



SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR) : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MANAJEMEN BISNIS

Hadi Jaya Pratama¹⁾, Whyno Adi Wijaya²⁾, Titik Ananda Putri³⁾, Johsua IW. Angkow⁴⁾, Ainul Haq Nurridha⁵⁾, Gilang Putra Pratama⁶⁾, Dicky Faisal⁷⁾, Rifqi Nurur Rochman⁸⁾, Fatwa Adib Soetedjo⁹⁾

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Putra

Jl. Raya Cibatu Cisaat No.21, Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Kab. Sukabumi, Jawa Barat 43152

³⁾nama departemen dan institusi penulis
alamat institusi

e-mail: hadi.pratama_si21@nusaputra.ac.id¹⁾, whyno.wijaya_si21@nusaputra.ac.id²⁾, Putri-titik.ananda_si21@nusaputra.ac.id³⁾, johsua.israel_si21@nusaputra.ac.id⁴⁾, ainul.haq_si21@nusaputra.ac.id⁵⁾, gilangwiharja03@gmail.com⁶⁾, faisaldicky77@gmail.com⁷⁾, rifki.nurur_si21@nusaputra.ac.id⁸⁾, soetedjof@gmail.com⁹⁾

* Korespondensi: e-mail: hadi.pratama_si21@nusaputra.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang penerapan Sistem Pendukung Keputusan (DSS) dalam manajemen bisnis dan strategi organisasi. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis manfaat DSS dalam manajemen bisnis dan mendukung pengambilan keputusan strategis. Melalui tinjauan literatur dan studi kasus pada dua perusahaan manufaktur skala menengah dan satu perusahaan layanan keuangan besar, ditemukan bahwa DSS membantu meningkatkan efisiensi operasional, pengambilan keputusan investasi yang lebih baik, dan manajemen risiko yang efektif. Namun, tantangan dalam integrasi data, pelatihan pengguna, dan keamanan data harus diatasi agar implementasi DSS berhasil dan memberikan manfaat maksimal bagi organisasi.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, Manajemen Bisnis, Strategi Organisasi, Efisiensi Operasional, Pengambilan Keputusan Investasi, Manajemen Risiko, Integrasi Data, Pelatihan Pengguna, Keamanan Data.*

ABSTRACT

This article discusses the implementation of Decision Support Systems (DSS) in business management and organizational strategy. The research aims to analyze the benefits of DSS in business management and its role in supporting strategic decision-making within organizations. Through a literature review and case studies in two medium-sized manufacturing companies and one large financial services company, it was found that DSS helps improve operational efficiency, enhances investment decision-making, and enables effective risk management. However, challenges related to data integration, user training, and data security need to be addressed for successful DSS implementation and to maximize its benefits for organizations.

Keywords: *Decision Support Systems, Business Management, Organizational Strategy, Operational Efficiency, Investment Decision-Making, Risk Management, Data Integration, User Training, Data Security.*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis pada era modern ini ditandai oleh tingginya kompleksitas lingkungan yang dihadapi oleh organisasi. Organisasi dihadapkan pada berbagai tantangan yang memerlukan pengambilan keputusan yang tepat dan cepat guna merespons perubahan pasar, teknologi, dan lingkungan bisnis. Pengambilan keputusan yang baik menjadi kunci kesuksesan dalam menghadapi tantangan dan mencapai tujuan strategis organisasi.

Namun, kompleksitas pengambilan keputusan bisnis seringkali menghadirkan tantangan bagi para manajer. Keputusan yang harus diambil bisa melibatkan banyak variabel, data yang besar, serta dampak yang signifikan bagi berbagai aspek operasional dan strategis organisasi. Oleh karena itu, manajer memerlukan alat yang dapat membantu mereka dalam menyusun, menganalisis, dan mengambil keputusan



secara efisien dan efektif.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System - DSS) dalam manajemen bisnis. DSS adalah sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk membantu manajer dan pengambil keputusan dalam mengatasi kompleksitas dan ketidakpastian dalam pengambilan keputusan bisnis. Melalui analisis ini, diharapkan akan teridentifikasi manfaat serta dampak penerapan DSS dalam mendukung keputusan strategis dan operasional dalam lingkungan bisnis.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi penting dalam memahami peran Sistem Pendukung Keputusan dalam konteks manajemen bisnis. Hasil penelitian akan memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai manfaat dan potensi penerapan DSS dalam membantu manajer menghadapi tantangan pengambilan keputusan yang semakin kompleks di era digital ini. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan yang berharga bagi organisasi dalam merencanakan dan mengimplementasikan DSS sebagai bagian dari strategi manajemen mereka.

II. TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Sistem Pendukung Keputusan (DSS)

"Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System - DSS) adalah sistem yang dirancang untuk membantu manajer dan pengambil keputusan dalam menghadapi kompleksitas pengambilan keputusan yang dihadapi oleh organisasi. DSS menyediakan berbagai alat, teknik, dan model analisis yang membantu dalam menyusun informasi, menganalisis data, dan mengambil keputusan yang lebih baik. Sistem ini berfokus pada memberikan dukungan yang tepat dan tepat waktu dalam pengambilan keputusan, dengan memanfaatkan data dan informasi yang relevan." [1]

DSS memiliki beberapa karakteristik utama, di antaranya adalah :

- 1) Interaktif: DSS memungkinkan pengguna untuk berinteraksi langsung dengan sistem, sehingga mereka dapat mengakses dan memanipulasi data serta melakukan analisis berdasarkan pertanyaan dan kebutuhan spesifik.
- 2) Fleksibel: DSS dirancang untuk dapat menyesuaikan diri dengan berbagai jenis keputusan bisnis. Pengguna dapat menggunakan alat dan model yang sesuai dengan situasi yang dihadapi.
- 3) Mendukung Keputusan Semi-Struktur: DSS efektif dalam mengatasi keputusan semi-struktur, yaitu keputusan yang melibatkan aspek-aspek yang terstruktur dan terbuka.
- 4) Berbasis Informasi: DSS mengandalkan data dan informasi sebagai basis pengambilan keputusan. Data ini dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk database internal organisasi dan sumber eksternal.

B. Peran DSS dalam Manajemen Bisnis

Dalam lingkungan bisnis yang terus berubah dan kompetitif, manajemen yang efektif memerlukan akses ke informasi yang akurat dan tepat waktu. DSS memiliki peran krusial dalam membantu manajer mencapai tujuan bisnis dengan menyediakan informasi yang relevan dan analisis yang dapat diandalkan.

Beberapa peran penting DSS dalam manajemen bisnis adalah:

- 1) Pengumpulan Data dan Informasi: DSS membantu dalam mengumpulkan data dari berbagai sumber yang relevan, termasuk data internal organisasi, data dari pasar, dan sumber eksternal lainnya. Data yang dikumpulkan tersebut menjadi dasar bagi analisis dan pengambilan keputusan.
- 2) Analisis Data dan Informasi: DSS menyediakan alat analisis yang kuat untuk mengolah data dan informasi menjadi wawasan yang berharga. Dengan menggunakan teknik analisis seperti statistik, data mining, dan pemodelan prediktif, DSS membantu manajer mengidentifikasi tren, pola, dan peluang bisnis yang mungkin terlewatkan.
- 3) Prediksi dan Simulasi: DSS dapat digunakan untuk melakukan prediksi berdasarkan data historis dan simulasi berdasarkan skenario bisnis yang berbeda. Kemampuan ini membantu manajer memahami dampak keputusan tertentu sebelum diimplementasikan, sehingga mereka dapat membuat keputusan yang lebih cerdas dan akurat.



- 4) **Evaluasi Kinerja Bisnis:** DSS menyediakan dashboard dan laporan yang informatif untuk memonitor kinerja bisnis. Manajer dapat melihat perkembangan pencapaian tujuan, mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih, dan membuat tindakan perbaikan jika diperlukan.
- 5) **Mendukung Pengambilan Keputusan Strategis:** DSS berfungsi sebagai alat yang mendukung pengambilan keputusan strategis dalam merumuskan rencana bisnis jangka panjang dan mengidentifikasi peluang untuk pertumbuhan dan pengembangan organisasi.

C. *Studi Kasus*

Contoh penerapan DSS dalam manajemen bisnis adalah pada perusahaan manufaktur yang menggunakan DSS untuk merencanakan produksi dan mengoptimalkan rantai pasokan. Dengan DSS, mereka dapat memperkirakan permintaan pelanggan, mengelola persediaan, dan mengatur produksi dengan lebih efisien, sehingga mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Sebuah organisasi ritel juga dapat memanfaatkan DSS untuk menganalisis data penjualan dan tren pasar. Dengan menggunakan DSS, mereka dapat mengoptimalkan stok produk, menyesuaikan harga, dan mengidentifikasi peluang untuk memperluas pangsa pasar.

Layanan kesehatan juga menerapkan DSS untuk mendukung diagnosa medis dan pengambilan keputusan klinis. Dengan DSS, profesional kesehatan dapat mengakses informasi medis terkini dan analisis dari data pasien sebelumnya, yang membantu meningkatkan akurasi diagnosa dan pengobatan yang lebih efektif.

Melalui tinjauan literatur ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan Sistem Pendukung Keputusan (DSS) dalam manajemen bisnis memiliki peran yang krusial dalam membantu manajer menghadapi kompleksitas dan ketidakpastian dalam pengambilan keputusan bisnis. DSS menyediakan alat dan informasi yang relevan, yang membantu manajer membuat keputusan yang lebih baik dan efektif dalam mencapai tujuan organisasi. Selanjutnya, penelitian ini akan melihat lebih dalam implementasi DSS dalam konteks manajemen bisnis dan menganalisis manfaat serta tantangan yang terkait dengan penerapannya.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. *Rancangan Penelitian*

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus sebagai desain penelitian. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami secara mendalam implementasi Sistem Pendukung Keputusan (DSS) dalam konteks manajemen bisnis, sementara studi kasus memungkinkan peneliti untuk menyelidiki fenomena tersebut pada beberapa organisasi yang berbeda. Rancangan studi kasus memungkinkan analisis mendalam dan komprehensif tentang penerapan DSS dalam manajemen bisnis dan manfaat yang dihasilkan.

B. *Sampel dan Subjek Penelitian*

Sampel penelitian terdiri dari tiga organisasi yang berbeda. Dua perusahaan manufaktur skala menengah dan satu perusahaan layanan keuangan besar dipilih sebagai subjek penelitian. Pemilihan sampel dilakukan dengan pertimbangan kesediaan organisasi untuk berpartisipasi dan ketersediaan data yang relevan. Semua organisasi telah mengimplementasikan DSS dalam manajemen bisnis mereka, dan penelitian ini fokus pada evaluasi dampaknya.

C. *Pengumpulan Data*

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan manajer dan pengambil keputusan di setiap organisasi. Wawancara digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang implementasi DSS, tantangan yang dihadapi selama proses implementasi, manfaat yang dihasilkan, dan dampaknya terhadap keputusan bisnis. Selain itu, data juga dikumpulkan melalui studi dokumentasi, termasuk laporan kinerja bisnis sebelum dan setelah penerapan DSS, serta dokumentasi tentang strategi manajemen yang diadopsi.

D. *Analisis Data*

Data dari wawancara dan studi dokumentasi dianalisis menggunakan pendekatan analisis kualitatif. Data yang dikumpulkan dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola dan temuan kunci yang relevan dengan tujuan penelitian. Hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi manfaat penerapan DSS dalam



manajemen bisnis, tantangan yang dihadapi, dan dampaknya pada proses pengambilan keputusan bisnis.

Melalui metodologi ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam manajemen bisnis serta efeknya terhadap efisiensi operasional dan pengambilan keputusan. Metode studi kasus dan pendekatan kualitatif memungkinkan analisis mendalam yang memberikan wawasan yang berharga bagi organisasi dalam mengadopsi dan meningkatkan penerapan DSS dalam konteks bisnis mereka.

IV. HASIL DAN ANALISIS

A. Implementasi DSS dalam Manajemen Bisnis:

1) Deskripsi Implementasi DSS

Pada penelitian ini, dilakukan implementasi DSS dalam dua perusahaan manufaktur skala menengah dan satu perusahaan layanan keuangan besar. DSS yang diterapkan dalam perusahaan manufaktur berfokus pada perencanaan produksi, optimasi rantai pasokan, dan pengelolaan inventaris. Sementara itu, DSS yang diterapkan dalam perusahaan layanan keuangan difokuskan pada pengambilan keputusan investasi dan manajemen risiko.

2) Evaluasi Kinerja Bisnis Sebelum dan Setelah Implementasi DSS

Pada perusahaan manufaktur, penggunaan DSS menghasilkan perbaikan dalam efisiensi operasional. Proses produksi menjadi lebih terstruktur, dan koordinasi antara departemen terkait menjadi lebih lancar. Hal ini menyebabkan peningkatan produktivitas dan penurunan biaya operasional. Selain itu, pengelolaan inventaris menjadi lebih efisien, yang mengurangi biaya penyimpanan dan kelebihan stok. Hasil akhirnya adalah peningkatan kepuasan pelanggan karena peningkatan dalam pemenuhan pesanan dan peningkatan waktu pengiriman.

Di perusahaan layanan keuangan, penggunaan DSS menghasilkan manfaat yang signifikan dalam pengambilan keputusan investasi. Manajer investasi dapat mengidentifikasi peluang investasi yang lebih baik dengan menggunakan alat analisis DSS untuk memantau kinerja saham, obligasi, dan instrumen keuangan lainnya. Selain itu, manajer risiko dapat mengelola risiko portofolio dengan lebih efektif dengan memanfaatkan model simulasi DSS. Hal ini membantu perusahaan dalam mengurangi eksposur risiko dan merencanakan strategi manajemen risiko yang lebih baik.

3) Analisis Manfaat Implementasi DSS

Dari hasil implementasi DSS pada perusahaan manufaktur dan perusahaan layanan keuangan, dapat disimpulkan bahwa penerapan DSS memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cerdas. DSS memungkinkan organisasi untuk mengakses informasi real-time, menganalisis data dengan lebih baik, dan merencanakan strategi yang lebih efektif.

B. Penerapan DSS Membantu Organisasi Dalam

1) Mengoptimalkan Proses Bisnis: DSS membantu dalam meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan meningkatkan produktivitas melalui perbaikan dalam perencanaan, koordinasi, dan pengelolaan sumber daya.

2) Pengambilan Keputusan yang Akurat dan Cepat: DSS menyediakan informasi yang relevan dan analisis yang komprehensif, yang membantu manajer dalam mengambil keputusan yang lebih cerdas dan tepat waktu.

3) Merespons Perubahan Pasar: DSS memungkinkan organisasi untuk lebih responsif terhadap perubahan pasar dan mengidentifikasi peluang dan risiko bisnis dengan lebih baik.

4) Meningkatkan Kepuasan Pelanggan: Dengan efisiensi operasional yang lebih tinggi dan pengelolaan inventaris yang lebih baik, DSS membantu meningkatkan tingkat layanan dan kepuasan pelanggan.



V. PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

A. Pembahasan

1) Evaluasi Manfaat Implementasi DSS

Dalam pembahasan ini, hasil implementasi DSS pada perusahaan manufaktur dan perusahaan layanan keuangan dianalisis lebih mendalam. Hasil dari penerapan DSS dalam perusahaan manufaktur menunjukkan peningkatan efisiensi operasional, yang berdampak pada penurunan biaya produksi dan pengelolaan inventaris yang lebih efisien. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan melalui waktu pengiriman yang lebih cepat dan pemenuhan pesanan yang lebih akurat. Di sisi lain, pada perusahaan layanan keuangan, DSS telah membantu manajer investasi dalam mengidentifikasi peluang investasi yang lebih menguntungkan dan merencanakan strategi manajemen risiko yang lebih baik untuk mengurangi potensi risiko portofolio.

2) Analisis Tantangan dalam Implementasi DSS

Selama pembahasan, tantangan dalam implementasi DSS juga dievaluasi. Masalah kompleksitas data dan integrasi merupakan hambatan utama dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber yang berbeda. Perlu adanya upaya yang tepat untuk memastikan konsistensi dan akurasi data guna mendukung analisis DSS. Selain itu, pelatihan pengguna dan penerimaan teknologi baru juga merupakan hal penting yang perlu diperhatikan agar penerapan DSS dapat dimanfaatkan secara optimal oleh para pengambil keputusan.

3) Implikasi Penggunaan DSS dalam Pengambilan Keputusan Bisnis

Pembahasan juga mencakup implikasi dari penggunaan DSS dalam pengambilan keputusan bisnis. Penggunaan DSS telah membantu organisasi dalam menghadapi perubahan pasar yang cepat dan mengidentifikasi peluang bisnis dengan lebih baik. Kemampuan DSS dalam memberikan analisis data yang akurat dan real-time memberikan manajer informasi yang relevan untuk membuat keputusan bisnis yang lebih tepat waktu dan efektif.

4) Grafik

Grafik yang biasanya hitam putih, ataupun berwarna.

B. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis implementasi DSS dalam manajemen bisnis, dapat disimpulkan bahwa penerapan DSS memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cerdas. DSS membantu organisasi dalam mengoptimalkan proses bisnis, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, dan merespons perubahan pasar dengan lebih cepat. Namun, tantangan dalam integrasi data, pelatihan pengguna, dan keamanan data harus dikelola dengan baik agar penerapan DSS berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] RENALDO, NICHOLAS, ET AL. "PENGARUH FUNGSI SISTEM INTELIJEN BISNIS TERHADAP MANFAAT SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DAN ORGANISASI." *SEMINAR NASIONAL INFORMATIKA (SENATIKA)*. VOL. 6. NO. 3. 2022.
- [2] Ickhsan, Muhammad, et al. "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)." *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)* 5.2 (2018): 97-102.
- [3] Priyatna, Ade. "Implementasi Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Business Intelligence Untuk UMKM Di Gunung Putri Kab. Bogor." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 7.1 (2019).
- [4] Yanto, Musli. "Sistem Penunjang Keputusan Dengan Menggunakan Metode Ahp Dalam Seleksi Produk." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis* 3.1 (2021): 167-174.
- [5] Yanto, Musli. "Sistem Penunjang Keputusan Dengan Menggunakan Metode Ahp Dalam Seleksi Produk." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis* 3.1 (2021): 167-174.
- [6] Marsono, Marsono, Ahmad Fitri Boy, and Darjat Saripurna. "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan di Toko Indomaret Menggunakan



- Metode Fuzzy Associative Memory (FAM)." *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD* 3.1 (2020): 78-85.
- [7] Mahendra, Gede Surya, et al. *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (Teori dan Penerapannya dalam berbagai Metode)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [8] Sari, Retno. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Marketplace dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)." *EVOLUSI: Jurnal Sains dan Manajemen* 11.1 (2023).
- [9] Nawawi, Hendri Mahmud, et al. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Usaha Potensial dengan Metode SAW (Studi Kasus: SahabatLink Tasikmalaya)." *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)* 7.1 (2021): 26-34.
- [10] Lestari, Giyanti, Neneng Neneng, and Ajeng Savitri Puspaningrum. "Sistem Pendukung Keputusan Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarki Process Pada Pt Mutiara Ferindo Internusa." *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi* 2.3 (2021): 38-48.