https://jcets.journaldpupr.info/index.php/jocets

# PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS (SPPD) DI DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG PROVINSI BANTEN

### Isvan Taufik<sup>1\*</sup>, Endang Kusnadi<sup>2</sup>, Arif Fahrudin<sup>3</sup>, Sri Wahyuni<sup>4</sup>

1,2,3 Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten, <sup>4</sup>Universitas Budi Luhur Email: isvantaufik@bantenprov.go.id, e-ekusnadi77@gmail.com, arif.fahrudin17@gmail.com, s.wahyuni2201@gmail.com

#### Abstract

The Travel Order Information System (SPPD) is an important component in the management of travel administration in government agencies. In the Public Works and Spatial Planning Office of Banten Province, efficient travel management is essential to support the implementation of official duties and functions. This study aims to design and implement an SPPD information system that can simplify the process of submitting, approving, and reporting travel. Through a systematic research approach, it is hoped that this system can improve efficiency and accountability in the management of travel.

**Keywords:** The Travel Order Information System, SPPD

#### **Abstrak**

Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan salah satu komponen penting dalam pengelolaan administrasi perjalanan dinas di instansi pemerintah. Di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten, pengelolaan perjalanan dinas yang efisien sangat diperlukan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi dinas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi SPPD yang dapat mempermudah proses pengajuan, persetujuan, dan pelaporan perjalanan dinas. Melalui pendekatan penelitian yang sistematis, diharapkan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas dalam pengelolaan perjalanan dinas.

Kata Kunci: Perjalanan Dinas, SPPD

### **PENDAHULUAN**

Dalam era digital saat ini, pengelolaan administrasi pemerintahan harus mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat. Perubahan yang cepat dalam dunia teknologi tidak hanya mempengaruhi sektor swasta, tetapi juga membawa dampak signifikan bagi lembaga-lembaga pemerintahan. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten, sebagai salah satu lembaga pemerintah yang memiliki tugas strategis dalam pembangunan infrastruktur, sangat memerlukan sistem yang handal untuk mengelola surat perintah perjalanan dinas (SPPD). Hal ini penting mengingat bahwa pengelolaan yang efisien dan efektif dari SPPD dapat berkontribusi pada peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan.

55

Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan Surat Dinas digunakan untuk kepentingan pekerjaan formal seperti instansi, dinas dan tugas kantor, dalam kedinasan ketika seorang Pegawai Negeri Sipil (PNS) diperintahkan untuk melakukan tugas tertentu atau diperintahkan untuk melakukan tugas ke Daerah aupun instansi lainnya. Perjalanan dinas dapat dilakukan didalam daerah kabupaten/kota maupun luar daerah kabupaten/kota. (Fonda, 2019).

Proses pengajuan SPPD yang selama ini dilakukan secara manual seringkali menimbulkan berbagai permasalahan. Keterlambatan dalam pengajuan adalah salah satu isu utama yang sering dihadapi. Dalam banyak kasus, pegawai harus menunggu berharihari atau bahkan berminggu-minggu untuk mendapatkan persetujuan atas permohonan mereka. Hal ini tidak hanya mengganggu rencana perjalanan dinas, tetapi juga dapat mengakibatkan kerugian bagi instansi pemerintah yang bersangkutan. Kesalahan dalam pengisian data juga kerap terjadi, yang bisa berakibat fatal, baik dari segi administrasi maupun keuangan. Misalnya, jika seorang pegawai salah mengisi rincian biaya perjalanan, hal ini dapat menyebabkan anggaran yang tidak terpakai atau bahkan pemborosan yang tidak perlu. Selain itu, kurangnya transparansi dalam proses persetujuan sering kali menimbulkan ketidakpuasan di kalangan pegawai. Mereka merasa tidak memiliki akses yang cukup terhadap informasi mengenai status permohonan mereka, yang pada gilirannya dapat mengurangi motivasi dan produktivitas kerja.

Pada Penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh (Aulia, 2018) bahwa Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) pada PT. Primadaya Plastisindo dapat digunakan sebagaimana tujuan penulisan yaitu membangun sebuah website administrasi perjalanan dinas yang mempermudah pembuatan SPPD dan laporan biaya perjalanan dinas pegawai. Selain itu dapat memfasilitasi akses informasi daring yang cepat dan akurat bagi pegawai, serta tersedianya fitur otomatisasi dalam proses pengajuan surat perintah perjalanan dinas. Aplikasi SPPD juga digunakan untuk mengurangi dampak penggunaaan kertas yang lebih banyak dan memudahkan para pegawai dalam penggunaanya (Fauzi *et al.*, 2023).

Pada penelitian sebelumnya yang di lakukan Oleh (Muhamad Alda *et al.*, 2024) menyimpulkan bahwa Sistem informasi Perjalanan Dinas Sekretariat DPRD Sumatera Utara ini dapat mempermudah admin untuk membuat dan mengatur perjalanan dinas pegawai anggota dewan yang sedang bertugas di Sekretariat DPRD Sumatera Utara. Dan Meminimalisir terjadinya kesalahan saat input data perjalanan dinas yang akan dibuat untuk melakukan perjalanan dinas. Perjalanan dinas juga merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan pegawai di sebuah instansi atau perusahaan terkait dengan tugas yang diberikan. (Devianti *et al.*, 2023).

Berdasarkan analisis, perancangan, implementasi dan pembahasan pembuatan aplikasi surat perjalanan dinas menggunakan sistem komputerisasi maka disimpulkan dari hasil pengujian dari sistem mampu meminimalisir terjadinya kesalahan seperti data ganda maupun pada proses penginputan dalam memasukkan data karena proses penginputannya sudah menggunakan database. Menghasilkan laporan data pegawai, Surat Perintah Perjalanan Dinas, pengolah biaya, administrasi biaya, pencetak surat dinas dan hasil tugas dinas. Tersedianya Sistem Informasi Pembuatan surat perintah perjalanan dinas yang terkomputerisasi dapat mempermudah pegawai dalam proses pembuatan surat perintah perjalanan dinas. (Benny, 2018)

Implementasi sistem informasi SPPD diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih baik dalam pengelolaan perjalanan dinas. Dengan menggunakan teknologi digital, Pengajuan dan persetujuan SPPD dapat dilakukan secara online, yang tentunya akan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk proses tersebut. Peralihan dari sistem manual ke otomatisasi diharapkan dapat mempercepat proses alur kerja, mengurangi kemungkinan kesalahan, dan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas informasi terkait. (Yulyanto, Nur and Pranoto, 2024) Selain itu, sistem ini juga dapat meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam penggunaan anggaran perjalanan dinas. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, diharapkan pengawasan terhadap penggunaan anggaran dapat dilakukan dengan lebih efektif. Misalnya, dengan adanya fitur pelaporan yang realtime, pimpinan dapat dengan mudah memantau pengeluaran yang dilakukan oleh pegawai, sehingga potensi penyimpangan dapat diminimalisir serta dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengolahan informasi (Pratama and Rahayu, 2024) diharapkan dapat memaksimalkan waktu kerja secara efektif dengan terkontrolnya cuti personil tenaga ahli penyedia jasa dan pembagian perjalanan dinas dengan lebih efisien. (Pariamalinya, Suhendra and Marini, 2024).

Pemanfaatan teknologi informasi didalam organisasi bukan merupakan strategi dasar dari organisasi tersebut, implementasi teknologi informasi digunakan untuk membantu dalam pencapaian strategi organisasi. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, akses terhadap proses bisnis perusahaan dapat dilakukan dengan cepat sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat dan pada akhirnya tujuan organisasi dapat tercapai (Di and Fise, 2010).

Dalam proses perancangan dan implementasi sistem informasi SPPD, diperlukan pendekatan yang melibatkan semua pemangku kepentingan. Diskusi dan konsultasi dengan pegawai, manajemen, serta pihak-pihak terkait lainnya sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar memenuhi kebutuhan mereka. Selain itu, pelatihan dan sosialisasi mengenai penggunaan sistem baru juga harus dilakukan agar semua pegawai dapat beradaptasi dengan cepat dan efisien. Tanpa pelatihan yang memadai, sistem yang canggih sekalipun tidak akan memberikan manfaat

yang optimal. Sistem ini mampu menghilangkan penumpukan dokumen yang mengakibatkan hilangnya dokumen, Data akan tertata dan tersimpan rapi dalam sistem ini (Fitriyani and Nurdiawan, 2023) tidak lagi mengecek kembali satu- persatu arsip perjalanan dinas yang sangat banyak (Mardoni and Arif, 2021).

Selanjutnya, penting untuk melakukan evaluasi secara berkala terhadap sistem informasi yang telah diterapkan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dan mencari solusi yang tepat untuk perbaikan. Dengan melakukan evaluasi, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten dapat memastikan bahwa sistem informasi SPPD yang diterapkan tetap relevan dan mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan di masa mendatang.

### Dalam penulisan ini berikut identifikasi masalah :

- 1. Dalam Pembuatan SPPD masih menggunakan aplikasi microsoft Word dengan cara mengedit dan dilakukan berulang ulang ketika akan membuat SPPD berikutnya.
- 2. Pencatatan History SPPD sulit dalukan karena tidak ada database Pembuatan SPPD
- 3. Dalam Proses Pelaporan Lamanya laporan pertanggungjawaban diberikan kebagian keuangan karena kelalaian dari pegawai yang melakukan perjalanan dinas.
- 4. Pembuatan kwitansi biaya perjalanan dinas masih membutuhkan waktu lebih lama karena menggunaka microsof excel dan masih sering terjadi kesalahan perhitungan biaya, karena harus kembali melihat rincian biaya standar ke pada aturan yang berbentuk Peraturan Gubernur dengan cara manual.
- 5. Adanya perjalanan dinas yang Ganda dalam satu waktu, karena tidak adanya Filter dan Validasi

Batasan masalah dari aplikasi SPPD perjalanan dinas ini adalah sebagai berikut:

- 1. Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas diterapkan berbasis website dengan pengelolaan adminnya ada di setiap Bidang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten.
- 2. Aplikasi digunakan untuk membuat SPT, Visum I, Visum II, Laporan dan Pembuatan Kwitansi.
- 3. Aplikasi SPPD mengikuti Standar Biaya Umum Perjalanan Dinas berdasarkan Peraturan Gubernur Banten.

### Adapun tujuan dari skripsi ini sebagai berikut:

- 1. Untuk membantu mempermudah pembuatan surat perintah perjalanan dinas yang dilakukan oleh admin pegawai dinas yaitu dari tiap Bidang.
- 2. Untuk memudahkan pencarian History data perjalanan dinas yang telah lalu jika dibutuhkan sewaktu-waktu.
- 3. Untuk meminimalkan ruang penyimpanan data perjalanan dinas, serta menjadikan arsip file tertata dengan baik.
- 4. Untuk memudahkan admin atau pegawai dalam pembuatan rekapan laporan surat perintah perjalanan dinas.

- 5. Untuk memudahkan admin dinas dalam pembuatan kwitansi atau rincian biaya perjalanan dinas.
- 6. Menjegah adanya duplikat Perjalanan dalam waktu yang bersamaan

Kesimpulannya, pengelolaan administrasi pemerintahan, khususnya dalam hal pengelolaan surat perintah perjalanan dinas, memerlukan perhatian serius di era digital ini. Dengan meningkatnya jumlah perjalanan dinas, tantangan yang dihadapi dalam proses pengajuan SPPD menjadi semakin kompleks. Oleh karena itu, implementasi sistem informasi yang efektif dan efisien menjadi sangat penting untuk meningkatkan kinerja pegawai, akuntabilitas, dan transparansi penggunaan anggaran. Melalui perancangan yang melibatkan semua pemangku kepentingan, serta evaluasi yang berkelanjutan, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten dapat menciptakan sistem yang tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini, tetapi juga siap menghadapi tantangan di masa depan.

#### METODE PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten ini adalah metode waterfall, sebagai berikut:

### 1. Requirements

Tahapan awal dalam melakukan penelitian ini adalah mendapatkan data yang akan dibutuhkan untuk merancang aplikasi sesuai yang diinginkan Dinas. Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara untuk mengetahui hal detail tentang Surat Perintah Perjalanan Dinas dan batasan-batasan informasi yang ingin dibuat.

### 2. Design

Setelah data yang dibutuhkan telah terkumpul semua, maka peneliti dapat melanjutkannya dengan men-deseign sistem aplikasi surat perintah perjalanan dinas yang akan dibuat. Aplikasi yang dibuat terdiri dari halaman Bagian Keuangan (Admin) , Halaman PNS dan Halaman Kabag. Tahapan ini akan menghasilkan perancangan tampilan interface dan algoritma program melalui analisis dan perancangan sistem.

# 3. Implementation and Unit Testing

Ketika desain aplikasi telah dirancang maka selanjutnya dilakukan perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pada Tahap ini peneliti melakukan Pengujian di Bagian Kominfo yang mana unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit apakah telah memenuhi spesifikasinya.

# 4. Integration and System Testing

Tahapan ini akan diterapkan melalui pengkodean ke sistem local pada satu unit computer untuk melihat hasil rancangan sistem yang telah didesain sebelumnya. Kemudian

dilakukan dengan menguji aplikasi yang telah dibuat pada beberapa komputer untuk melihat apakah aplikasi dapat dijalankan di semua unit komputer Bagian Keuangan maupun komputer PNS lainya.

### 5. Operation

Pada tahapan ini, aplikasi akan siap dijalankan ke Bagian Komunikasi dan Informatika Setda Kabupaten Kepulauan Meranti dengan memberikan arahan dan pemeliharan sistem yang baik untuk di kelola oleh Bagian Keuangan atau Admin.

Beberapa cara yang akan dilakukan peneliti untuk mendapatkan data, yaitu:

- 1. Wawancara
- 2. Observasi

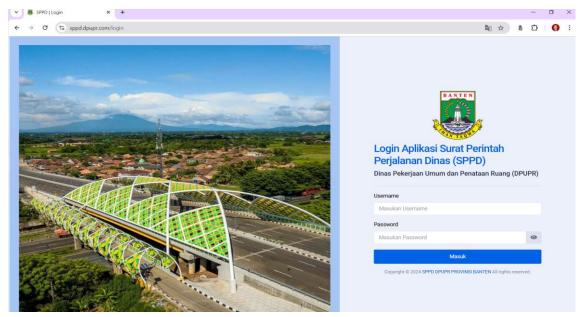
Peneliti melakukan penelitian yang berlokasi di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan antarmuka Bagian Keuangan, PNS, dan Kabag digunakan untuk antar muka antara Bagian Keuangan, PNS, dan Kabag untuk masuk ke menu utama Admin dan User, jika salah satu data (Username, Password) yang dimasukkan salah maka tidak akan bisa masuk ke menu utama Admin dan User. Admin atau Bagian Keuangan dapat merubah data yang ada pada halaman Bagian Keuangan seperti input Penganggaran, Input data pegawai, input Standar Belanja, Input SPPD, Input Kwitansi dan Cetak Laporan. Adapun tampilan antarmuka Aplikasi SPPD dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

#### Halaman Login:

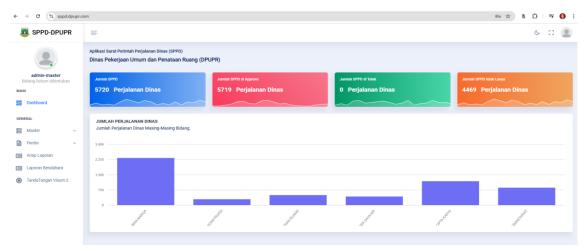
Desain interface halaman awal login admin aplikasi sistem informasi SPPD. Halaman ini merupakan halaman yang pertama kali muncul jika admin berhasil masuk ke aplikasi ini sehingga mengetahui tampilan halaman awal masuknya login ke aplikasi, dengan memasukan username dan password admin bisa mengakses aplikasi SPPD dengan url sppd.dpupr.com dengan tampilan sebagai berikut:



Gambar 1. Antar Muka Halaman Login Aplikasi SPPD

### Halaman Dashboard Awal

Halaman Dashboard awal adalaha halamn yang pertama muncul setelah proses verifikasi username dan password, didalam halaman dashboard ini menampilkan Data Perjalanan Dinas yaitu Jumlah Total SPPD Perjalanan Dinas, Perjalanan Dinas Approve, Perjalanan Dinas ditolak, Perjalanan Dinas yang sudah Lunas dalam hal ini sudah proses Pembuatan Kwitnasi dan Juga Menampilkan data perjalanan Dina Perbidang.

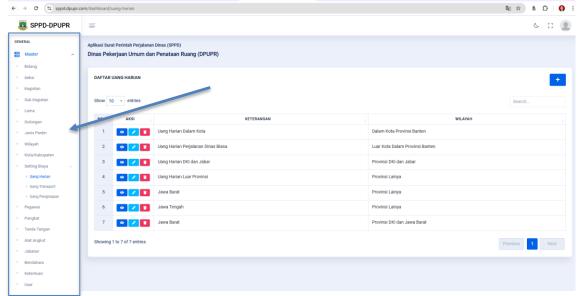


Gambar 2. Antar Muka Halaman Dashboard Aplikasi SPPD

### **Halaman Data Master SPPD**

Halaman Data Master SPPD adalah halaman dimana data master tersimpan, data master adalah data yang akan di pakai berulang – ulang ketika data tersebut digunakan, dalam hal ini data master yang digunakan adalah data Bidang, Seksi, Kegiatan, Sub Kegiatan, Lama, Golongan, Jenis Perdin, Wilayah, Kab/Kota, Setting Biaya (Uang Harian,

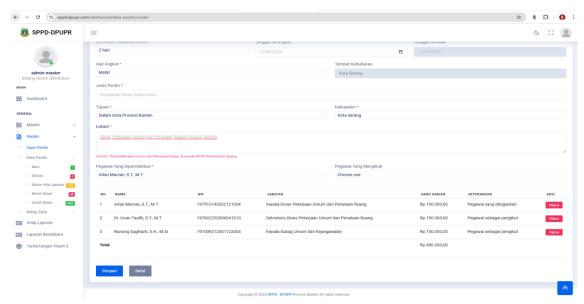
Transport, Uang Penginapan), Data Pegawai, Pangkat, Tanda tangan, alat angkut, Jabatan, Bendahara, Ketentuan, User.



Gambar 3. Antar Muka Halaman Data Master Aplikasi SPPD

# Halaman Input Perjalanan Dinas pada Aplikasi SPPD

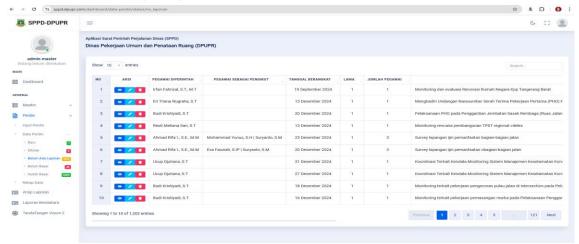
Halaman Input Perjalanan Dinas adalah halan yang digunakan untuk menginput Proses Perjalana Dinas, dengan Memasukan Tujuan dan Nama Pegawai yang akan Melaksanakan Kegiatan Perjalanan Dinas.



Gambar 4. Antar Muka Halaman Input Data Perjalanan Dinas Aplikasi SPPD

# Halaman Data Perjalanan Dinas SPPD

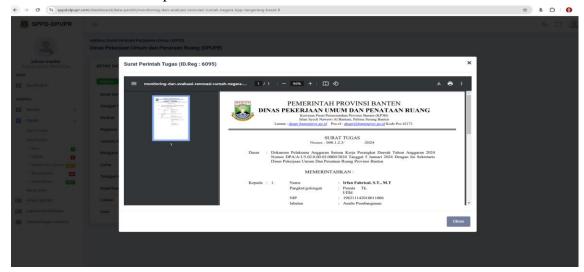
Halaman ini menampung data Perjalanan Dinas yang sudah dibuat, dan sudah dlakukan Persetujuan Oleh Kepala Dinas / Sekretaris Dinas sebagai Approve, Kemudian Pegawai bisa melakukan Print, SPT, Visum I dan Visum II.



Gambar 5. Antar Muka Halaman Data Perjalanan Dinas Aplikasi SPPD

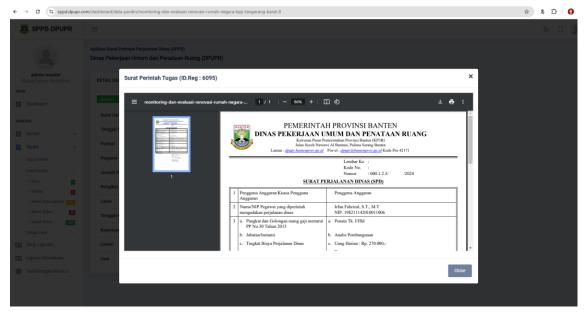
# Halaman Printout SPT Perjalanan Dinas SPPD

Halaman ini adalah halaman yang menampilkan data Surat Perintah Tugas (SPT) yang akan dicetak didalam Aplikasi SPPD.



**Gambar 6.** Antar Muka Halaman Cetak SPT Perjalanan Dinas Aplikasi SPPD Halaman Printout Visum I Perjalanan Dinas SPPD

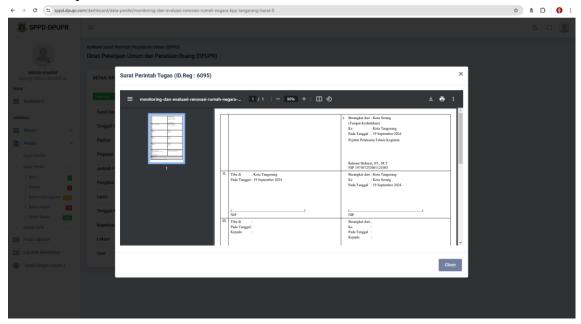
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan data Visum I yang akan dicetak didalam Aplikasi SPPD.



Gambar 7. Antar Muka Halaman Visum I Perjalanan Dinas Aplikasi SPPD

# Halaman Printout Visum II Perjalanan Dinas SPPD

Halaman ini adalah halaman yang menampilkan data Visum II yang akan dicetak didalam Aplikasi SPPD.



Gambar 8. Antar Muka Halaman Visum II Perjalanan Dinas Aplikasi SPPD

# Halaman Printout Laporan Perjalanan Dinas SPPD

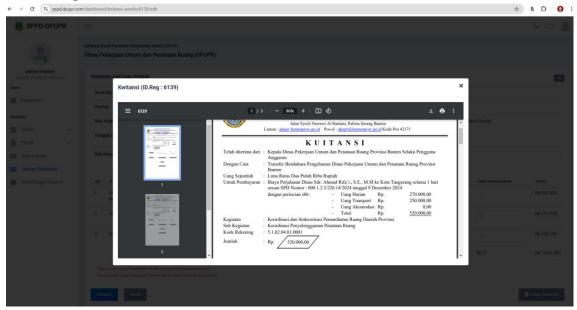
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan data Laporan yang akan dicetak didalam Aplikasi SPPD.



Gambar 9. Antar Muka Halaman Laporan Perjalanan Dinas Aplikasi SPPD

# Halaman Printout Kwintasi Perjalanan Dinas SPPD

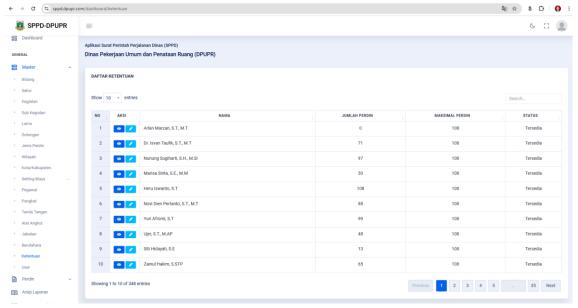
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan data Kwitansi yang akan dicetak didalam Aplikasi SPPD.



Gambar 10. Antar Muka Halaman Laporan Perjalanan Dinas Aplikasi SPPD

# Halaman Rekap Pegawai Perjalanan Dinas SPPD

Halaman ini adalah halaman yang menampilkan Rekap Pegawai Perjalanan Dinas SPPD didalam Aplikasi SPPD.



Gambar 11. Antar Muka Rekap Pegawai Perjalanan Dinas SPPD

#### **KESIMPULAN**

Dalam penelitian ini, telah dilakukan perancangan dan implementasi Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan surat perintah perjalanan dinas. Hasil dari implementasi sistem menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hal kecepatan pemrosesan dan pengurangan kesalahan administrasi. Data yang diperoleh dari survei internal menunjukkan bahwa waktu pemrosesan SPPD berkurang hingga 50% setelah sistem baru diterapkan. Selain itu, tingkat kepuasan pegawai juga meningkat, dengan 85% responden menyatakan bahwa sistem baru lebih mudah digunakan dibandingkan dengan sistem sebelumnya.

Dari analisis yang dilakukan, sistem informasi ini tidak hanya memberikan kemudahan dalam pengelolaan dokumen tetapi juga membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat. Dengan adanya fitur pelaporan yang terintegrasi, pihak manajemen dapat dengan mudah mengakses informasi terkait perjalanan dinas yang telah dilakukan, serta memantau anggaran yang digunakan.

Namun, meskipun sistem ini telah memberikan banyak manfaat, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah kebutuhan untuk pelatihan lebih lanjut bagi pegawai agar dapat memanfaatkan seluruh fitur yang ada dalam sistem. Data dari Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Banten menunjukkan bahwa hanya 70% pegawai yang merasa cukup terlatih untuk menggunakan sistem baru ini. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan menjadi penting untuk memastikan semua pegawai dapat beradaptasi dengan baik.

Selain itu, dukungan dari pimpinan juga sangat krusial dalam keberhasilan implementasi sistem ini. Tanpa dukungan yang kuat, perubahan budaya kerja yang diperlukan untuk memaksimalkan penggunaan sistem informasi tidak akan terjadi. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan sistem informasi di instansi pemerintah, khususnya dalam pengelolaan SPPD. Dengan adanya sistem ini, diharapkan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten dapat lebih optimal dalam menjalankan tugas dan fungsinya, serta memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat.

#### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem informasi SPPD, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem ini ke depannya.

- 1. Perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dan potensi perbaikan yang dapat dilakukan.
- 2. Penting untuk melakukan pelatihan dan sosialisasi yang lebih intensif kepada seluruh pegawai. Pelatihan ini tidak hanya dilakukan sekali, tetapi perlu diadakan secara berkala untuk memastikan semua pegawai dapat mengikuti perkembangan sistem dan memanfaatkan fitur-fitur baru yang ditambahkan.
- 3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten juga disarankan untuk melakukan kolaborasi dengan pihak ketiga, seperti universitas atau lembaga penelitian, dalam pengembangan sistem lebih lanjut. Kolaborasi ini dapat menghasilkan inovasi dan solusi yang lebih baik dalam pengelolaan SPPD.
- 4. Perlu adanya perhatian lebih terhadap aspek keamanan data dalam sistem informasi SPPD. Mengingat data perjalanan dinas bersifat sensitif, maka perlindungan data harus menjadi prioritas. Dinas disarankan untuk menerapkan sistem keamanan yang lebih ketat dan melakukan audit keamanan secara berkala.
- 5. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Banten harus terus mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan demikian, sistem informasi SPPD yang ada dapat terus diperbarui dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Inovasi dalam teknologi informasi, seperti penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan analitik data, dapat memberikan nilai tambah yang signifikan dalam pengelolaan SPPD di masa depan.

# **DAFTAR PUSTAKA**

Aulia, L. (2018) 'Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (Sppd) Pada Pt. Jamkrida Sumbar', 8.

Benny, F. (2018) 'Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Pt. XYZ', *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, 02(4), pp. 1–23.

Devianti, M. *et al.* (2023) 'Sistem Informasi Surat Perjalanan Dinas (SPPD) KPU Kabupaten Kediri', *Jurnal Informatika dan Multimedia*, 15(2), pp. 6–16. Available at: https://doi.org/10.33795/jtim.v15i2.4607.

Di, M. and Fise, L. (2010) 'Dosen Jurusan Pendidikan Akuntansi – Universitas Negeri Yogyakarta 18', VIII(2), pp. 18–31.

Fauzi, A. *et al.* (2023) 'Perilaku Pencarian Informasi Mahasiswa Fakultas Ekonomi Bisnis Islam Tahun 2019 di Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan', *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), pp. 945–953. Available at: https://doi.org/10.47467/elmujtama.v3i3.3083.

Fitriyani, N.S. and Nurdiawan, O. (2023) 'Rancang Bangun Administrasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Web (Studi Kasus: Dinas Pemuda Dan Olahraga Kota Cirebon)', *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(1), pp. 233–238.

Fonda, H. fonda (2019) 'Penerapan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (Sppd) Pada Bagian Komunikasi Dan Informatika Sekretariat Daerah Kabupaten Kepulauan Meranti Berbasis Web', *Jurnal Ilmu Komputer*, 8(1), pp. 144–149. Available at: https://doi.org/10.33060/jik/2019/vol8.iss1.121.

Mardoni, Y. and Arif, E. (2021) 'Rancangan Aplikasi Surat Tugas Dan Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website', *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 10(2), pp. 61–66. Available at: https://doi.org/10.30591/smartcomp.v10i2.2370.

Muhamad Alda *et al.* (2024) 'Perancangan Aplikasi SPPD Berbasis Mobile Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)', *Journal of Information System Research* (*JOSH*), 5(2), pp. 394–404. Available at: https://doi.org/10.47065/josh.v5i2.4659.

Pariamalinya, N.S., Suhendra, C.D. and Marini, L.F. (2024) 'SURAT IZIN CUTI BERBASIS WEB PADA KOMISI SELATAN', 13(1), pp. 1–9.

Pratama, A.A. and Rahayu, S. (2024) 'Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Wali Kota Palembang', *Madani: Jurnal ...*, 2(1), pp. 810–818. Available at: https://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id/index.php/MAJIM/article/view/1793%0Ahttps://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id/index.php/MAJIM/article/download/1793/1852.

Yulyanto, W., Nur, S.A. and Pranoto, W.J. (2024) 'Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Website Administrasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Driver: Studi Kasus: PT PLN (Persero) UP3 Samarinda', *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika*, 3(1), pp. 83–100.