Repeater : Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan
Volume. 3, No. 1, Januari 2025
e-ISSN : 3046-7276; dan p-ISSN : 3046-7284; Hal. 58-68
DOI: https://doi.org/10.62951/repeater.v3i1.332
Available online at: https://journal.aptii.or.id/index.php/Repeater

Analisis Sistem Manajemen Transportasi Darat Berbasis Web Menggunakan Metode SWOT pada Balai Pengelola Transportasi Darat Sumatera Selatan

Rio Zuhri Ansyah [1*], Tata Sutabri [2]
[1,2] Universitas Bina Darma, Indonesia

Email : riozuhriansyah4@gmail.com [1] , Tata.Sutabri@gmail.com [2]*

Abstract, *The web-based land transportation management system is a modern solution for managing transportation operations by utilizing web technology to facilitate monitoring, scheduling, and optimization of fleet usage. This study aims to analyze the strengths, weaknesses, opportunities, and threats in the implementation of a web-based land transportation management system using SWOT analysis. The results of this study are expected to serve as a guide for companies or transportation management agencies in designing and developing efficient and effective systems. Although there are several challenges, such as dependency on stable internet infrastructure and relatively high implementation costs, the potential benefits, such as increased operational efficiency, cost reduction, and improved customer service quality, make this system highly relevant and have strong prospects for application in the land transportation industry.*

Keywords: *Transportation Management System, Website, SWOT, Land Transportation, Technology*

Abstrak, Sistem manajemen transportasi darat berbasis website merupakan solusi modern mengelola operasional transportasi dengan memanfaatkan teknologi web untuk memudahkan proses pemantauan, pengaturan, dan optimalisasi penggunaan armada. Penelitian ini bertujuan untuk menganakisis kelebihan, kekurangan, peluang, dan ancaman dalam penerapan sistem manajemen transportasi darat berbasis website dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai panduan bagi perusahaan atau instansi pengelola transportasi dalam merancang dam mengembangkan sistem yang efisien dan efektif. Meskipun terdapat beberapa tantangan, seperti ketergantungan pada infrastruktur internet yang stabil dan biaya implementasi yang cukup tinggi, potensi manfaat yang dapat diperoleh, seperti peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya, dan peningkatan kualitas layanan pelanggan, menjadikan sistem ini sangat relevan dan memiliki prospek yang baik untuk diterapkan dalam industri transportasi darat.

Kata kunci: Sistem Manajemen Transportasi, Website, Swot, Transportasi Darat, Teknologi

1. LATAR BELAKANG

Zaman berkembang sangat pesat, seiring dengan perkembangan dan tingkat kebutuhan,Digitalisasi transportasi darat telah menjadi kebutuhan yang mendesak seiring dengan meningkatnya kompleksitas operasional. Balai Pengelola Transportasi Darat Sumatera Selatan (BPTD Sumsel) sebagai lembaga pemerintah memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan publik di sektor ini. Sektor transportasi merupakan salah satu elemen penting dalam mendukung pelayanan dan kemudahan mobilitas penduduk, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup mereka. Permintaan akan layanan transportasi yang lebih baik menjadi sesuatu yang tak terhindarkan, terutama mengingat peran Provinsi Sumatera Selatan sebagai pusat perdagangan, pariwisata, dan jasa yang menarik minat masyarakat.

Selain penyediaan dan pemeliharaan infrastruktur yang memadai, peningkatan kinerja layanan transportasi di suatu daerah memerlukan penerapan strategi berupa sistem manajemen

Received: September 16, 2024; Revised: Oktober 21, 2024; Accepted: November 25 , 2024;
Online Available: Desember 17, 2024;

transportasi. Tujuan utama dari penerapan sistem manajemen transportasi darat berbasis web ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan transportasi di wilayah yang dikelola. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mempermudah pengaturan jadwal, rute, dan status armada secara real-time, serta memberikan akses informasi yang lebih cepat dan mudah bagi pengguna. Selain itu, sistem ini juga bertujuan untuk menyederhanakan pengelolaan data, memastikan data yang lebih akurat dan terintegrasi, serta meningkatkan pengawasan dan kontrol terhadap operasional transportasi darat, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data.

Sebuah strategi dalam pengelolaan sistem manajemen transportasi darat tidak akan berjalan dengan optimal jika tidak dirancang dan dianalisis secara mendalam menggunakan pendekatan yang terstruktur (Deck, 2008). Berbagai model analisis dapat digunakan untuk membantu merusmuskan strategi dan perencanaan pengelolaan transportasi, salah satunya adalah analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Model ini sering diterapkan dalam perencanaan sistem transportasi karena mampu mengidentifikasi faktor internal dan eksternal, yang memengaruhi kinerja sistem, sehingga dapat menjadi dasar dalam merancang strategi pengelolaan yang efektif dan efisien.

Sistem manajemen transportasi darat berbasis web telah menjadi solusi inovatif yang relevan di era digital, khususnya dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan transportasi. Sistem ini memungkinkan pengelolaan yang lebih terstruktur dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Dalam konteks Sumatera Selatan, penerapan sistem berbasis web dapat mendukung Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) dalam menyediakan layanan transportasi yang lebih optimal di tengah tantangan ketidakpastian dan kebutuhan akan model pengelolaan yang efektif. Melalui analisis SWOT, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi dalam penerapan sistem tersebut. Pendekatan ini juga digunakan untuk merumuskan strategi yang sesuai, seperti Strength-Opportunity (SO), Weakness-Opportunity (WO), Strength-Threats (ST), dan Weakness-Threats (WT), sehingga dapat menghasilkan panduan yang strategis bagi BPTD Sumsel dalam meningkatkan efisiensi layanan transportasi darat berbasis web. Dengan langkah ini, diharapkan tercipta sistem yang tidak hanya efisien, tetapi juga berkelanjutan dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Manajemen Transportasi Darat adalah suatu rangkaian struktur dan prosedur yang digunakan untuk merencanakan, mengelola, dan mengoptimalkan penggunaan sarana serta infrastruktur transportasi darat di suatu wilayah. Tujuan utama dari sistem ini adalah

untuk memastikan kelancaran pergerakan barang dan penumpang di jalan raya dengan memanfaatkan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi, keselamatan, dan pengelolaan sumber daya transportasi. Sistem ini mencakup berbagai elemen penting, seperti perencanaan transportasi, pemeliharaan kendaraan dan infrastruktur, pengaturan jadwal perjalanan, serta pemantauan lalu lintas dan kondisi jalan. Untuk mempermudah pengelolaan dan memastikan ketersediaan informasi secara langsung, teknologi berbasis web sering diterapkan dalam sistem ini, yang memungkinkan pihak-pihak terkait, seperti operator transportasi, pemerintah daerah, dan masyarakat, untuk mengakses data secara real-time. Dalam konteks Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Sumatera Selatan, penerapan sistem manajemen berbasis web bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan transportasi darat di daerah tersebut. Implementasi teknologi ini diharapkan dapat memperbaiki pengelolaan data terkait lalu lintas, rute, kondisi jalan, serta pemantauan kendaraan melalui platform yang mudah diakses.

Metode SWOT adalah teknik analisis yang digunakan untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi suatu organisasi atau sistem. Dalam konteks ini, analisis SWOT membantu untuk memahami elemen-elemen yang dapat mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan suatu sistem. Proses ini dibagi menjadi empat komponen utama, yang masing-masing memiliki peran penting dalam menggambarkan situasi keseluruhan organisasi atau sistem yang dianalisis (David, 2017).. Keempat komponen tersebut adalah

1. **Strengths (Kekuatan)**

   Kekuatan merujuk pada aspek-aspek yang menjadi keunggulan atau kelebihan suatu sistem atau organisasi. Faktor ini menunjukkan area yang sudah berfungsi dengan baik dan memberikan keuntungan kompetitif. Kekuatan ini dapat berupa sumber daya yang tersedia, kualitas infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, serta kemampuan organisasi dalam memanfaatkan peluang yang ada. Dalam konteks sistem manajemen transportasi darat berbasis web, kekuatan bisa mencakup kemampuan untuk mengakses dan memanipulasi data secara real-time, serta potensi integrasi teknologi yang dapat memperlancar proses operasional.

2. **Weaknesses (Kelemahan)**

   Kelemahan mengacu pada aspek-aspek yang masih kurang atau belum optimal dalam suatu sistem. Ini mencakup faktor-faktor yang membatasi efektivitas dan efisiensi operasional serta dapat menghambat pencapaian tujuan. Kelemahan ini bisa mencakup kurangnya sumber daya, keterbatasan teknologi, atau masalah dalam pengelolaan data yang dapat menghambat pengambilan keputusan. Dalam penerapan sistem manajemen

transportasi darat berbasis web, kelemahan dapat meliputi ketergantungan pada infrastruktur yang belum mendukung teknologi terkini, kurangnya pelatihan untuk pengguna sistem, atau ketidakmampuan dalam mengelola data dalam volume besar secara efektif.

3. **Opportunities (Peluang)**

   Peluang mencakup faktor eksternal yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem. Peluang ini seringkali muncul dari perubahan di lingkungan luar organisasi, seperti perkembangan teknologi, kebijakan pemerintah, atau tren pasar yang mendukung. Dalam konteks sistem transportasi berbasis web, peluang bisa muncul dari kemajuan teknologi, misalnya penggunaan Internet of Things (IoT) untuk monitoring armada kendaraan secara real-time, atau adanya kebijakan pemerintah yang mendukung digitalisasi sistem transportasi untuk meningkatkan efisiensi.

4. **Threats (Ancaman)**

   Ancaman adalah faktor eksternal yang dapat memberikan dampak negatif pada sistem atau organisasi. Faktor ini meliputi tantangan-tantangan yang berasal dari luar yang bisa mempengaruhi kestabilan dan kelancaran operasional. Ancaman ini dapat berupa kompetisi yang semakin ketat, perubahan regulasi, atau risiko terkait dengan keamanan data. Dalam implementasi sistem manajemen transportasi darat berbasis web, ancaman dapat berupa serangan siber yang dapat merusak integritas data atau kegagalan sistem akibat ketergantungan pada teknologi yang tidak stabil.

Dengan menerapkan metode SWOT dalam analisis sistem manajemen transportasi darat berbasis web, berbagai faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi sistem tersebut dapat diidentifikasi secara lebih terstruktur. Melalui identifikasi kekuatan dan kelemahan, pengelola sistem dapat mengetahui apa yang perlu diperkuat dan dioptimalkan. Sementara itu, analisis peluang dan ancaman membantu pengelola untuk melihat potensi perubahan yang dapat dimanfaatkan atau dihadapi di masa depan. Secara keseluruhan, penerapan SWOT pada sistem manajemen transportasi berbasis web tidak hanya membantu dalam mengidentifikasi area perbaikan, tetapi juga memungkinkan pengelola untuk merumuskan strategi yang lebih tepat dalam mengembangkan dan mengoptimalkan sistem transportasi. Dengan kata lain, SWOT memberikan gambaran yang jelas tentang di mana posisi sistem saat ini dan bagaimana merencanakan langkah-langkah pengembangan yang lebih baik untuk masa depan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang mengandalkan teknik pengumpulan data melalui interaksi langsung antara peneliti dan subjek penelitian. Pendekatan ini fokus pada pengamatan kondisi objek di dalam konteks alami, di mana peneliti serta sumber data berfungsi sebagai instrumen utama. Sebagaimana diungkapkan oleh Prof. Dr. Sugiyono (2017), analisis dalam penelitian kualitatif dilakukan secara induktif. Pendekatan ini dipilih karena memberikan perhatian lebih pada analisis isu-isu yang muncul selama interaksi dan komunikasi berlangsung. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung, yang memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi yang mendalam dan relevan terkait fenomena yang sedang diteliti.

1. Observasi

Menurut Sugiyono (2017:145), observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung berbagai peristiwa atau fenomena yang terjadi di lapangan. Proses observasi ini tidak terbatas pada interaksi antar individu, tetapi juga melibatkan pengamatan terhadap objek atau kondisi lingkungan yang ada. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk mengevaluasi berbagai aspek yang berkaitan dengan sistem manajemen transportasi berbasis website Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran jelas mengenai kondisi yang ada dan hal-hal yang perlu ditambahkan dan diperbaiki agar sistem dapat berjalan dengan baik. Proses observasi dilaksanakan di Balai Pengelola Transportasi Darat Provinsi Sumatera Selatan, dengan tujuan untuk mendalami keadaan di lapangan yang mendukung pengembangan sistem yang lebih efektif.

2. Wawancara

Menurut Sugiyono (2017:137), wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung antara peneliti dan informan untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai masalah yang sedang diteliti. Wawancara digunakan untuk mengidentifikasi dan memahami secara lebih rinci tentang masalah yang ada. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan sistem manajemen transportasi berbasis web pada Balai Pengelola Transportasi Darat Sumsel, guna mengumpulkan data yang lebih terperinci dan mendalam terkait dengan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada sistem. Wawancara dilakukan secara tatap muka atau via telpon untuk memastikan komunikasi yang efektif dan memperoleh informasi yang valid serta relevan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Manajemen Transportasi Berbasis Web

Program sistem manajemen transportasi berbasis web merupakan sebuah sistem yang terintegrasi dengan berbagai unit pelayanan transportasi yang ada di Provinsi Sumatera Selatan. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencarian informasi terkait ketersediaan transportasi darat dan penyeberangan secara cepat dan akurat. Diterapkan pada Balai Pengelola Transportas Darat Sumatera Selatan, Sistem berbasis web ini hadir sebagai solusi untuk memfasilitasi masyarakat Provinsi Sumsel dalam menjalankan kegiatan transportasi darat di wilayah tersebut. Sistem manajemen transportasi berbasis web pada Balai Pengelola Transportasi Darat berfungsi sebagai platform pencarian bagi pengguna, yang memungkinkan mereka untuk mencari informasi mengenai ketersediaan bus AKAP (Antar Kota Antar Provinsi), kapal penyeberangan, serta mendapatkan informasi terkait moda transportasi lainnya. Sistem ini juga dilengkapi dengan layanan pengaduan masyarakat yang mempermudah interaksi antara pengguna dan pengelola. Dengan adanya sistem ini masyarakat dapat mengakses data transportasi secara lebih efisien dan transparan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pelayanan transportasi darat di Provinsi Sumatera Selatan. Penerapan sistem manajemen transportasi darat sejalan dengan tujuan analisis sistem manajemen transportasi berbasis web pada Balai Pengelola Transportasi Darat Sumatera Selatan. Dalam konteks ini, sistem berbasis web ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kemudahan akses informasi, dan transparansi dalam pengelolaan transportasi, serta memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam merencanakan perjalanan mereka. Dengan fitur-fitur yang ada, sistem ini berpotensi memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan transportasi darat dan penyeberangan di Provinsi Sumatera Selatan.

Gambaran Umum Balai Pengelola Transportasi Darat Sumatera Selatan

Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) merupakan instansi pemerintah yang memiliki tugas utama untuk mengelola, mengawasi, dan mengembangkan sistem transportasi darat di suatu wilayah tertentu, termasuk di Provinsi Sumatera Selatan. BPTD bertanggung jawab dalam pengaturan dan pengawasan transportasi darat, baik itu angkutan barang maupun penumpang, untuk memastikan keselamatan, kenyamanan, dan efisiensi operasional. Selain itu, BPTD juga berperan dalam penyusunan kebijakan transportasi, pengembangan infrastruktur, serta pelaksanaan program-program yang mendukung kelancaran transportasi darat di wilayah kerjanya. Di Sumatera Selatan, BPTD Kelas II memiliki peran penting dalam koordinasi antar pemangku kepentingan transportasi, termasuk operator angkutan, pemerintah daerah, serta masyarakat. BPTD juga melakukan pemantauan terhadap pemenuhan standar keselamatan dan pelayanan transportasi, serta memberikan pelayanan informasi terkait jadwal, rute, dan

ketersediaan armada kepada pengguna jasa transportasi. Salah satu upaya modernisasi yang dilakukan adalah dengan mengembangkan sistem manajemen berbasis teknologi informasi, seperti sistem manajemen transportasi berbasis web, yang memudahkan masyarakat dalam mengakses data transportasi secara cepat dan tepat.

Analisis Swot Sistem Manajemen Transportasi Berbasis Web Pada BPTD Sumsel

Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal (SWOT) Dalam analisis ini, dilakukan identifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta faktor eksternal (peluang dan ancaman) terkait dengan implementasi sistem manajemen transportasi darat berbasis web pada Balai Pengelola Transportasi Darat Sumatera Selatan. Berikut adalah temuan dari analisis SWOT:

1. **Kekuatan (Strengths):**
   - Infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung sistem berbasis web.
   - Kemudahan akses bagi pengelola dan pengguna transportasi untuk mendapatkan informasi terkait jadwal, rute, dan status armada serta kondisi lalu lintas.
   - Kemampuan sistem untuk melakukan update data secara real-time.
2. **Kelemahan (Weaknesses):**
   - Keterbatasan sumber daya manusia yang terampil dalam pengelolaan sistem berbasis web.
   - Ketergantungan pada infrastruktur internet yang stabil, terutama di daerah-daerah terpencil.
   - Masih adanya kendala dalam integrasi data dari berbagai sumber, sehingga terkadang data yang disajikan tidak selalu akurat dan sistem masih sering error dalam meng-update data
3. **Peluang (Opportunities):**
   - Potensi peningkatan efisiensi transportasi dengan sistem manajemen berbasis web yang memungkinkan pemantauan armada secara real-time.
   - Meningkatnya kebutuhan akan sistem transportasi yang terintegrasi dan transparan seiring dengan perkembangan teknologi.
   - Dukungan dari pemerintah daerah dalam pengembangan infrastruktur teknologi informasi.
4. **Ancaman (Threats):**
   - Persaingan dengan sistem manajemen transportasi lainnya yang mungkin lebih maju atau sudah lebih stabil.
   - Potensi serangan siber atau gangguan lainnya yang bisa menghambat kelancaran operasional sistem.
   - Keterbatasan anggaran yang dapat menghambat pengembangan sistem lebih lanjut.

Tabel 1. Analisis SWOT Pada BPTD SUMSEL

Faktor	Deskripsi
Strengths	- Infrastruktur teknologi memadai untuk sistem berbasis web.
	- Akses mudah untuk pengelola dan pengguna terkait jadwal, rute, dan status armada.
	- Kemampuan update data secara real-time.
Weaknesses	- Keterbatasan SDM terampil dalam pengelolaan sistem berbasis web.
	- Ketergantungan pada koneksi internet stabil, terutama di daerah terpencil.
	- Kendala integrasi data dari berbagai sumber, kadang data tidak akurat.
Opportunities	- Kebutuhan akan sistem transportasi yang terintegrasi dan transparan seiring perkembangan teknologi.
	- Dukungan pemerintah pusat dalam pengembangan infrastruktur TI.
Threats	- Persaingan dengan sistem manajemen transportasi yang lebih maju.
	- Potensi serangan siber atau gangguan lain yang menghambat operasional.
	- Keterbatasan anggaran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

1. Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Sistem Berdasarkan hasil analisis SWOT, faktor internal dan eksternal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan implementasi sistem manajemen transportasi berbasis web. Faktor kekuatan seperti infrastruktur teknologi yang memadai dan kemudahan akses informasi akan mendukung keberhasilan sistem. Namun, faktor kelemahan seperti keterbatasan sumber daya manusia dan ketergantungan pada koneksi internet yang stabil perlu mendapatkan perhatian serius.
2. Strategi yang Dapat Diterapkan Untuk memaksimalkan potensi keberhasilan, ada beberapa strategi yang dapat diterapkan:

- Mengatasi kelemahan internal: Pelatihan sumber daya manusia terkait dengan pengelolaan sistem berbasis web menjadi langkah penting. Selain itu, penguatan infrastruktur jaringan internet di daerah-daerah terpencil dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ketergantungan pada jaringan yang tidak stabil.
- Menyikapi ancaman eksternal: Meningkatkan keamanan sistem dengan menggunakan teknologi enkripsi dan sistem backup yang handal untuk mengatasi potensi serangan siber. Selain itu, memperkuat kerja sama dengan pihak-pihak terkait seperti penyedia layanan

internet dan pihak keamanan siber untuk memitigasi risiko.

- Memanfaatkan peluang eksternal: Meningkatkan kolaborasi dengan pihak-pihak terkait dalam pengembangan infrastruktur transportasi dan teknologi informasi. Pemerintah daerah dapat memberikan dukungan lebih dalam bentuk pendanaan atau kebijakan yang mendukung pengembangan sistem transportasi berbasis teknologi.

3. Dampak Sistem terhadap Pengelolaan Transportasi Darat Implementasi sistem manajemen transportasi berbasis web di Balai Pengelola Transportasi Darat Sumatera Selatan diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional, transparansi data, dan kualitas layanan transportasi. Dengan adanya sistem ini, pengguna transportasi dapat dengan mudah mendapatkan informasi terkait dengan rute, jadwal, dan status armada secara real-time. Selain itu, sistem ini juga mempermudah pengelola dalam melakukan pemantauan dan pengelolaan armada serta penjadwalan secara lebih efektif dan efisien.
4. Rekomendasi untuk Pengembangan Selanjutnya Beberapa rekomendasi yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem ini ke depannya antara lain:

- Meningkatkan fitur sistem agar lebih interaktif, seperti fitur pelaporan langsung dari pengguna atau pengelola terkait kondisi armada atau jalur transportasi.
- Melakukan integrasi dengan sistem transportasi lainnya, seperti sistem transportasi umum atau sistem pembayaran berbasis digital, untuk menciptakan ekosistem transportasi yang lebih terintegrasi.
- Melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja sistem dan penggunaannya agar dapat dilakukan perbaikan yang berkesinambungan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis terhadap sistem manajemen transportasi darat berbasis web di Balai Pengelola Transportasi Darat Sumatera Selatan, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem ini berpotensi besar untuk meningkatkan efisiensi serta kualitas layanan transportasi. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, sistem ini mempermudah akses informasi yang lebih cepat dan tepat mengenai jadwal, rute, dan status armada, serta memungkinkan pengelolaan data secara real-time. Namun, beberapa tantangan seperti keterbatasan keterampilan sumber daya manusia dalam pengelolaan sistem dan ketergantungan pada kestabilan infrastruktur internet, terutama di daerah terpencil, masih perlu diperhatikan. Analisis SWOT menunjukkan bahwa meskipun sistem ini memiliki kekuatan yang cukup besar, sistem ini juga menghadapi ancaman dari kompetitor yang lebih maju dan potensi gangguan operasional, seperti serangan siber.

DAFTAR PUSTAKA

Analisis manajemen layanan e-learning berbasis teknologi informasi menggunakan framework ITIL versi 3 pada SMK Muhammadiyah 1 Palembang. (n.d.). *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, *1*(2), 74–80. https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.122

Astuti, W. T., & Sutabri, T. (2023). Perencanaan sistem informasi pariwisata menggunakan framework COBIT 5. *Economics and Digital Business Review*, *4*(2), 432–442.

Ayu, N. S. S. (2020). Analisis penerapan aplikasi berbasis online sebagai bentuk manajemen strategis dalam berbisnis (Penelitian di PT Pajajaran Transportasi Executive). *AKSY: Jurnal Ilmu Akuntansi Dan Bisnis Syariah*, *2*(1), 123–128. https://doi.org/10.15575/aksy.v2i1.7866

Dendi Rachmatsyah, A., Wijaya, B., Burham Isnanto, R., Yanuarti, E., Amir Alkodri, A., & Nugraha, R. (2022). Penggunaan pelayanan sistem transportasi umum bus berbasis web. *Teknomatika*, *12*(1), 48–58.

Endang Supriyadi, & Maya Sofiana. (2022). Analisa manajemen strategi sistem informasi dalam meningkatkan pelayanan menggunakan metode SWOT (Studi kasus PT XYZ). *Jurnal Sistem Informasi*, *11*(1), 30–35. https://doi.org/10.51998/jsi.v11i1.465

Jacobus, S. I. W., & Sumarauw, J. S. B. (2018). Analisis sistem manajemen pergudangan pada CV Pasific Indah Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, *6*(4), 2278–2287.

Kadarisman, M., Gunawan, A., & Ismiyati, I. (2015). Implementasi kebijakan sistem transportasi darat dan dampaknya terhadap kesejahteraan sosial di Jakarta. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, *2*(1), 59. https://doi.org/10.54324/j.mtl.v2i1.129

Kurniawan, K. A., & Sutabri, T. (2023). Analisis SWOT pemasaran digital menggunakan WhatsApp Business pada Asosiasi Pengusaha Pempek Palembang. *JUSIFO (Jurnal Sistem Informasi)*, *9*(2), 77–84. https://doi.org/10.19109/jusifo.v9i2.20258

Kurniawan, K. A., & Sutabri, T. (2024). Analisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap e-learning menggunakan framework COBIT pada UIN Raden Fatah Palembang. *Teknika*, *18*(1), 151–160. https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika/article/view/8515

Maulidya, K. A. (2018). *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, *20*(1), 17–32.

Nazhiifah, N., & Sutabri, T. (2024). Pengembangan bisnis startup menggunakan metode SWOT pada platform aplikasi Goto Gojek Tokopedia.

Ruhansih, D. S. (2017). Efektivitas strategi bimbingan teistik untuk pengembangan religiusitas remaja (Penelitian kuasi eksperimen terhadap peserta didik kelas X SMA Nugraha Bandung tahun ajaran 2014/2015). *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, *1*(1), 1–10. https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497

Sari, J., Dharmalau, A., & Syahrial, R. (2022). Rancang bangun sistem informasi pendataan laporan skripsi dengan analisa metode SWOT. *JRIS: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*, *2*(1), 32–40. https://doi.org/10.56486/jris.vol2no1.152

Septian, E., & Sutabri, T. (2023). Analisis kinerja aplikasi fasih pendataan UMKM menggunakan CSI pada BPS Kota Lubuklinggau. *Jurnal JUPITER*, *15*(2), 1121–1130.

Teknologi, J., Jtsi, I., & Anggraini, S. P. (2022). Kualitas pelayanan kepada masyarakat berbasis website (Studi kasus: Desa Endang Mulyo). *3*(1), 12–19.