

## **Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Web pada Biro Administrasi Pembangunan Provinsi Sumatera Utara**

**Syah Zanul Husna<sup>1</sup>, Winda Cahyanti<sup>2</sup>, Yusuf Ramadhan Nasution<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

[syahzanul23@gmail.com](mailto:syahzanul23@gmail.com)<sup>1</sup>, [cahyantiwinda23@gmail.com](mailto:cahyantiwinda23@gmail.com)<sup>2</sup>, [ramadhannst@uinsu.ac.id](mailto:ramadhannst@uinsu.ac.id)<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

*This study aims to process and manage official travel orders (SPPD) from the Web-based Office Travel Order Application System Design at the Bureau of Development Administration of North Sumatra Province based on the Web. In this design, the data used is a Service Travel Order where data collection is by observation, interview, and literature study. After collecting data, it was found that the recording of SPPD was still manual, namely using bookkeeping media. So from these problems, researchers made a Web-based Office Travel Order Application Design using PHP and MySQL programming made with the Sublime Text editor and Bootstrap. The results of this application design are inputting SPPD, inputting employee data, searching SPPD, and making SPPD.*

**Keywords:** SPPD, PHP, MySQL, Website

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengolah dan memanajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) pada Biro Administrasi Pembangunan Provinsi Sumatera Utara yang berbasis Web. Dalam perancangan ini, data yang digunakan adalah Surat Perintah Perjalanan Dinas dimana pengumpulan data secara observasi, wawancara, dan studi pustaka. Setelah melakukan pengumpulan data diperoleh bahwa dimana pencatatan pada SPPD masih secara manual yaitu menggunakan media pembukuan. Maka dari permasalahan tersebut peneliti membuat perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas berbasis Web menggunakan pemrograman PHP dan MySQL yang di buat dengan editor Sublime Text dan Bootstrap. Hasil perancangan aplikasi ini adalah penginputan SPPD, penginputan data pegawai, pencarian SPPD dan pembuatan SPPD.

**Kata kunci:** SPPD, PHP, MySQL, Website

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang**

Dalam kegiatan surat-menyurat di semua perusahaan besar maupun kecil. Surat-surat, baik yang masuk maupun yang keluar, surat perintah perjalanan dinas, surat tugas, dan nota dinas sudah pasti akan diterima oleh setiap perusahaan. Berbagai bagian tertentu perusahaan akan bertugas mengelola setiap surat yang diterimanya. Bagian Administrasi biasanya menjadi bagian yang mengelola surat. Mulai dari penerimaan, penyortiran, pencatatan, dan terakhir penyimpanan, bagian ini akan mencakup semuanya. Namun, prosedur pengelolaan surat setiap perusahaan pasti akan berbeda. Penyimpanan data Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) sering digunakan sebagai bagian dari penanganan surat-menyurat suatu instansi perusahaan.

Surat yang memberikan wewenang kepada pejabat negara, pegawai negeri, dan pegawai tidak tetap untuk melakukan perjalanan dinas dikenal dengan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD). Perjalanan dinas dalam negeri merupakan salah satu perjalanan dinas yang disediakan. Perjalanan ke luar rumah yang dilakukan di wilayah Republik Indonesia untuk kepentingan negara dikenal dengan istilah perjalanan dinas dalam negeri.

Media pengelolaan data dalam sistem penyimpanan data SPPD masih menggunakan cara manual, khususnya pembukuan, sehingga diperlukan buku-buku tebal untuk penyimpanan data. Sehingga dalam permasalahan tersebut penulis membuat sistem yaitu "Rancang Bangun Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Web pada Biro Administrasi Pembangunan Provinsi Sumatera Utara" yang memudahkan Biro Administrasi Pembangunan dalam menyimpan data SPPD kegiatan perjalanan dinas diperlukan dalam rangka mempermudah media pengelolaan data.

## Aplikasi

Aplikasi Menurut KBBI, aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi merupakan suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

## Pengolahan Data

Pengolahan adalah manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, yaitu berupa sebuah informasi. Siklus pengolahan data pada dasarnya ada tiga tahapan yaitu *Input, Processing*, dan *Output*.

## Penyimpanan Data

Penyimpanan data pada dasarnya berarti bahwa file dan dokumen direkam secara digital dan terduga.

## Surat

Menurut Rosalin (2017) menerangkan bahwa: "Surat merupakan catatan tertulis yang digunakan sebagai media penyampaian pesan yang sangat vital bagi organisasi, baik publik ataupun privat".

## MySQL

MySQL digunakan untuk mengelola *database* mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. MySQL juga dapat menjalankan perintah-perintah *Structured query language* (SQL) untuk mengelola *database-database* relasional yang ada di dalamnya. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian dikerjakan lebih mudah secara otomatis.

## XAMPP

Xampp adalah paket instalasi Apache, PHP, MySQL, FTP dan Mercury yang merupakan salah satu aplikasi dalam membangun sebuah *server web* baik intranet maupun internet.

## Sublime Text 3

Sublime Text 3 merupakan suatu aplikasi text editor yang sangat berguna untuk menulis sejumlah kode serta mampu membuka berbagai macam jenis file.

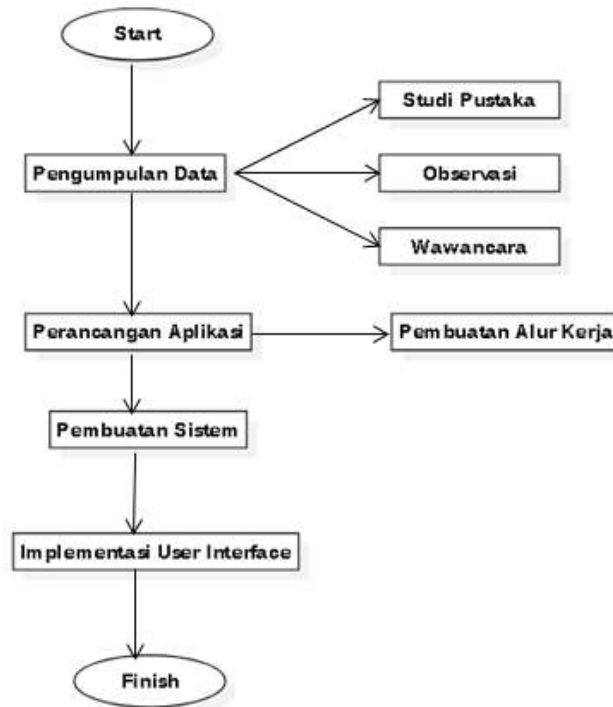
## *Bootstrap*

*Bootstrap* merupakan framework front - end yang digunakan untuk mempersingkat proses pengerjaan aplikasi SPPD sehingga tidak perlu menulis sintaks secara manual dan berulang kali. *Bootstrap* memiliki fungsi membuat tampilan website menjadi menarik dan memberikan fitur responsive sehingga halaman website bisa bekerja secara optimal disemua ukuran layar perangkat. *Bootstrap* dikembangkan oleh Mark Otto dan Jacob Thornton dari Twitter. Dengan menggunakan *Bootstrap*, dapat membuat *layout* situs *responsive* dengan mudah.

## **METODE PENELITIAN**

### 1.1 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir ini merupakan kerangka pemikiran atau langkah-langkah penelitian dalam penyelesaian permasalahan dalam perancangan aplikasi. Berikut gambar kerangka kerja berpikir.



**Gambar 1. Kerangka Berpikir**

### 1.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian ini diperlukan data dan informasi terkait yang nantinya akan digunakan sebagai bahan rujukan untuk proses penyelesaian masalah maupun dalam pengembangan sistem. Adapun metodologi pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan studi pustaka.

a. Observasi

Observasi dilakukan langsung di Biro Administrasi Pembangunan tepatnya di Kantor Gubernur Sumatera Utara. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mendapat informasi secara langsung dengan mengamati bagaimana sistem penyimpanan khususnya surat perintah perjalanan dinas yang sedang berjalan dan mengetahui masalah-masalah apa saja yang timbul pada sistem yang sedang digunakan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak terkait yaitu bagian sekretariat Biro Administrasi Pembangunan yang bertugas dalam proses pengolahan dan penyimpanan surat perintah perjalanan dinas. Kegiatan wawancara untuk mengetahui secara detail bagaimana alur sistem pengarsipan yang sedang berjalan sebagai data untuk dilakukan pemecahan masalah dengan perancangan dari sistem yang ada.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka perlu dilakukan untuk pencarian data, membandingkan dan mempelajari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian ini seperti beberapa jurnal maupun buku yang digunakan sebagai referensi.

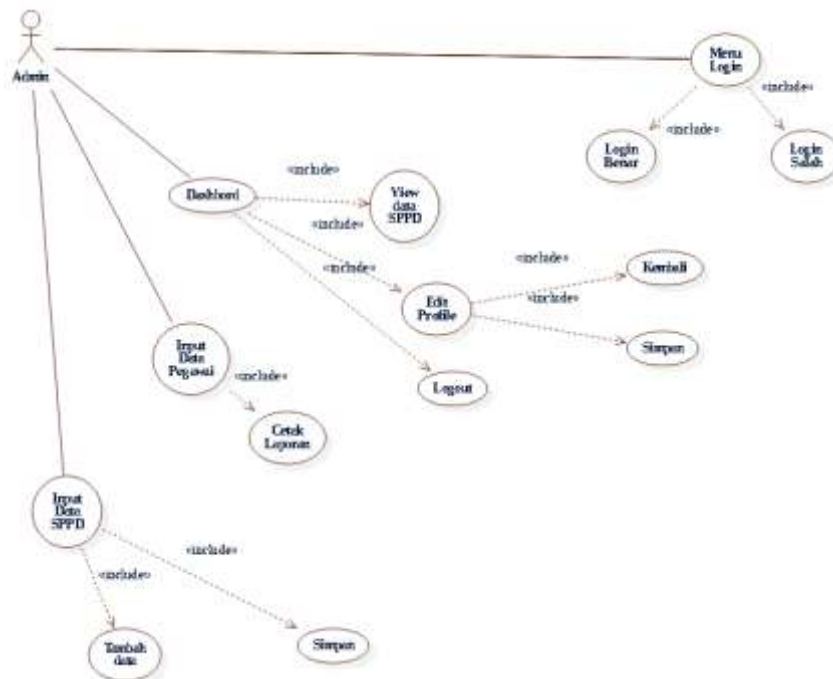
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Perancangan Sistem

Perancangan Sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Perancangan yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi ini menggunakan UML (Unified Modelling Language). Menurut Sri Mulyani (2016), UML adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem. Diagram UML yang digunakan untuk perancangan ini adalah use case diagram, activity diagram, flowchart.

#### 1. Use case diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk menunjukkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang akan dibuat. Diagram ini sangat penting dalam mengatur dan memodelkan perilaku suatu sistem.

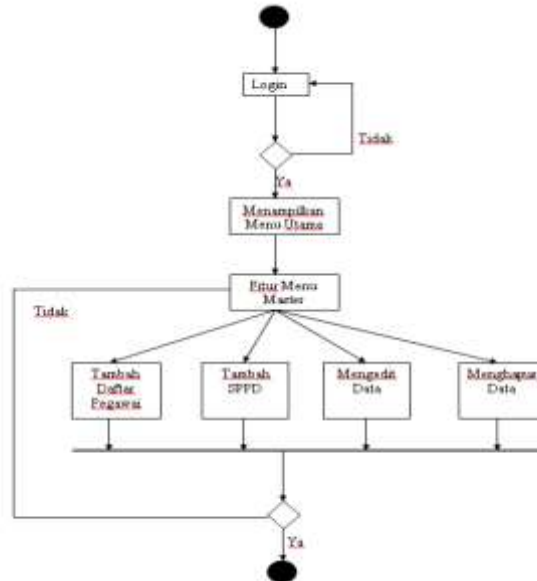


**Gambar 2. Use Case Diagram SPPD**

#### 2. Activity Diagram

Pemodelan yang menggambarkan alur kerja atau proses yang terjadi dalam suatu sistem. Diagram ini biasanya digunakan untuk menunjukkan

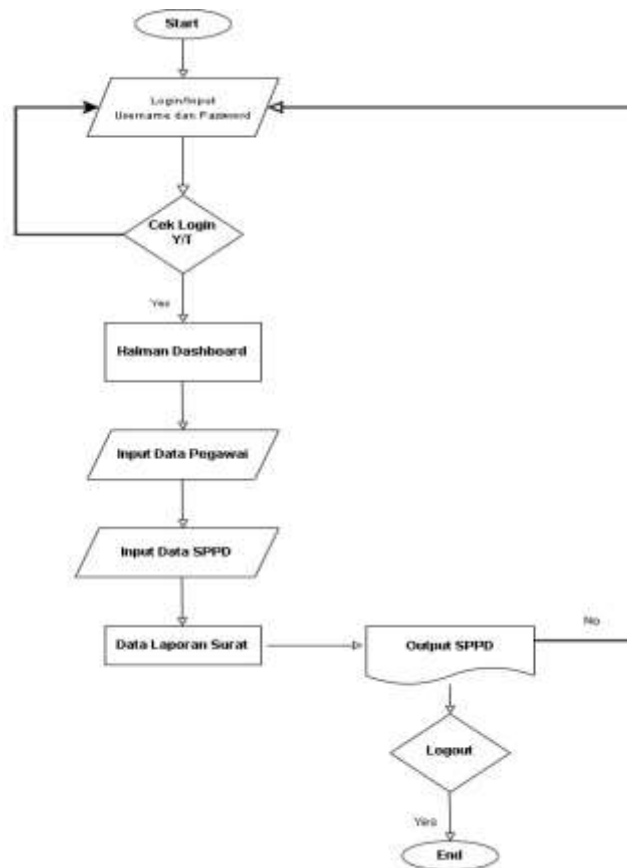
langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu proses, atau untuk menunjukkan hubungan antara berbagai bagian dari suatu sistem.



**Gambar 3. Activity Diagram SPPD**

3. Flowchart

Flowchart adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.



**Gambar 4. Flowchart SPPD**

### 1.3 Implementasi *User Interface*

Implementasi user interface atau antarmuka dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bootstrap sesuai dengan rancangan yang sebelumnya telah dibuat. Dimana bootstrap memiliki fungsi membuat tampilan website menjadi menarik dan memberikan fitur responsive sehingga halaman website bisa bekerja secara optimal disemua ukuran layar perangkat.

#### 1.3.1 Daftar Tampilan Program yang di Implementasikan

##### **1. Halaman Form Login**



The image shows a login form with a blue header and footer. The form contains two input fields: "User Name" and "Password". Below the fields is a blue button labeled "Login". The footer of the form displays "SPPD 1 Mar 2023 10:00".

**Gambar 5. Form Login**

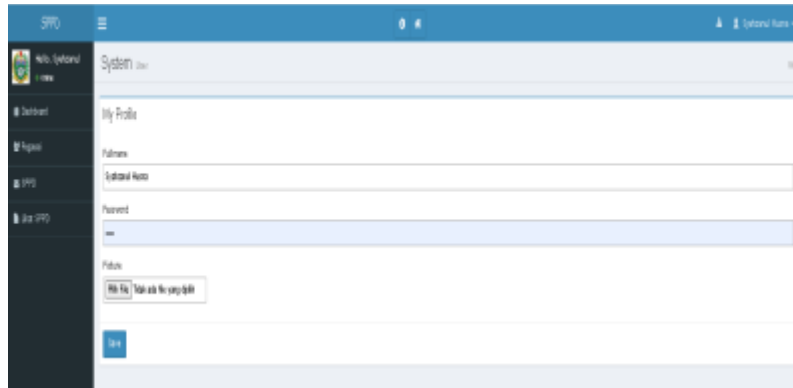
## 2. Halaman Dashboard



**Gambar 6. Halaman Dashboard**

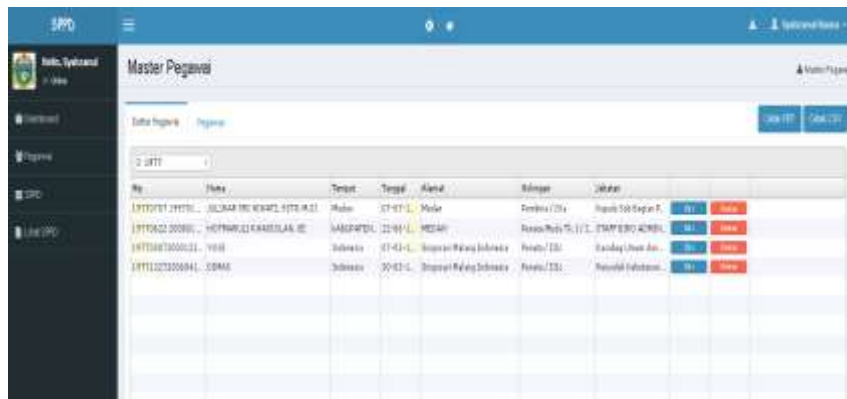


**3. Form Edit Profile**



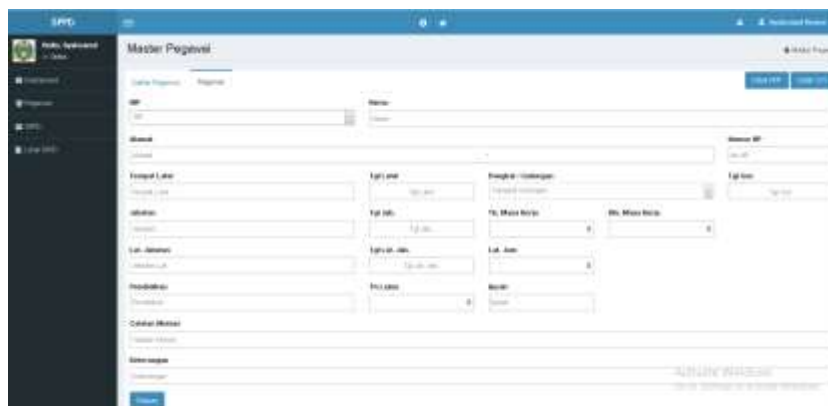
**Gambar 7. Form Edit Profile**

**4. Form Menu Daftar Pegawai**



**Gambar 8. Form Menu Daftar Pegawai**

**5. Form Input Data Pegawai**



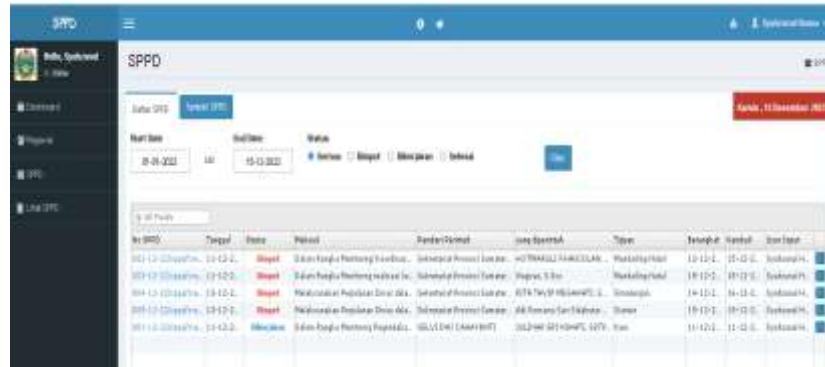
**Gambar 9. Form Input Data Pegawai**

# **El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat**

**Vol 3 No 3 (2023) 954-965 P-ISSN 2746-9794 E-ISSN 2747-2736**

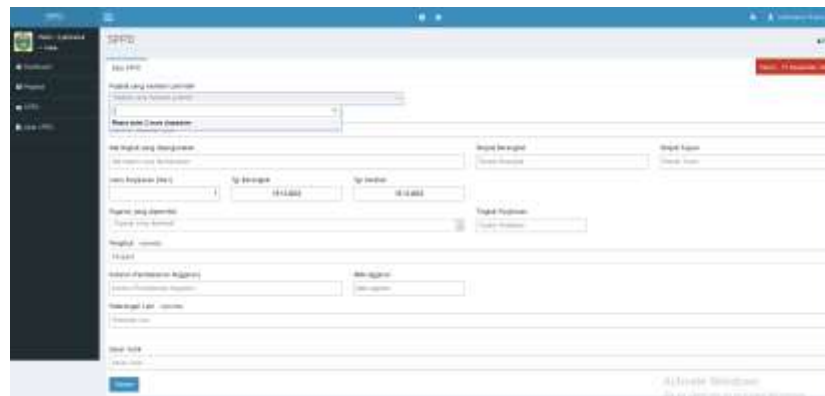
**DOI: 10.47467/elmujtama.v3i3.3083**

**6. Form Menu Data SPPD**



**Gambar 10. Form Menu Data SPPD**

**7. Form Input Data SPPD**



8.

**Gambar 11. Form Input Data SSPD**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Aplikasi SPPD di Biro Administrasi Pembangunan Provinsi Sumatera Utara menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL yang di buat dengan editor Sublime Text dan Bootstrap. Dalam pembuatan perancangan aplikasi ini melalui beberapa tahapan yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap perancangan sistem database dan implementasi sistem.
2. Dengan penerapan Aplikasi SPPD, data yang diproses dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan sebuah kinerja yang efektif guna membantu pegawai di Biro Administrasi Pembangunan dalam penyimpanan data.
3. Dapat memudahkan pegawai dalam penginputan SPPD, penginputan data pegawai, pencarian SPPD dan pembuatan SPPD, sehingga pekerjaan yang sebelumnya dilakukan secara manual bisa lebih efisien dan terkomputerisasi dengan baik.

4. Aplikasi SPPD digunakan untuk mengurangi dampak penggunaan kertas yang lebih banyak dan memudahkan para pegawai dalam penggunaannya.

Berdasarkan kesimpulan yang telah ditulis di atas, peneliti mempunyai usulan yang disarankan bagi kebaikan segala pihak yang terkait dengan aplikasi SPPD, yaitu meningkatkan variasi dan tampilan supaya aplikasi tersebut lebih mudah dipahami oleh staff dan pegawai di Biro Administrasi Pembangunan Provinsi Sumatera Utara, kemudian peneliti berharap agar aplikasi yang telah dibuat bisa dikembangkan lebih sempurna lagi karena seperti yang terlihat bahwa aplikasi ini masih jauh dari kata sempurna, sertra dapat meningkatkan keamanan sistem pengelolaan SPPD di Aplikasi SPPD sehingga data yang ada tidak disalahgunakan karena keamanan kurang baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Enterprise, Jubilee. 2016. Pemrograman Bootstrap untuk Pemula. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Mulyani, S. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi Sistematika.
- Parlina, L. d. (2020). Penangan Pencatatan Surat Pada Lembar Disposisi dan Bagian Biro Umum Sekretariat Provinsi Jawa Barat. Jurnal Administrasi Bisnis, 6(2), 172-179.
- Rosalin, Sovia. 2017. Manajemen Arsip Dinamis(edisi 1). Malang; UB Pres.
- Rosdiana, d. (2022). Manajemen Sains. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Safar M, dan Dr. Joni Devitra. 2018. Analisis dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode Profile Matching Pada Man Insan Cendekia Jambi. Jurnal Manajemen Sistem Informasi. 3(3). ISSN: 2528-0082.
- Sari, I. P. (2021). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. Medan: UMSU Press.
- Sugeng Wahudiono, T. Y. (2022). Pengolahan Data Elektronik (Menenal dan memahama pengolahan data secara Elektronik). Padang: Get Press.