JURNAL TEKNIK INFORMATIKA DAN MULTIMEDIA Vol 6, No.1, Mei 2026, pp. 187 - 200
p-ISSN : 2808-909X (print)
e-ISSN : 2798-2505 (online)
http://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/JTIM · page 187
DOI : https://doi.org/10.51903/informatika.v6i1.1706

Pengembangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web untuk Efisiensi Pengelolaan Biaya pada Instansi Pemerintah

Dendy Kurniawan[1*], Ayuk Nurmala [2]
[1] Universitas Sains dan Teknologi Komputer
Jl. Majapahit 605 Semarang. Jl. Majapahit No.605 Semarang, Jawa Tengah; e-mail: dendy@stekom.ac.id
[2] Universitas Sains dan Teknologi Komputer
Jl. Majapahit 605 Semarang. Jl. Majapahit No.605 Semarang, Jawa Tengah
[*] coresspondence

ARTICLE INFO

Article history:

Received 29 April 2026
Received in revised form xx Mei 2026
Accepted xx Mei 2026
Available online xx Mei 2026

ABSTRACT

The management of official travel in government institutions requires a structured and efficient system, particularly in cost management. However, in practice, many institutions still rely on manual or semi-computerized processes, which may lead to data recording errors, reporting delays, and low efficiency in data management. This study aims to develop a web-based official travel information system to improve cost management efficiency in government institutions. The research method used is Research and Development (R&D), which includes requirement analysis, system design using Unified Modeling Language (UML), system development using PHP and MySQL, and system testing through Black Box Testing and User Acceptance Test (UAT). The results indicate that the developed system is capable of integrating the entire official travel management process, from data entry to report generation. The system significantly improves time efficiency, data accuracy, and ease of cost management and reporting. Furthermore, it enhances transparency and cost control within the organization. Therefore, the proposed web-based information system can serve as an effective solution to support digital transformation and improve financial management quality in government institutions.

Keywords: *information system, official travel, web-based system, efficiency, cost management*

Abstrak

Abstrak Pengelolaan perjalanan dinas pada instansi pemerintah merupakan salah satu aktivitas yang memerlukan sistem yang terstruktur dan efisien, khususnya dalam pengelolaan biaya. Namun, pada praktiknya, banyak instansi masih menggunakan metode manual atau semi-komputerisasi yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta rendahnya efisiensi pengelolaan data.

Received April 29, 2026; Accepted May x, 2026; Available online May 15, 2026

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web guna meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya pada instansi pemerintah. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), pengembangan sistem berbasis PHP dan MySQL, serta pengujian menggunakan Black Box Testing dan User Acceptance Test (UAT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan proses pengelolaan perjalanan dinas secara menyeluruh, mulai dari pencatatan data hingga pembuatan laporan. Sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi waktu, akurasi data, serta kemudahan dalam pengelolaan dan pelaporan biaya. Selain itu, sistem juga mendukung transparansi dan pengendalian biaya secara lebih efektif. Dengan demikian, sistem informasi berbasis web yang dikembangkan dapat menjadi solusi dalam mendukung transformasi digital serta peningkatan kualitas pengelolaan keuangan pada instansi pemerintah.

Kata kunci: sistem informasi, perjalanan dinas, berbasis web, efisiensi, pengelolaan biaya

1. PENDAHULUAN

Artikel Perkembangan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan data dan proses bisnis di berbagai sektor, termasuk instansi pemerintahan. Pemanfaatan sistem informasi menjadi kebutuhan penting dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta transparansi pengelolaan administrasi dan keuangan. Sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengolahan data, tetapi juga sebagai sarana pendukung pengambilan keputusan dalam organisasi modern [1].

Dalam lingkungan pemerintahan, salah satu aktivitas operasional yang memerlukan pengelolaan yang baik adalah perjalanan dinas. Perjalanan dinas merupakan kegiatan yang melibatkan penggunaan anggaran negara, sehingga membutuhkan sistem pengelolaan yang terstruktur, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan. Setiap kegiatan perjalanan dinas mencakup berbagai komponen biaya seperti uang harian, transportasi, dan akomodasi yang harus dicatat dan dilaporkan secara sistematis [2].

Namun, pada kenyataannya masih banyak instansi pemerintah yang belum mengoptimalkan penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan perjalanan dinas. Proses administrasi yang masih dilakukan secara manual atau semi-komputerisasi menggunakan aplikasi perkantoran seperti Microsoft Excel berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta kesulitan dalam proses monitoring dan pengendalian anggaran [3]. Kondisi ini menyebabkan rendahnya efisiensi kerja serta kurang optimalnya pengelolaan data keuangan.

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sistem pengelolaan perjalanan dinas yang belum terintegrasi dapat menyebabkan ketidakefisienan proses, duplikasi pekerjaan, serta lemahnya kontrol terhadap penggunaan anggaran [4]. Selain itu, keterbatasan sistem dalam pengolahan data perjalanan dinas juga berdampak pada rendahnya akurasi laporan dan menyulitkan proses audit keuangan [5].

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan administrasi perjalanan dinas. Sistem berbasis web mampu memberikan kemudahan akses, fleksibilitas penggunaan, serta integrasi data secara real-time sehingga mendukung pengolahan data yang lebih cepat dan akurat [6].

Berdasarkan penelitian pada lampiran 2, diketahui bahwa pengelolaan biaya perjalanan dinas pada instansi yang diteliti masih dilakukan secara semi-manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala, antara lain proses pemeriksaan biaya yang harus dilakukan satu per satu, kesulitan dalam pembuatan laporan pertanggungjawaban, serta kurang efisiennya pengelolaan data keuangan [7]. Selain itu, pembuatan dokumen seperti Surat Perintah Tugas (SPT), Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD), dan laporan perjalanan dinas masih dilakukan secara manual sehingga meningkatkan potensi kesalahan dan memperlambat proses administrasi.

Di sisi lain, tuntutan terhadap transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan di sektor publik semakin meningkat. Instansi pemerintah dituntut untuk mampu mengelola anggaran secara efektif, efisien, serta dapat dipertanggungjawabkan secara terbuka. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

mendukung pengendalian biaya serta menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu sebagai dasar pengambilan keputusan [2].

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan biaya secara efektif dan efisien. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja administrasi, meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan pada instansi pemerintah.

Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul "Pengembangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web untuk Efisiensi Pengelolaan Biaya pada Instansi Pemerintah" sebagai upaya untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada serta berkontribusi dalam pengembangan sistem informasi di sektor pemerintahan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem informasi dapat terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan manusia sebagai pengguna sistem [1].

Menurut beberapa ahli, sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengolahan data, tetapi juga sebagai sarana strategis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis organisasi. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, organisasi dapat memperoleh informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu [2].

2.2. Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan bagian dari sistem informasi yang berfungsi untuk mengelola data keuangan menjadi informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan. SIA mencakup proses pencatatan, pengolahan, dan pelaporan transaksi keuangan yang terjadi dalam organisasi [3].
Dalam konteks instansi pemerintah, sistem informasi akuntansi berperan penting dalam pengelolaan anggaran, termasuk dalam pengelolaan biaya perjalanan dinas. Sistem yang baik akan membantu meningkatkan akurasi data, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas keuangan [7].

2.3. Perjalanan Dinas

Perjalanan dinas adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh pegawai suatu instansi untuk melaksanakan tugas kedinasan yang telah ditetapkan oleh pejabat berwenang. Kegiatan ini dapat dilakukan dalam daerah maupun luar daerah dan melibatkan penggunaan anggaran tertentu [7].
Komponen biaya perjalanan dinas umumnya terdiri dari:

a. Uang harian
b. Biaya transportasi
c. Biaya penginapan

Pengelolaan biaya perjalanan dinas harus dilakukan secara sistematis agar dapat dipertanggungjawabkan serta sesuai dengan regulasi yang berlaku. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mengelola seluruh komponen biaya tersebut secara terintegrasi [2].

2.4. Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web merupakan sistem yang dibangun menggunakan teknologi web dan dapat diakses melalui jaringan internet atau intranet. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi secara fleksibel tanpa dibatasi oleh lokasi dan waktu [4].
Teknologi web umumnya menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP serta database seperti MySQL untuk menyimpan dan mengelola data. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal kemudahan akses, efisiensi distribusi informasi, serta kemampuan integrasi data secara real-time [7].

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

2.5. Pemodelan Sistem (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk mendefinisikan, menggambarkan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML digunakan untuk membantu dalam proses analisis dan perancangan sistem berbasis objek [5].

Beberapa diagram UML yang umum digunakan antara lain:

a. Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem
b. Sequence Diagram untuk menunjukkan alur komunikasi antar objek
c. Activity Diagram untuk menggambarkan alur proses sistem
d. Class Diagram untuk menunjukkan struktur data dan relasi antar kelas

Penggunaan UML membantu pengembang dalam memahami kebutuhan sistem serta mempermudah proses implementasi [7].

2.6. Basis Data (Database)

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan secara sistematis sehingga dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan mudah. Database digunakan untuk mendukung pengelolaan data dalam sistem informasi [6].

Dalam sistem informasi perjalanan dinas, database berfungsi untuk menyimpan data seperti data pegawai, data perjalanan, rincian biaya, serta laporan keuangan. Pengelolaan database yang baik akan meningkatkan kecepatan akses data serta mengurangi redundansi data [7].

2.7. Penelitian Terkait

Penelitian terkait mengenai sistem informasi perjalanan dinas telah banyak dilakukan sebelumnya. Penelitian oleh Rokhayati [4] menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat mempermudah proses pengajuan dan pelaporan perjalanan dinas. Sementara itu, penelitian oleh Fonda [5] menyatakan bahwa penerapan sistem SPPD berbasis web mampu meningkatkan efisiensi dalam pencarian dan pengelolaan data perjalanan dinas.

Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kualitas pengelolaan data. Namun, penelitian sebelumnya masih memiliki keterbatasan pada aspek integrasi sistem dan optimalisasi pengelolaan biaya.

Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web yang tidak hanya berfokus pada pengolahan data, tetapi juga pada peningkatan efisiensi pengelolaan biaya secara keseluruhan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa sistem informasi perjalanan dinas berbasis web serta menguji efektivitas sistem tersebut dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya. Metode R&D dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang tidak hanya menganalisis, tetapi juga menghasilkan dan mengimplementasikan suatu sistem [7].

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah proses pengelolaan biaya perjalanan dinas pada instansi pemerintah, khususnya pada bagian administrasi yang menangani pencatatan, pengolahan, dan pelaporan biaya perjalanan dinas. Fokus penelitian meliputi proses pengelolaan data pegawai, rincian biaya perjalanan dinas, serta pembuatan dokumen seperti Surat Perintah Tugas (SPT), Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD), dan laporan pertanggungjawaban.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

a. **Observasi**
Dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pengelolaan perjalanan dinas yang berjalan pada instansi, khususnya dalam pencatatan dan pelaporan biaya.

b. **Wawancara**
Dilakukan dengan pihak terkait seperti bagian administrasi dan bendahara untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem serta kendala yang dihadapi.

c. **Dokumentasi**
Mengumpulkan dokumen-dokumen terkait seperti laporan perjalanan dinas, SPPD, SPT, dan data biaya sebagai bahan analisis sistem.

3.4. Metode Pengembangan Sistem
Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan model **Research and Development (R&D)** yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut [7]:

a. **Identifikasi Masalah**
Mengidentifikasi permasalahan pada sistem yang berjalan, terutama terkait ketidakefisienan pengelolaan biaya perjalanan dinas.

b. **Pengumpulan Data**
Mengumpulkan data yang dibutuhkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

c. **Perancangan Sistem**
Mendesain sistem menggunakan pendekatan UML seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

d. **Pengembangan Sistem**
Membangun sistem informasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

e. **Pengujian Sistem**
Melakukan pengujian terhadap sistem untuk memastikan fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

f. **Implementasi Sistem**
Menerapkan sistem pada lingkungan pengguna untuk digunakan dalam pengelolaan perjalanan dinas.

3.5. Perancangan Sistem
Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Diagram yang digunakan meliputi:

a. Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem
b. Activity Diagram untuk menggambarkan alur proses bisnis
c. Sequence Diagram untuk menunjukkan alur komunikasi antar komponen sistem
d. Class Diagram untuk mendefinisikan struktur data dan relasi antar entitas

Perancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran sistem yang akan dibangun sehingga mempermudah proses pengembangan.

3.6. Implementasi Sistem
Sistem informasi yang dikembangkan berbasis web dengan menggunakan teknologi sebagai berikut:

a. Bahasa pemrograman : PHP
b. Database : MySQL
c. Web server : XAMPP
d. Browser : Google Chrome / Mozilla Firefox

Sistem ini dirancang untuk mengelola data perjalanan dinas secara terintegrasi, mulai dari input data hingga pembuatan laporan.

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

3.7. Pengujian Sistem
Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan adalah:
a. Black Box Testing digunakan untuk menguji fungsi sistem berdasarkan input dan output tanpa melihat kode program.
b. User Acceptance Test (UAT) dilakukan dengan melibatkan pengguna untuk menilai apakah sistem telah sesuai dengan kebutuhan dan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya perjalanan dinas.

3.8. Analisis Data
Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan sistem. Indikator yang digunakan meliputi:
a. Efisiensi waktu dalam pengolahan data
b. Kemudahan dalam pembuatan laporan
c. Tingkat kesalahan dalam pencatatan data

Hasil analisis digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem yang dikembangkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil Pengembangan Sistem
Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi perjalanan dinas berbasis web yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya pada instansi pemerintah. Pengembangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa sistem sebelumnya masih menggunakan metode manual dan semi-komputerisasi sehingga kurang efisien dalam pengelolaan data dan pelaporan biaya perjalanan dinas [7].

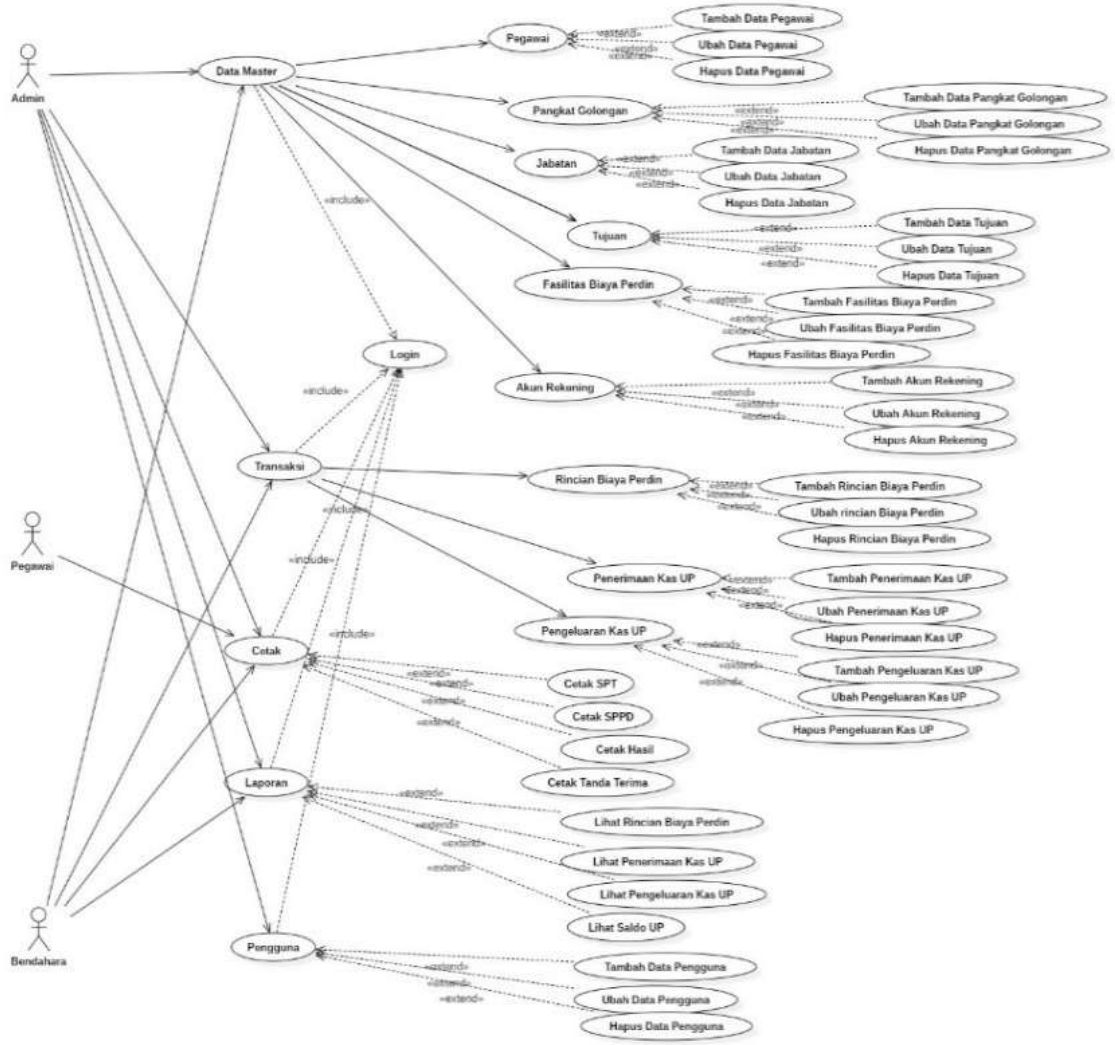
Sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan seluruh proses perjalanan dinas mulai dari pencatatan data pegawai, pengajuan perjalanan dinas, pengelolaan rincian biaya, hingga pembuatan laporan pertanggungjawaban. Modul utama dalam sistem meliputi:
a. Manajemen data pegawai
b. Manajemen perjalanan dinas
c. Pengelolaan rincian biaya
d. Pembuatan dokumen SPT dan SPPD
e. Penyusunan laporan biaya perjalanan dinas

Pengembangan sistem ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi pengolahan data serta mempercepat proses administrasi secara signifikan [4], [6], [8].

4.2 Perancangan Sistem
Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan Unified Modeling Language (UML) untuk memodelkan kebutuhan sistem secara terstruktur.

4.2.1 Use Case Diagram
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem. Aktor dalam sistem ini terdiri dari admin, bendahara, dan pegawai yang masing-masing memiliki hak akses berbeda dalam pengelolaan data.

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505



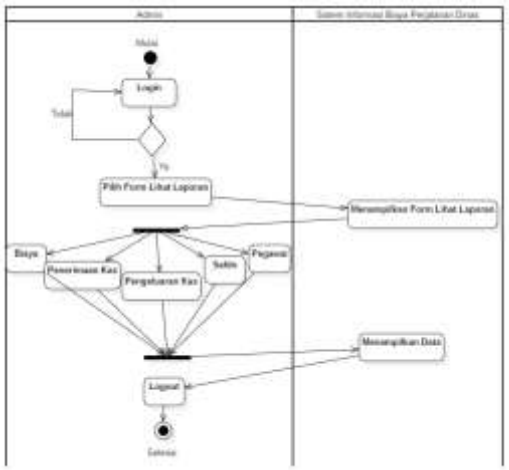
Gambar 1: Use Case Diagram

Diagram ini menunjukkan bahwa sistem mampu mendukung proses utama seperti pengelolaan data perjalanan dinas, penginputan biaya, serta pembuatan laporan.

4.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan alur proses bisnis dalam sistem, mulai dari input data hingga proses pelaporan.

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

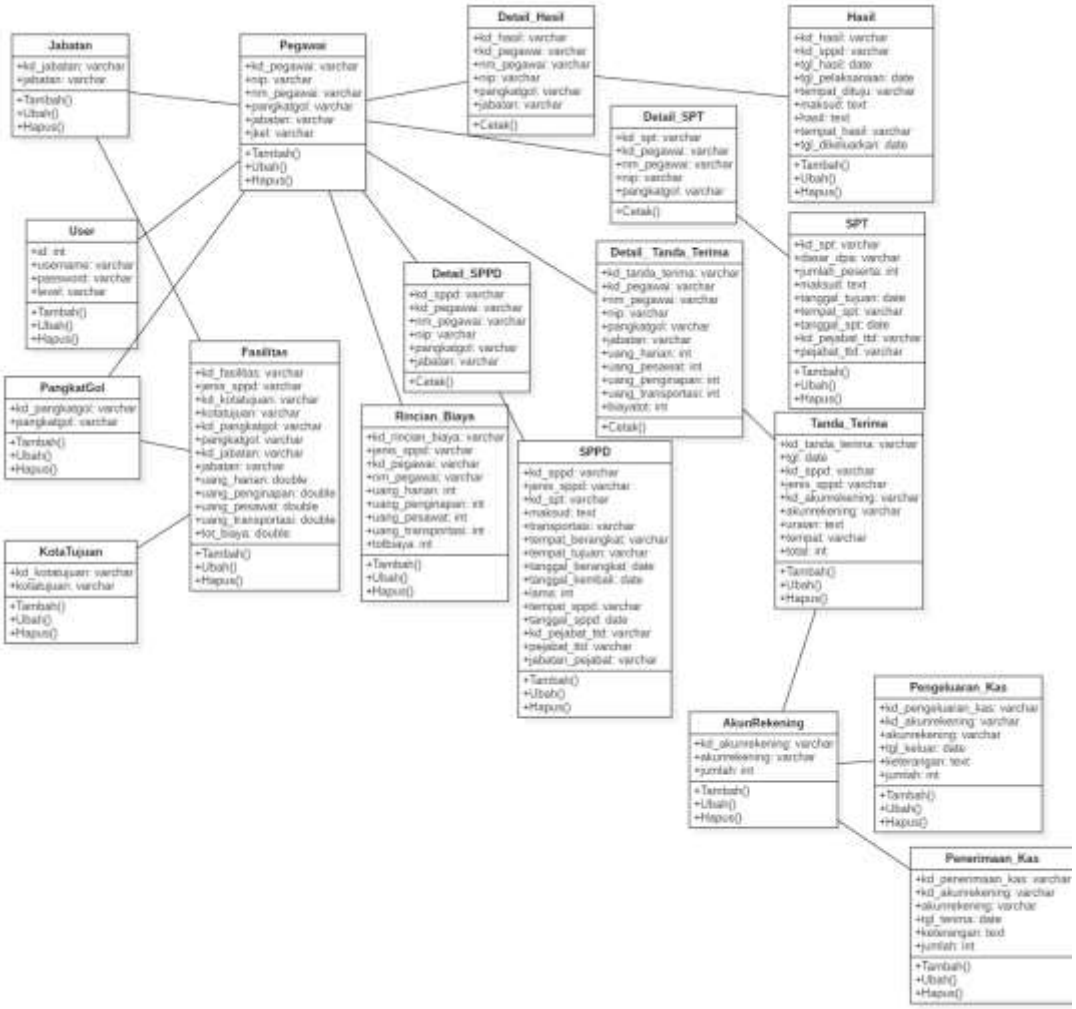


Gambar 2: Activity Diagram

Diagram ini menunjukkan bahwa sistem telah mengotomatisasi proses yang sebelumnya dilakukan secara manual sehingga mengurangi kompleksitas alur kerja.

4.2.3 Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur data serta relasi antar entitas dalam sistem.



Gambar 3: Class Diagram

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

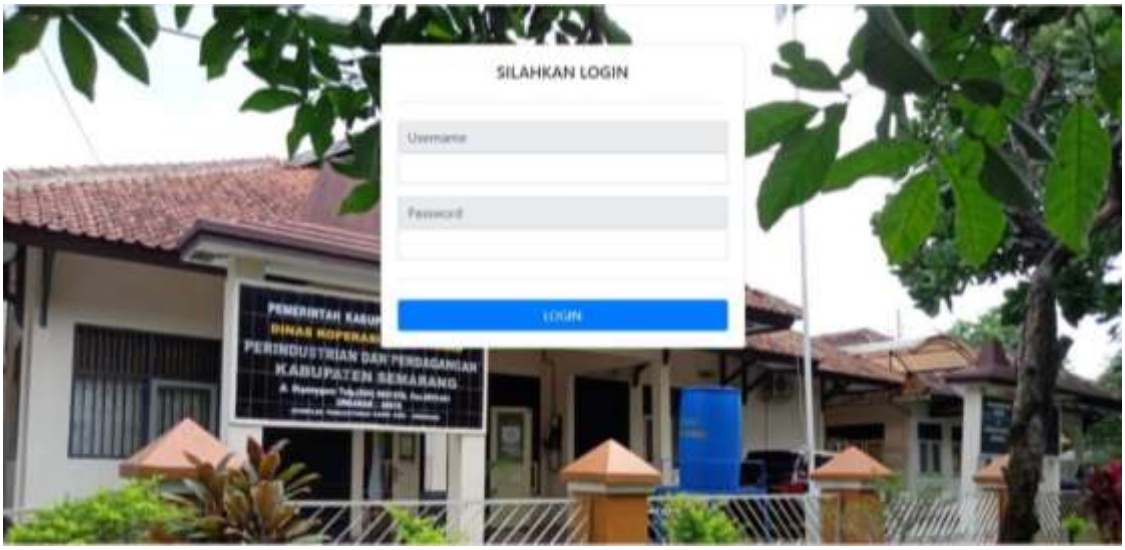
Diagram ini menunjukkan adanya integrasi antar data seperti data pegawai, perjalanan dinas, dan rincian biaya, yang mendukung pengelolaan data secara terpusat.

4.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan menggunakan teknologi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini dirancang agar dapat diakses secara fleksibel oleh pengguna sesuai dengan hak akses masing-masing.

4.3.1 Halaman Login

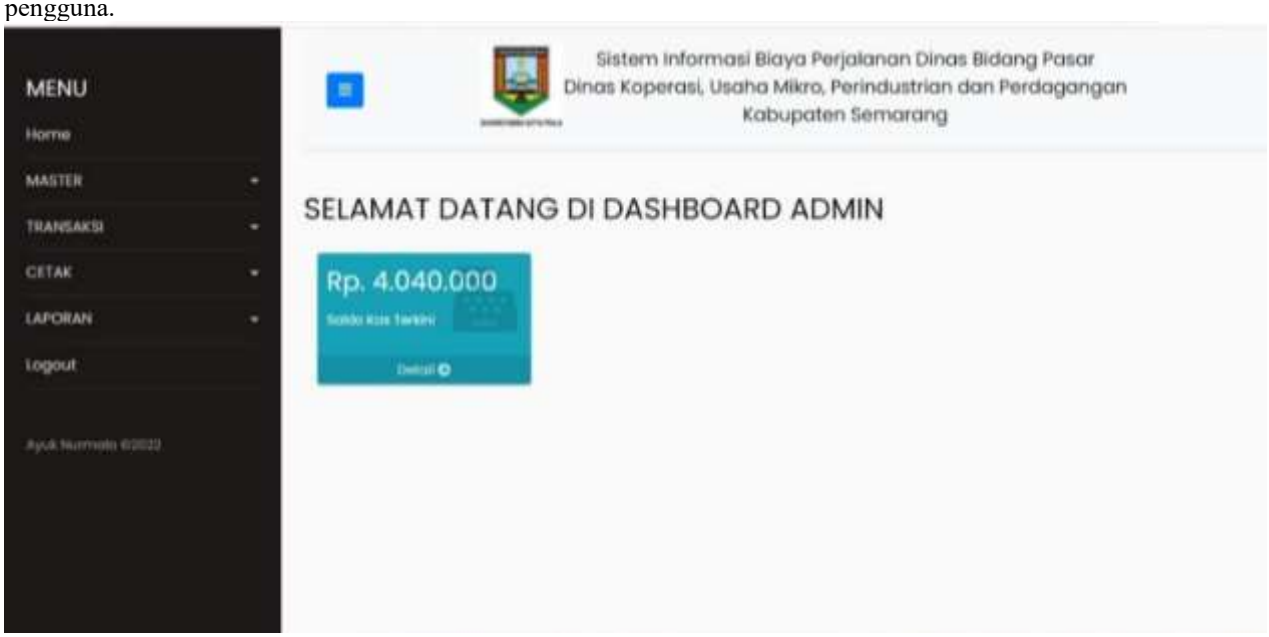
Halaman login digunakan sebagai gerbang awal untuk mengakses sistem dengan sistem autentikasi pengguna.



Gambar 4: Halaman Login

4.3.2 Dashboard Sistem

Dashboard menampilkan ringkasan data perjalanan dinas serta informasi penting yang dibutuhkan oleh pengguna.



Gambar 5: Dashboard

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

4.3.3 Form Input Data

Form input digunakan untuk memasukkan data perjalanan dinas dan rincian biaya.



Gambar 6: Form Data Pegawai



Gambar 7: Form Biaya Perjalanan Dinas

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

4.3.4 Laporan Sistem

Sistem mampu menghasilkan laporan perjalanan dinas secara otomatis dan terstruktur.

DHARMOTAMMA SATYA PRAJA

Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Semarang
Laporan Rincian Biaya

No.	Kode Rincian Biaya	Jenis SPPD	Kode Pegawai	Nama Pegawai	Uang Harian	Uang Penginapan	Uang Pesawat	Uang Transportasi	Total Biaya
1	RBP-0001	Dalam Daerah	PGW-0007	Sariyanto S.Sos	60.000	0	0	0	60.000
2	RBP-0002	Dalam Daerah	PGW-0002	Imum, SH., MH	90.000	0	0	0	90.000
3	RBP-0003	Dalam Daerah	PGW-0004	Bambang Murdianto, SH	80.000	0	0	0	80.000
4	RBP-0004	Dalam Daerah	PGW-0003	Muh Sugiharto, S.Sos	80.000	0	0	0	80.000
5	RBP-0005	Luar Daerah	PGW-0002	Imum, SH., MH	0	200.000	300.000	100.000	600.000
6	RBP-0006	Luar Daerah	PGW-0003	Muh Sugiharto, S.Sos	0	250.000	350.000	150.000	750.000
7	RBP-0007	Luar Daerah	PGW-0004	Bambang Murdianto, SH	0	225.000	325.000	125.000	675.000
8	RBP-0008	Dalam Daerah	PGW-0006	Agus Tri Mulyanto	50.000	0	0	0	50.000
9	RBP-0009	Dalam Daerah	PGW-0009	Didik Biyantoro	37.500	0	0	0	37.500
10	RBP-0010	Dalam Daerah	PGW-0008	Nila Alviani	37.500	0	0	0	37.500
11	RBP-0011	Dalam Daerah	PGW-0011	Breen Benny	37.500	0	0	0	37.500
12	RBP-0012	Dalam Daerah	PGW-0001	Heru Cahyono, SE, MM	100.000	0	0	0	100.000
13	RBP-0013	Dalam Daerah	PGW-0005	Eko Soedarmadi, S.ST, MT	80.000	0	0	0	80.000
14	RBP-0014	Dalam Daerah	PGW-0013	Bayu Adi Nugroho	37.500	0	0	0	37.500
15	RBP-0015	Dalam Daerah	PGW-0008	Nila Alviani	37.500	0	0	0	37.500
TOTAL					**Rp.727.500**	**Rp.675.000**	**Rp.975.000**	**Rp.375.000**	**Rp.2.752.500**

Gambar 8: Laporan Biaya

Implementasi ini menunjukkan bahwa sistem mampu menggantikan proses manual dengan sistem digital yang lebih efisien.

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dan User Acceptance Test (UAT) untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa:
a. Seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik
b. Tidak ditemukan kesalahan signifikan dalam proses input maupun output
c. Sistem mudah digunakan oleh pengguna

Selain itu, hasil UAT menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan:
a. efisiensi waktu pengolahan data
b. kemudahan dalam pembuatan laporan
c. akurasi data perjalanan dinas

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem berbasis web mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional organisasi [6], [9], [10].

4.5 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi perjalanan dinas berbasis web yang dikembangkan mampu memberikan peningkatan signifikan dalam efisiensi pengelolaan biaya dibandingkan dengan sistem manual.

4.5.1 Peningkatan Efisiensi

Sistem mampu mempercepat proses pengolahan data karena seluruh proses dilakukan secara terintegrasi dalam satu sistem. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa digitalisasi sistem mampu meningkatkan efisiensi kerja organisasi [4], [8].

4.5.2 Peningkatan Akurasi Data

Dengan adanya sistem, kesalahan pencatatan dapat diminimalkan karena data disimpan secara terstruktur dalam database. Hal ini mendukung penelitian yang menyatakan bahwa sistem informasi dapat meningkatkan kualitas data dan akurasi laporan [5], [11].

4.5.3 Transparansi dan Pengendalian Biaya

Sistem memungkinkan monitoring biaya secara real-time sehingga meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan. Temuan ini sejalan dengan konsep sistem informasi modern yang menekankan transparansi dan akuntabilitas [14].

4.5.4 Keterkaitan dengan Penelitian Penulis

Hasil penelitian ini juga memperkuat penelitian penulis sebelumnya yang menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis web memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengelolaan data [8]–[13].

Hal ini menunjukkan konsistensi bahwa pengembangan sistem berbasis web merupakan solusi yang relevan dalam transformasi digital di berbagai sektor, termasuk pemerintahan.

4.5.5 Kontribusi Penelitian

Kontribusi utama penelitian ini adalah:

a. Menghasilkan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web
b. Meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya
c. Mendukung transparansi dan akuntabilitas
d. Memberikan solusi implementatif pada instansi pemerintah

Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga sebagai bagian dari transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan modern [15].

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan biaya pada instansi pemerintah. Sistem yang dibangun berhasil mengintegrasikan proses pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan perjalanan dinas ke dalam satu platform yang terstruktur.

Penerapan sistem ini terbukti dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan biaya perjalanan dinas, yang ditunjukkan dengan percepatan proses pengolahan data, kemudahan dalam pembuatan laporan, serta pengurangan kesalahan pencatatan. Selain itu, sistem juga mampu meningkatkan akurasi data dan transparansi dalam pengelolaan keuangan, sehingga mendukung proses monitoring dan pengendalian biaya secara lebih efektif.

Dari sisi implementasi, sistem yang dikembangkan berbasis web memungkinkan akses yang fleksibel dan terintegrasi, sehingga dapat digunakan oleh berbagai pihak sesuai dengan hak akses masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web memiliki peran penting dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pemerintahan.

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan biaya perjalanan dinas, serta mendukung penerapan tata kelola keuangan yang lebih transparan dan akuntabel.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut:

a. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur integrasi dengan sistem keuangan atau sistem informasi lain yang digunakan oleh instansi.
b. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan fitur analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan.
c. Pengujian sistem dapat diperluas menggunakan metode evaluasi lain seperti usability testing atau model penerimaan teknologi.
d. Sistem dapat dikembangkan berbasis mobile untuk meningkatkan fleksibilitas penggunaan.

p-ISSN : 2808-909X e-ISSN : 2798-2505

DAFTAR PUSTAKA

[1] T. Sutabri, *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi, 2012.
[2] I. Natsir, *Pengelolaan Keuangan Daerah*. Jakarta: Penerbit Pemerintah, 2017.
[3] M. Mahatmyo, *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
[4] E. Rokhayati, "Perancangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web," Jurnal Teknologi Informasi, vol. 10, no. 2, pp. 45–52, 2018.
[5] H. Fonda, "Penerapan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Berbasis Web," Jurnal Sistem Informasi, vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2019.
[6] S. Putra, A. Wijaya, dan R. Saputra, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web pada Instansi Pemerintah untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi," Jurnal Informatika, vol. 12, no. 1, pp. 1–10, 2024.
[7] A. Nurmala, "Sistem Informasi Biaya Perjalanan Dinas Berbasis Web," Skripsi, Universitas STEKOM, Semarang, 2022.
[8] Shofa Arinal Hakikiyah, Bagus Sudirman, Ahmad Ashifuddin Aqham, Dendy Kurniawan, and Moh. Muthohir, "Implementasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel 12 : Studi Kasus Pada Toko Ulkids Pegandon", *JITEK*, vol. 6, no. 1, pp. 115–127, Mar. 2026.
[9] Dieny Putri Nur Asyifa, Haris Ihsanil Huda, Eko Siswanto, Ahmad Ashifuddin Aqham, and Dendy Kurniawan, "Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang Berbasis Web Pada Toko Linnia Collection", *JITEK*, vol. 5, no. 2, pp. 205–215, Jul. 2025.
[10] Naufaludin Akbar and Dendy Kurniawan, Trans., "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN GADGET DI PT. KAFILAH TEKNOLOGI INDONESIA", *JURTIKOM*, vol. 1, no. 1, pp. 01–07, Mar. 2024, doi: 10.69714/ftk6tr19.
[11] Dwi Wulan Agustin and Dendy Kurniawan, "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEUANGAN MENGGUNAKAN METODE CASH BASIS PADA DESA SUKOMULYO", *JITEK*, vol. 4, no. 1, pp. 12–23, Mar. 2024.
[12] Alivia Risma Dewi Safana and Dendy Kurniawan, Trans., "IMPLEMENTASI PEMROGRAMAN WEB UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI LAYANAN INFORMASI", *JURTIKOM*, vol. 2, no. 3, pp. 117–123, Sep. 2025, doi: 10.69714/k7bh3m03.
[13] Siswanto Edy, Kurniawan Dendy, Munifah, Munifah. "SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR HONDA PADA SALES OFFICE WELERI", *Seminar Nasional Teknologi dan Multidisiplin Ilmu (SEMNASTEKMU)*, vol. 3, no. 1, pp. 149–158, Oct. 2023, doi: 10.51903/semnastekmu.v3i1.210
[14] A. Dennis, B. H. Wixom, dan R. M. Roth, *Systems Analysis and Design*, 7th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2021.
[15] R. S. Pressman dan B. R. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 9th ed. New York: McGraw-Hill, 2020.