



## **Perancangan Sistem Informasi Rekapitulasi Surat Perintah Perjalanan Dinas pada Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Hulu Sungai Tengah**

**Miaselvia Nita<sup>1</sup>, Bambang Abdi Setiawan<sup>2</sup>, Ari Pantjarani<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Sistem Informasi, <sup>1</sup>STKOM Saptu Komputer, South Borneo, Indonesia

<sup>3</sup> Manajemen Informatika, Politeknik Harapan Bangsa Surakarta, Surakarta, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>[miaselviaanita31@gmail.com](mailto:miaselviaanita31@gmail.com)\*, <sup>2</sup>[bambang@itsmandiri.ac.id](mailto:bambang@itsmandiri.ac.id),

<sup>3</sup>[pantjarani@polhas.ac.id](mailto:pantjarani@polhas.ac.id)

*Article History: Received: October, 16 2024; Accepted: November, 10 2024; Published: December, 31 2024*

### **ABSTRAK**

Perjalanan dinas adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh pegawai instansi sehubungan dengan pelaksanaan tugas untuk kepentingan dinas. . Dokumen lain yang wajib diminta saat melakukan perjalanan dinas adalah surat tugas, undangan, jabatan dan bukti penarikan. Perekapitan surat perintah perjalanan dinas pada Kantor Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) masih dilakukan secara manual. Catatan perjalanan dinas dapat rusak atau hilang karena proses dan prosedur pencatatan data yang buruk, selain itu laporan perjalanan dinas membutuhkan waktu yang cukup lama. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat membantu instansi dalam mengelola data Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) pada Kantor Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Dan juga mengelola anggaran kunjungan kerja serta dapat membantu para kepala divisi dalam mengawasi kegiatan kunjungan kerja. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif sebagai metode pengumpulan data dan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) model *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahap analisis, perancangan, implementasi (*coding*) dan pengujian (*testing*). Dengan adanya perancangan dan pembuatan sistem informasi Rekapitulasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) berbasis web pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Hulu Sungai Tengah yang terkomputerisasi, dapat mempermudah instansi dalam menyimpan surat perjalanan dinas dan mengelola data perjalanan dinas dengan lebih baik.

*Kata kunci: sistem informasi; sppd; waterfall*



**Copyright © 2024 The Author(s)**

**This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.**

### **PENDAHULUAN**

Sistem informasi merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh suatu instansi untuk dapat menunjang kegiatan manajerial dan kinerja dalam bidang apapun sehingga sangat membantu efisiensi dan efektifitas dalam melakukan kinerja (Saputra, D., & Cahyadi, T. (2022)). Sistem

yang baik adalah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan sistem informasi dan mampu mengatasi permasalahan yang ada dari sebuah sistem informasi yang ada (Puspitasari, N. E., & Devi, P. A. R. 2021).

Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) sebagai unsur pelayanan administrasi dan memberikan dukungan terhadap tugas serta fungsi DPRD. Disamping itu Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) juga berperan sebagai lembaga yang menghubungkan antar lembaga legislatif dan eksekutif di daerah yang secara teknis operasional berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Pimpinan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) dan secara administratif bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

Dalam melaksanakan perjalanan dinas, pimpinan dan anggota DPRD dilengkapi surat perintah perjalanan dinas. Untuk itu, diperlukan system informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) yang merupakan sebuah sistem yang dibuat untuk proses surat menyurat mengenai perintah perjalanan dinas (SPPD), yang dibutuhkan sebagai bukti seorang pegawai dalam melaksanakan tugas. (Agusniar, C., & Aryanti, L. 2022). Surat perjalanan dinas sangat penting karena berkaitan dengan laporan keuangan sebuah instansi. Oleh karena itu, data perjalanan dinas harus selalu tersimpan dengan baik di dalam basis data sebuah instansi pemerintahan. (Sari, M. P. P., Wulandari, P. A., & Bahit, M. (2021, September).

Perjalanan kerja ke luar kota membutuhkan biaya tambahan yang ditanggung oleh dinas, maka dibutuhkan sebagai bukti bahwa seorang pegawai atau karyawan melaksanakan tugas kerja ke luar kota sekaligus juga berfungsi sebagai bukti perintah dari atasan kepada bawahannya untuk melakukan tugas di luar kota. (Saputra, D., & Cahyadi, T. 2022). Pendampingan perjalanan dinas dapat meliputi beberapa hal, seperti memberikan informasi dan panduan mengenai persiapan perjalanan, termasuk persiapan dokumen dan pengajuan permohonan perjalanan dinas, memantau pelaksanaan perjalanan dinas, serta membantu dalam penyelesaian administrasi terkait dengan perjalanan dinas, termasuk laporan perjalanan dan pengelolaan anggaran perjalanan dinas. (Sutedja, A. R., & Utomo, R. B. (2023).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi surat perjalanan dinas dalam melakukan perekapan, penyimpanan informasi serta mendata kegiatan perjalanan dinas yang telah dilaksanakan. (WEB, K. M. B., & SARI, R. P. 2022). Perancangan website ini merupakan alternatif yang efektif untuk mengelola laporan perjalanan dinas. Dalam penelitian yang dilakukan menggunakan metode waterfall, dan memiliki tujuan agar dapat mempermudah kinerja pegawai dalam pengelolaan perjalanan dinas (Hendry, H., Putra, E., Zen, M., Supiyandi, S., & Rizal, C. (2023).

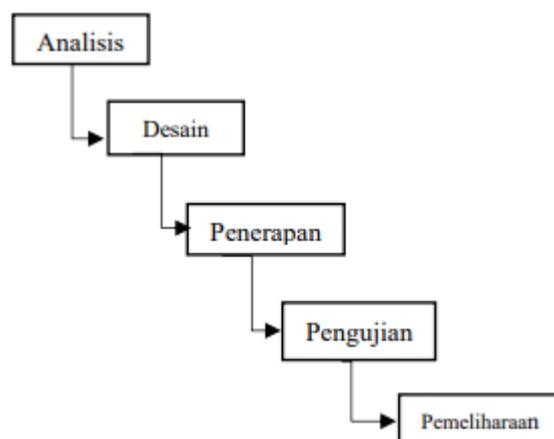
## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Software Development Life Cycle Waterfall (SDLC Waterfall). Metode Software Development Life Cycle Waterfall (SDLC Waterfall) merupakan salah satu metode yang mempunyai ciri khas bahwa pengerjaan setiap tahapan harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Dalam penelitian yang dilakukan menggunakan metode waterfall, dan memiliki tujuan agar dapat mempermudah kinerja pegawai dalam pengelolaan perjalanan dinas (Hendry & Eka Putra, 2022).

Model sistem yang digunakan untuk pengembangan adalah air terjun model (Waterfall Model). Waterfall biasanya disebut dengan model sequential linier atau classic cycle. Waterfall

ini memberikan saluran software dengan cara sekuensial yang diawali dengan, design, pengkodean, pengujian dan support (Wau,K. 2021).

Berikut langkah-langkah penelitian yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode SDLC Model Waterfall

Langkah pertama pada tahapan ini adalah menganalisis kebutuhan sistem pada Kantor Sekretariat Daerah Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Langkah ini melibatkan identifikasi langkah awal untuk menganalisis hal-hal penting untuk pengembangan perangkat lunak dengan menganalisis dokumen yang digunakan untuk membuat dokumen perjalanan dinas di kantor Sekretariat Daerah DPRD Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Pengolahan data untuk membuat laporan selalu menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Kemudian mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk merancang sistem informasi rekapitulasi surat perintah perjalanan dinas yang disesuaikan dengan kebutuhan kantor sekretariat DPRD Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Pengumpulan data dilakukan dengan tiga metode, yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka.

Langkah ke dua adalah membuat desain sistem berdasarkan hasil tahap analisis. Perancangan sistem dilakukan dengan merancang desain antarmuka pengguna. Desain user interface ini nantinya akan berperan sebagai penghubung antara pengguna sistem informasi dengan perangkat komputasi. Selanjutnya penulis membuat rancangan database yang akan digunakan untuk menyimpan data surat perintah perjalanan dinas. Langkah ini juga mengidentifikasi hardware dan software yang mendukung pelaksanaan rancangan Sistem Informasi Surat Perjalanan Dinas.

Langkah ketiga dilakukan penerapan sistem yang dikembangkan dalam bentuk perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya. Pada tahap ini pengujian sistem per unit mulai dilakukan dengan mencoba alur yang spesifik pada struktur modul guna memastikan perlengkapan unit sistem secara penuh. Pendektasian error pada unit sistem dilakukan secara maksimal agar mendapatkan hasil sistem yang berjalan sesuai dengan kebutuhan laporan kinerja pegawai di Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Langkah keempat dilakukan dalam penelitian ini bersifat eksperimental. Semua unit dikembangkan setelah tes dilakukan oleh masing-masing unit. Kemudian, integrasi seluruh sistem diuji untuk memeriksa apakah ada kesalahan atau kegagalan sistem. Pada tahap ini, bug dan kesalahan sistem akan teratasi sepenuhnya. Setelah dilakukan pengujian pada setiap modul sesuai kebutuhan sistem informasi, laporkan hasil kerja pegawai dan hasil yang diperoleh memuaskan.

Pada tahap akhir dilakukan pemeliharaan baik dari perangkat lunak maupun perangkat keras agar kinerja sistem yang sebenarnya dapat terjaga dan stabil. Pemeliharaan mencakup perbaikan bug yang tidak terdeteksi selama fase integrasi dan pengujian. Pemeliharaan sistem yang dilakukan meliputi scan virus secara berkala, melakukan backup database secara berkala, menghapus file yang tidak diperlukan secara berkala, dan membersihkan perangkat keras komputer dari debu.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

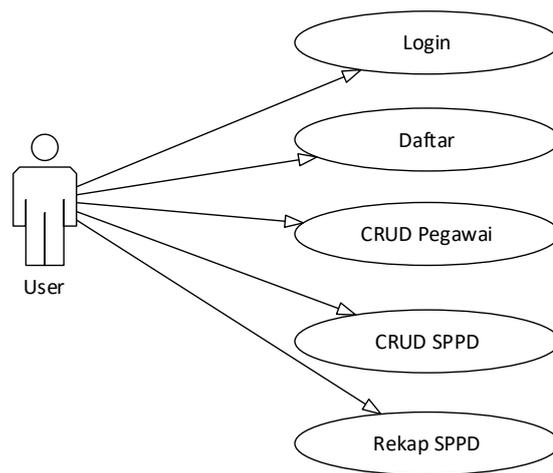
Hasil dari tahapan-tahapan penelitian tersebut berdasarkan metode yang telah dipaparkan sebelumnya yang terdiri dari:

### **1. Analisis**

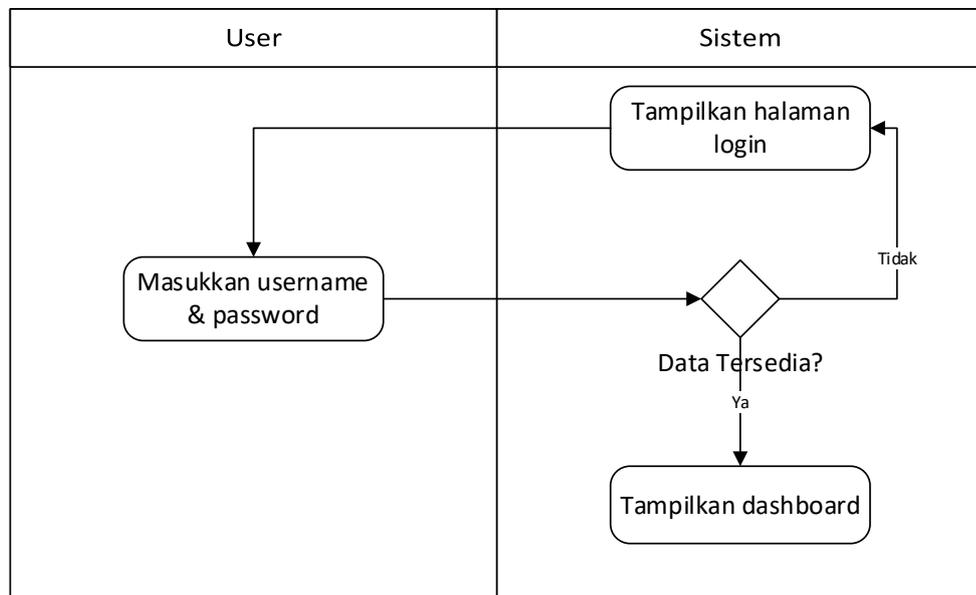
Pada sistem informasi surat perintah perjalanan dinas, bagian kepegawaian perencana muda menentukan siapa saja yang akan ditugaskan untuk melakukan perjalanan dinas. Namun pejabat yang berwenang hanya dapat memberikan perintah perjalanan dinas dalam wilayah jabatannya, dalam hal perjalanan dinas keluar wilayah yang berwenang harus dengan perintah atasannya. Pegawai akan melakukan perjalanan dinas selama yang telah ditetapkan waktunya. Surat perintah perjalanan dinas akan dibuat sebelum melakukan perjalanan dinas. Setelah surat perjalanan dinas sudah selesai dibuat maka akan dilakukan perekapan hasil data menjadi laporan perjalanan dinas.

### **2. Desain**

Pada tahapan kedua, Dibuat desain sistem yang akan dikembangkan, baik itu tampilan, dan *uml*. UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019) Berikut ini adalah desain UML use case diagram yang dapat menampilkan prosedur dan proses dalam sebuah sistem informasi.

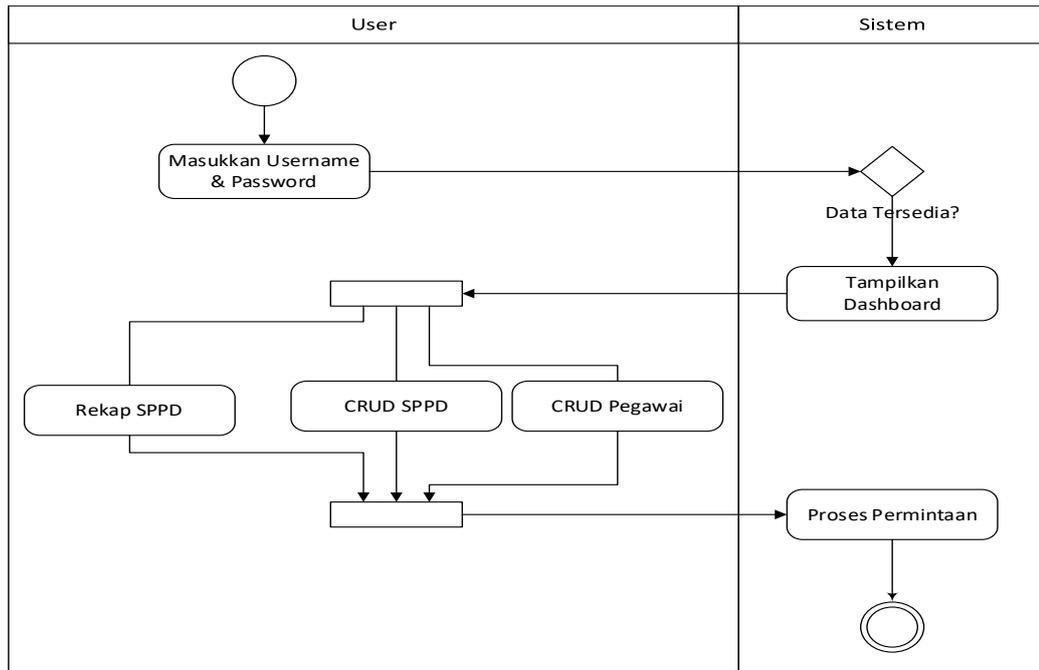


Gambar 2 Use Case Diagram

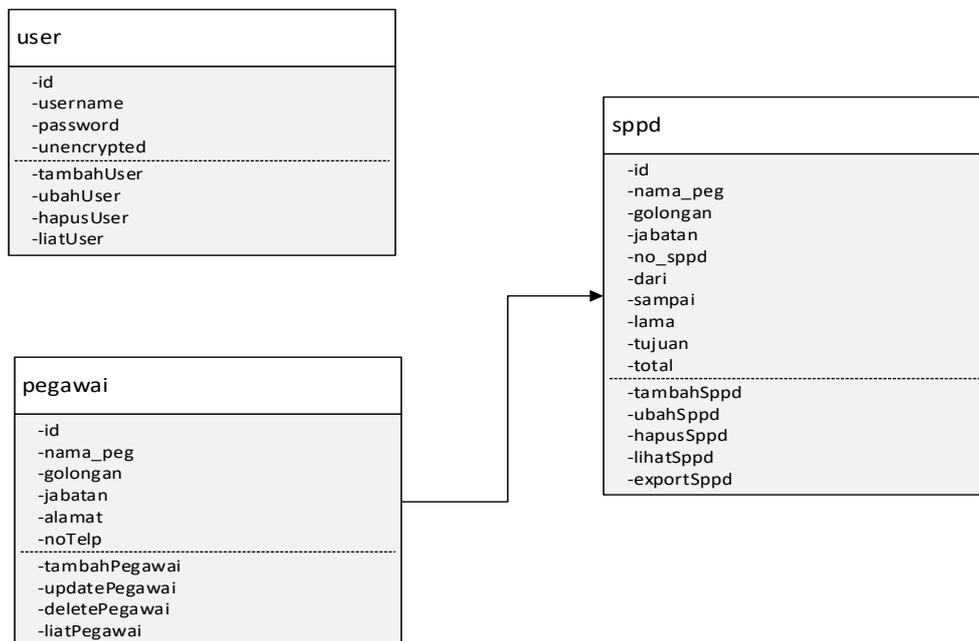


Gambar 3 Login

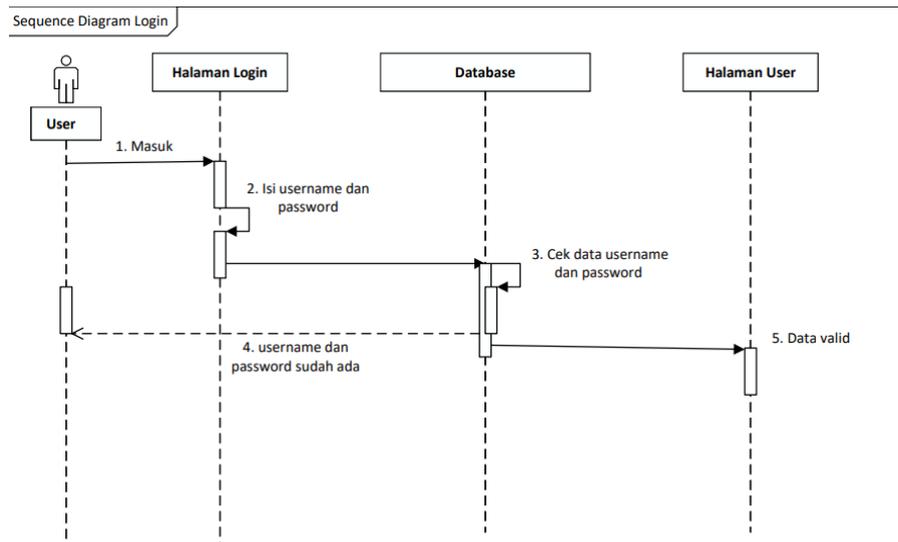
Rancangan terakhir adalah class diagram yang berfungsi sebagai gambaran basis data dalam sistem informasi laporan kinerja. Tiga diagram tersebut terdiri dari, tabel user, tabel pegawai, dan tabel SPPD. Rancangan class diagram yang dibuat nampak pada gambar di bawah ini.



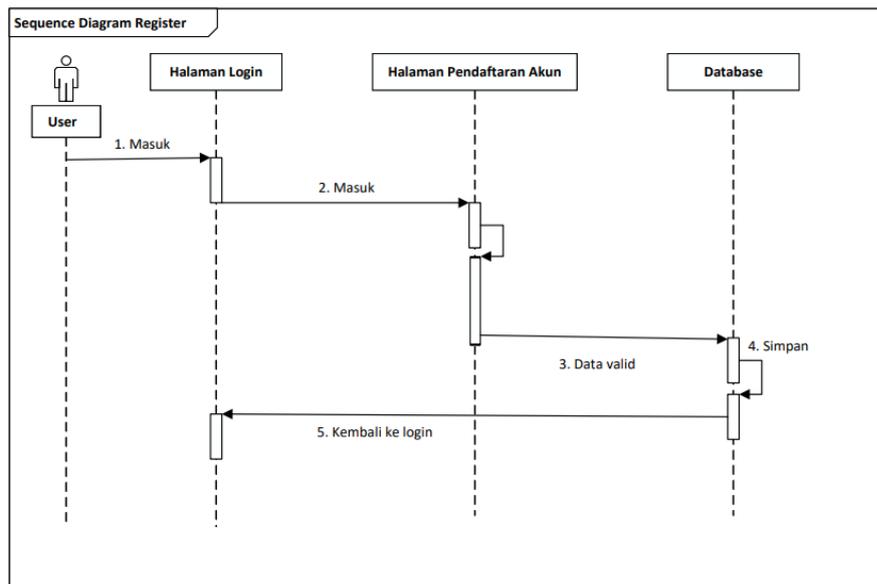
Gambar 4 Activity Diagram yang berjalan



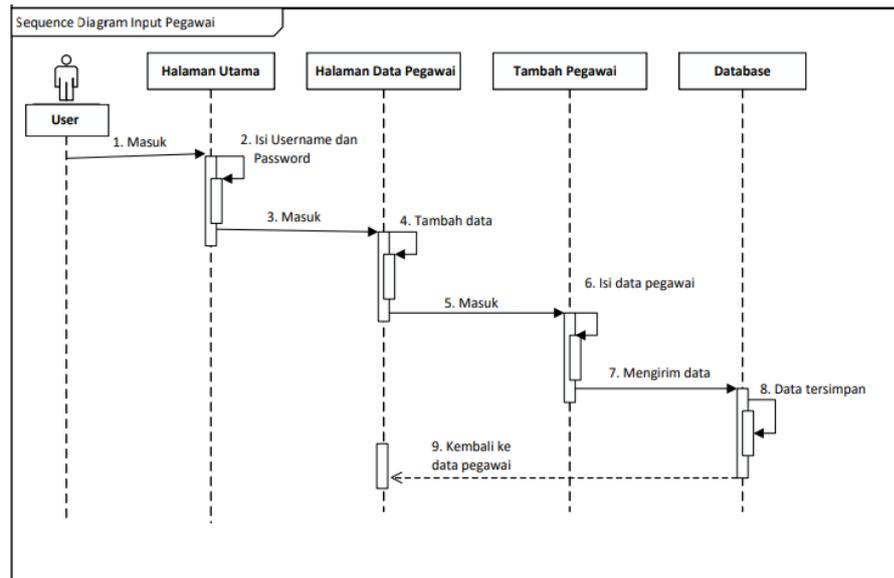
Gambar 4 Class Diagram



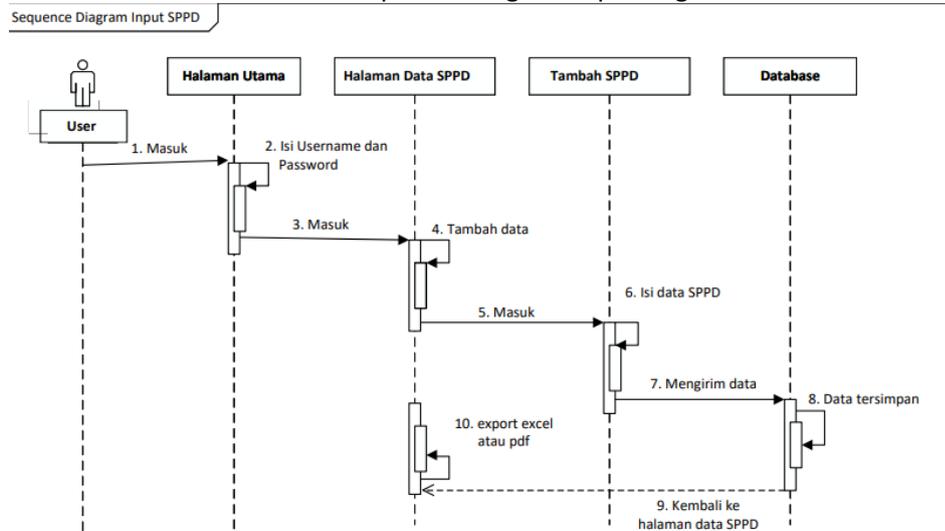
Gambar 5 Saquence Diagram Login



Gambar 6 Saquence Diagram Register



Gambar 7 Saquence Diagram Input Pegawai



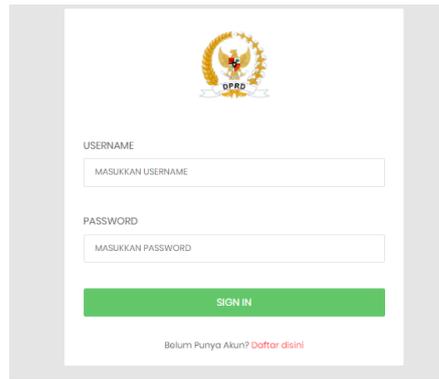
Gambar 8 Saquence Digram Input SPPD

### 3. Penerapan

Hasil perancangan sistem informasi rekapitulasi surat perintah perjalanan dinas ini bisa di akses oleh admin dengan halaman login kemudian masuk ke halaman-halaman berikutnya. Pada tahapan ini akan ditampilkan hasil dari pembuatan sistem yang telah dibangun seperti yang akan ditampilkan dibawah ini.

#### a. Tampilan *dashboard*

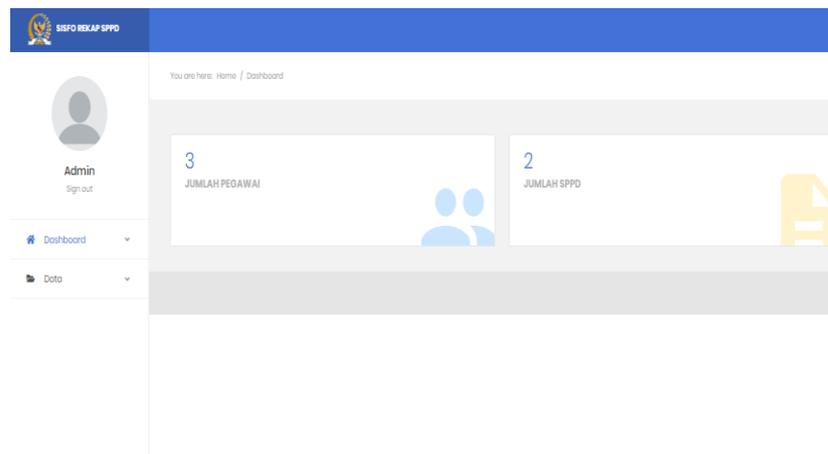
Bagian ini adalah bagian pertama sistem informasi yang telah dibuat dan tampilan utama untuk kemudian bisa login ke dashboard sistem informasi yang di buat.



Gambar 9 Tampilan Dashboard

b. Tampilan Halaman Dashboard Admin

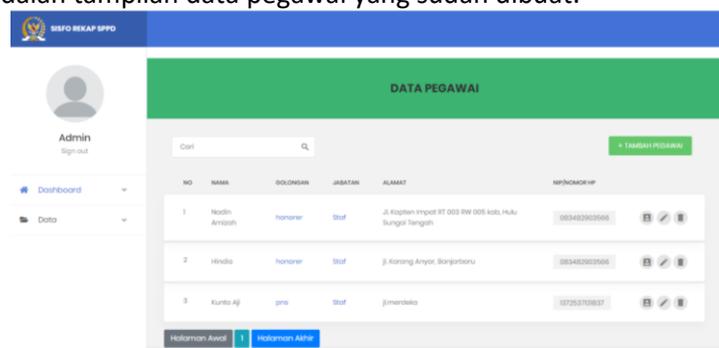
Bagian ini adalah tampilan ketika admin berhasil login



Gambar 10 Tampilan Halaman Dashboard

c. Tampilan Halaman Data Pegawai

Bagian ini adalah tampilan data pegawai yang sudah dibuat.



Gambar 11 Tampilan Halaman Data Pegawai

d. Tampilan Halaman Tambah Data Pegawai

Bagian ini adalah tampilan halaman data jika kita ingin menambah data pegawai.

**Form Input**

**Tambah Data Pegawai**

Nama:   
Masukkan Nama

Golongan:   
Pilih Golongan

Jabatan:   
Masukkan Jabatan

Alamat:   
Masukkan Alamat

NIP/NOMOR HP:   
Masukkan Nomor NIP/NOMOR HP

**Batal** **Konfirmasi**

Gambar 12 Tampilan Halaman Data Pegawai

- e. Tampilan Halaman Data Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD). Bagian ini adalah halaman data Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) yang telah ditambahkan.

**DATA SPPD**

Admin Sign out

Dashboard Data

+ Tambah SPPD Export Excel Export PDF

No	Nama	Golongan	Jabatan	No.Sppd	Dari	Sampai	Lama	Tujuan	Total Biaya
1	Nada Aida	honorar	staf	000023	2023-01-25	2023-01-26	2	Kantor DPRD Banjarmasin	2000
2	Nadin Amzah	honorar	staf	000023	2023-01-18	2023-01-20	3	Kantor DPRD Banjarmasin	2
3	Nadin Amzah	gms	staf	000023	2023-08-16	2023-08-17	1	Banjarmasin	2000
4	Kurnia Aj	gms	staf	000023	2023-08-17	2023-08-18	2	hpl	2000

Historian Awal Halaman Akhir

Gambar 13 Tampilan Halaman Data SPPD

- f. Tampilan Halaman Tambah Data SPPD. Pada halaman ini admin dapat menambahkan data sppd yang akan dibuat

Gambar 14 Tampilan Halaman Data SPPD

#### 4. Pengujian

Pada bagian ini, Pengujian black box digunakan untuk menguji sistem yang telah dibuat sebelumnya, sehingga dapat diketahui bagian mana yang bekerja dan mana yang tidak. Pengujian black box dilakukan dengan hasil seperti di bawah ini.

Table 1. Hasil Black Box Testing

Data Masukan	Yang Diharapkan	Kesimpulan
Menginput username dan password yang valid pada halaman login admin	User dapat login ke halaman admin	valid
Menginput username dan password yang salah pada halaman login pegawai	User tidak dapat login ke halaman pegawai	Valid
Mengklik Data dan dashboard pada halaman awal	Halaman data dapat ditampilkan	Valid
Mengklik data pegawai pada dashboard	Halaman data pegawai dapat ditampilkan	Valid
Mengklik data sppd pada dashboard	Halaman data pegawai dapat ditampilkan	Valid
Menambahkan data pegawai baru pada dashboard data pegawai	Admin dapat menambah data pegawai baru	Valid
Mengisi data sppd baru	Data SPPD dapat ditambahkan	Valid
Mengedit data pegawai pada	Admin dapat mengedit data pegawai	Valid

halaman data pegawai		
Menghapus data pegawai	Admin dapat menghapus data	Valid
Tekan menu logout	Keluar dari akses	Valid

## 5. Pemeliharaan

Melakukan perawatan mulai dari software dan hardware agar performa dari system informasi yang telah dibuat dapat terjaga dan stabil. Perawatan yang dilakukan dari sisi software adalah melakukan pengecekan basis data, membersihkan berkas sampah dan secara berkala. Perawatan yang dilakukan dari sisi hardware adalah rutin membersihkan hardware dari debu yang menempel, melakukan cek pada jaringan internet.

## KESIMPULAN

Dengan adanya perancangan dan pembuatan sistem informasi Rekapitulasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) berbasis web pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Hulu Sungai Tengah yang terkomputerisasi, dapat mempermudah instansi dalam menyimpan surat perjalanan dinas dan mengelola data perjalanan dinas dengan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Saputra, D., & Cahyadi, T. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data SPT Dan SPPD Berbasis Web Pada Kantor Sekretariat Dewan Kawasan Perdagangan Bebas Dan Pelabuhan Bebas Bintan Dan Karimun. *Jurnal Bangkit Indonesia*, 11(1), 48-55.
- Puspitasari, N. E., & Devi, P. A. R. (2021). Rancang Bangun Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Di Dinas Koperasi Dan Usaha Mikro Lamongan. *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, 4(2), 107-115.
- Sari, M. P. P., Wulandari, P. A., & Bahit, M. (2021, September). Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Perjalanan Dinas pada Balai Wilayah Sungai Kalimantan III Berbasis Web. In *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi* (Vol. 6, No. 1, pp. 780-785).
- Agusniar, C., & Aryanti, L. (2022). Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Bireuen. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 6(2), 1-10.
- WEB, K. M. B., & SARI, R. P. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS PADA DINAS PERDAGANGAN.
- Sutedja, A. R., & Utomo, R. B. (2023). PENDAMPINGAN PEMAHAMAN PERJALANAN DINAS UNTUK PEGAWAI NEGERI DI KANTOR DPRD KOTA YOGYAKARTA. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 2772-2777.
- Wau, K. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, 1(1), 10-23.
- Hendry, H., Putra, E., Zen, M., Supiyandi, S., & Rizal, C. (2023). Perancangan Aplikasi Surat Perintah Tugas Melaksanakan Perjalanan Dinas Berbasis Web. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, 6(1), 559-564.
- Putra, E., Zen, M., & Rizal, C. (2022). Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Responsive with Bootstrap Berbasis Web. *Bulletin of Computer Science Research*, 3(1), 1-6.
- Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified modelling language (uml) dalam perancangan sistem informasi permohonan pembayaran restitusi sppd. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 7(1), 32-39.