effectiveness of Management Information System in Decision Making. *2023 International Conference on Computer Science and Emerging Technologies (CSET)*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/CSET58993.2023.10346819>