

Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website di BPKH I Medan

Website-Based Business Travel Order Information System Design at BPKH I Medan

Alviona Marsya¹, Bela Sapitri², Fitri Handayani Siregar³
^{1,2,3}Ilmu Komputer, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
E-mail: ¹alvionamarsya748@gmail.com, ²belasapitri07@gmail.com,
³fitrihandaayani075@gmail.com

Abstrak

Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah I Medan merupakan salah satu unit organisasi pemerintah pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Dimana pimpinan serta para pegawai di BPKH I Medan sering melakukan perjalanan dinas antar kota maupun diluar kota. Pembuatan surat perintah perjalanan dinas (SPPD) di BPKH I Medan masih dilakukan secara sederhana dengan pencatatan manual dan belum menggunakan aplikasi khusus. Hal ini mengakibatkan kurang efektif dan efisien, baik dari segi materi maupun waktu, terjadi kehilangan data perjalanan dinas karena proses dan tata cara penyimpanan data yang tidak baik serta membutuhkan waktu lama jika kepala dinas membutuhkan laporan perjalanan dinas dalam waktu satu tahun maka harus membuka kembali berkas-berkas yang sudah tersimpan. Oleh karena itu, diperlukan perangkat lunak untuk menangani masalah tersebut. Sistem yang diusulkan yaitu Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website yang di bangun dengan menerapkan metode *Unified Modelling Language (UML)*. Dengan adanya Perancangan Sistem Informasi SPPD Berbasis Website ini maka akan mempermudah pegawai dalam pembuatan SPPD yang efektif, efisien, akurat, dan hemat waktu serta akan menjaga keamanan berkas SPPD yang mana berkas tersebut tersimpan dalam database khusus.

Kata kunci: Sppd, Data, Sistem Informasi, Bpkh I Medan

Abstract

Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah I Medan is one of the government organizational units at the Ministry of Environment and Forestry. Where the leadership and employees at BPKH I Medan often travel between cities and outside the city. Making an official travel order (SPPD) at BPKH I Medan is still done simply with manual recording and has not used a special application. This results in being less effective and efficient, both in terms of material and time, there is loss of official travel data due to poor data storage processes and procedures and takes a long time. -files that have been saved. Therefore, software is needed to deal with the problem. The proposed system is the Design of a Website-Based Official Travel Order Information System which was built by applying the Unified Modeling Language (UML) method. With this Website-Based SPPD Information System Design, it will make it easier for employees to make SPPD effective, efficient, accurate, and time-saving and will maintain the security of the SPPD file where the file is stored in a special database.

Keywords: Sppd, Data, Information Systems, Bpkh I Medan

1. PENDAHULUAN

Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan dokumen yang dibuat ketika seorang pimpinan dan anggota yang bekerja pada sebuah instansi atau perusahaan tersebut akan melakukan pekerjaan diluar kantor dengan jarak yang telah ditentukan. Kantor Balai Pemantapan

Kawasan Hutan Wilayah I Medan merupakan salah satu unit organisasi pemerintah pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mempunyai tanggung jawab yang sama dengan unit organisasi pemerintah yang lain dalam mewujudkan tata kelola pemerintah yang baik. Oleh karena itu, pimpinan serta para pegawai yang bekerja di BPKH I Medan tersebut selalu melakukan perjalanan dinas. Dengan keadaan tersebut maka pembuatan dokumen SPPD dapat dikatakan sering. Pembuatan surat perintah perjalanan dinas (SPPD) pada BPKH I Medan masih menggunakan cara manual [1].

Hal ini mengakibatkan sistem menjadi kurang efektif dan efisien, baik dari segi materi maupun waktu, terjadi kerusakan atau kehilangan data perjalanan dinas karena proses dan tata cara penyimpanan data yang tidak baik serta waktu pembuatan laporan perjalanan dinas yang cukup lama, karena jika kepala dinas membutuhkan laporan perjalanan dinas dalam waktu satu bulan maka harus membuka kembali berkas-berkas yang sudah tersimpan [2].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu di bangun sebuah sistem informasi surat perintah perjalanan dinas pada BPKH I Medan secara online sehingga pekerjaan dapat berjalan dengan cepat dan akurat [3]. Sistem yang di usulkan tersebut dapat membantu dalam pembuatan surat perintah perjalanan dinas pegawai dan pencetakan surat perintah tugas, database dibuat dalam format *SQL*. *SQL* merupakan sebuah bahasa (language) yang digunakan untuk mengakses data di dalam sebuah database relasional. Hingga saat ini hampir seluruh server database atau software database mengenal dan mengerti bahasa *SQL* karena mudah dipahami dan cepat dalam penggunaan. Sehingga setiap saat dapat dipanggil data-datanya dengan cepat, dan merupakan suatu aktifitas dari personal (pekerja) untuk menjalankan roda instansi tersebut [4].

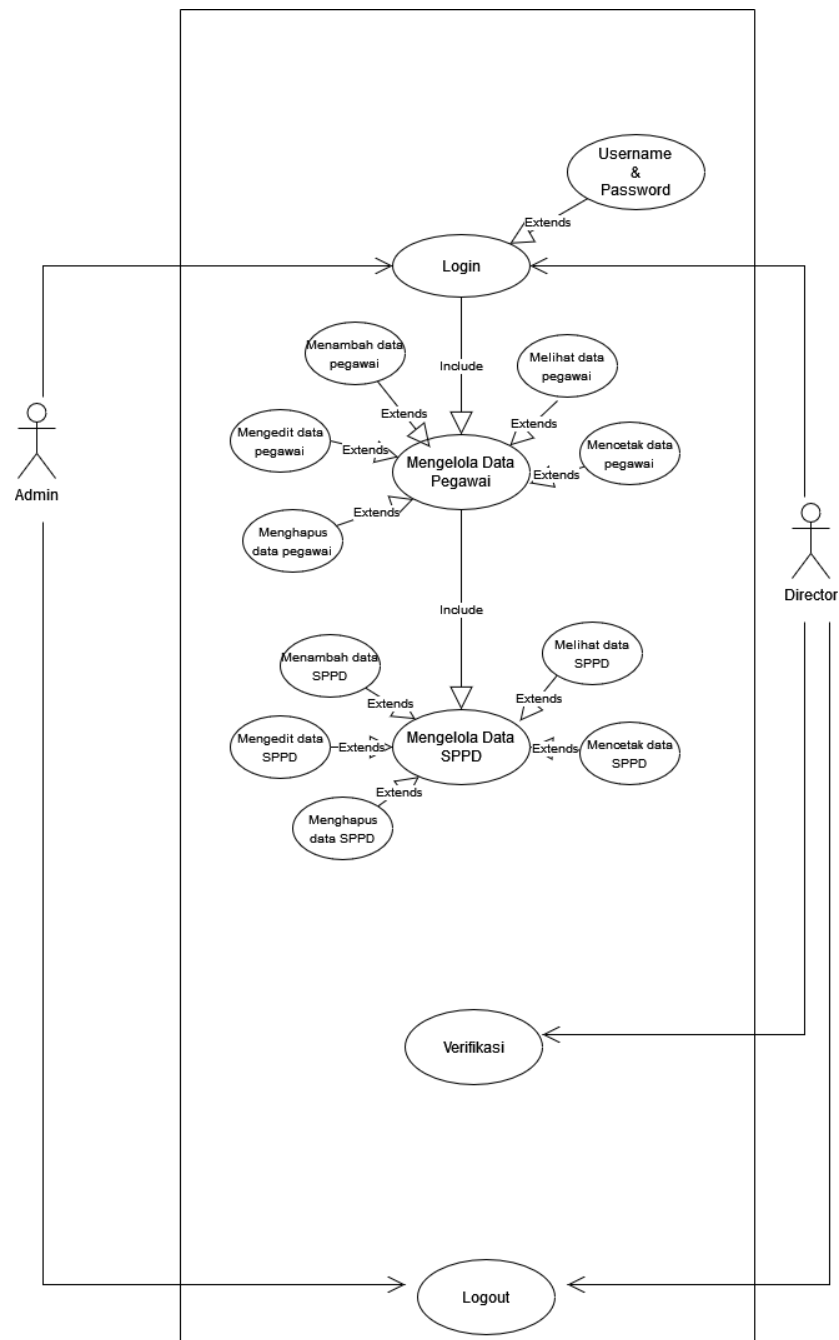
2. METODE PENELITIAN

Dalam metode penelitian ini menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* sebagai perancangan sistem informasi surat perintah perjalanan dinas. *UML* Digunakan untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan mendokumentasikan dari sistem perangkat lunak. *UML* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung [5]. *UML* juga merupakan sebuah awal perancangan suatu sistem yang akan di bangun serta mempunyai banyak jenis pemodelan dan hanya sedikit yang bisa di bahas. *UML* sudah menjadi bahasa standart untuk merencanakan suatu perangkat lunak [6]. Pada perancangan sistem informasi surat perintah perjalanan dinas ini hanya menjelaskan 2 diagram yaitu *use case diagram* dan *activity diagram*, walaupun hanya 2 yang dijelaskan dari keseluruhan *uml* namun pemaparan ini sudah bisa mewakili maksud dari keseluruhan fungsi yang di bangun pada sistem informasi SPPD. Berikut yang akan dijabarkan:

2.1 Perancangan Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan serangkaian skenario suatu urutan dari langkah-langkah yang meliputi satu interaksi antara pengguna (aktor) dengan suatu sistem. Dibawah ini merupakan model *Use Case* Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas di BPKH I Medan yang sedang berjalan [7].

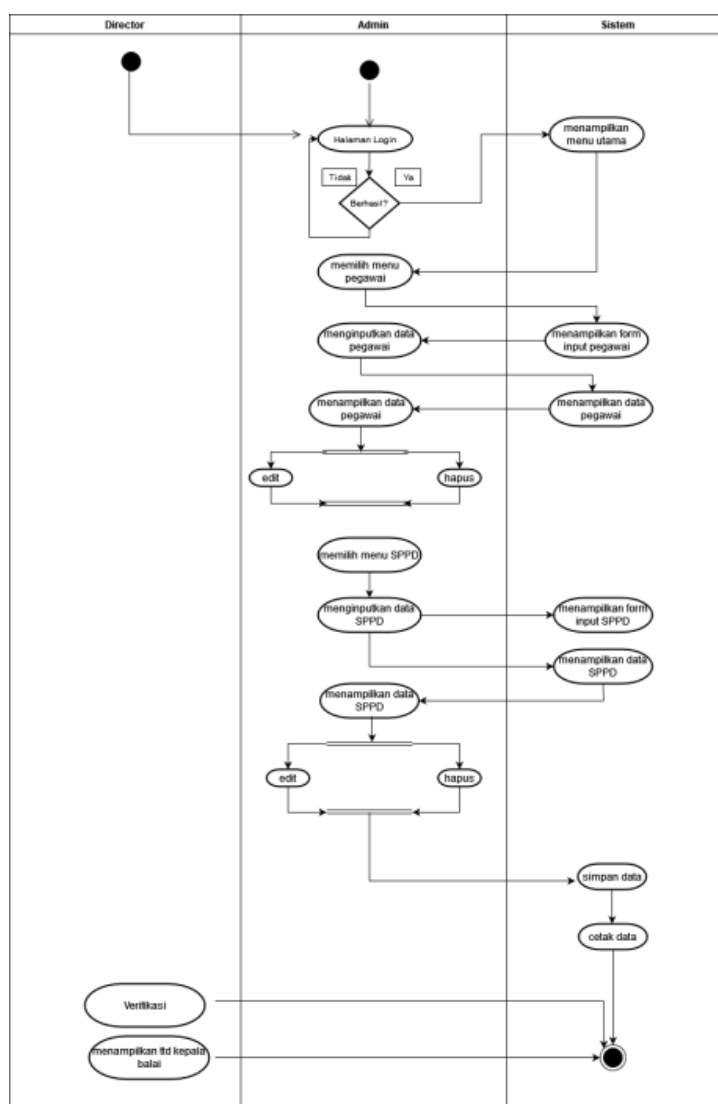
Dari rancangan *use case diagram* dibawah menunjukkan kegiatan aktor pada *use case diagram*. Pada *use case diagram*, admin dapat melakukan login kesistem terlebih dahulu, setelah login admin mengelola data yang ada pada sistem seperti (kelola pegawai dan kelola data SPPD). Selanjutnya data-data yang ada pada sistem admin dapat melakukan menambah data, mengedit data, menghapus data, melihat data dan mencetak data sesuai dengan kebutuhan sistem. Director berperan sama seperti admin, dengan tambahan director dapat melakukan verifikasi dengan menambahkan tanda tangan pada file SPPD yang berhasil dibuat oleh admin.



Gambar 1 Use Case Diagram

2.2 Perancangan Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan suatu aktivitas, berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Bagaimana masing-masing alur berawal dari yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses parallel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi [8].



Gambar 2 Activity Diagram

Gambar 2 menjelaskan activity diagram sistem informasi surat perintah perjalanan dinas. Proses awal adalah admin mengakses website yang kemudian akan ditampilkan oleh sistem. Kemudian proses selanjutnya yang dapat dilakukan oleh admin melakukan login, tambah data pegawai, cetak data pegawai, lihat data pegawai, tambah data sppd, cetak data sppd, lihat data sppd. Admin dapat melakukan aksi yaitu edit dan hapus. Peran director sama seperti admin dengan tambahan director dapat memverifikasi berkas yang sudah dibuat dan dapat di tanda tangani.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Surat Perintah Perjalanan Dinas berbasis web ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan konsep prosedural, menggunakan database manajemen sistem *MySQL*, dan tools untuk *DBMS* nya menggunakan software *XAMPP*. Pada tampilan user interface penulis menggunakan *CSS* dan *Bootstrap*.

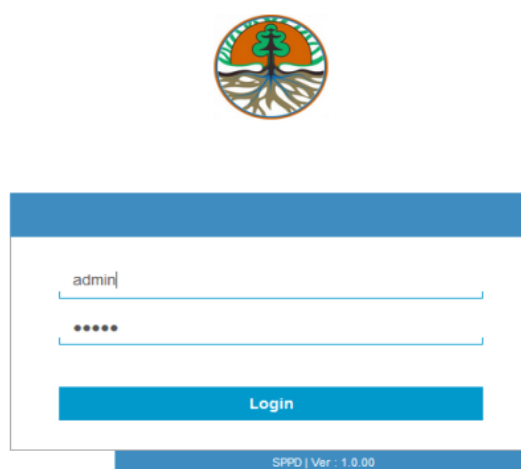
Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas berbasis web ini memiliki beberapa fitur, diantaranya yaitu: menu login, beranda, data pegawai, tambah pegawai, cetak data pegawai, tambah sppd, lihat sppd, cetak sppd, verifikasi sppd dan logout.

3.1 Perancangan Sistem Dari Sisi Admin

Pada Sistem Informasi Surat Perintah Perjalan Dinas terdapat fitur-fitur yang dikelola oleh admin dalam sistem seperti, admin melakukan login terlebih dahulu, setelah berhasil login, admin mengelola kelengkapan data pegawai yang memiliki submenu (data pegawai dan tambah pegawai), dan mengelola kelengkapan data SPPD yang memiliki submenu (data SPPD dan data tambah SPPD). Adapun penjelasan dari beberapa proses yang dikelola oleh admin sebagai berikut:

1. Form Login

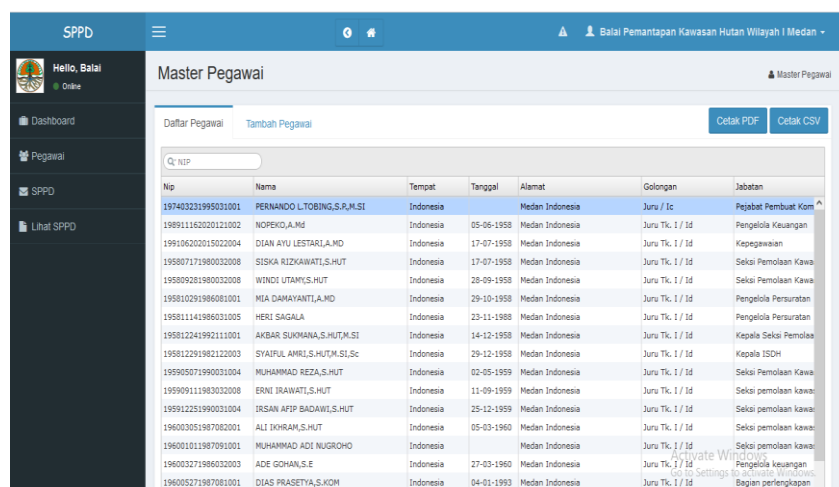
Gambar 3 merupakan form login admin yang digunakan admin untuk melakukan login dengan memasukkan username dan password, jika data tidak sesuai maka akan keluar notifikasi bahwa username dan password salah.



Gambar 3 Form Login Admin

2. Halaman Data Pegawai

Halaman data pegawai berisi tentang data-data kelengkapan pegawai yang terdiri dari NIP, Nama, Tempat, Tanggal lahir, Alamat, Golongan dan Jabatan. Admin dapat melakukan beberapa proses seperti lihat data, tambah data, edit data, hapus data dan cetak data pegawai.



NIP	Nama	Tempat	Tanggal	Alamat	Golongan	Jabatan
197403231995031001	PERNANDO L TOBING,S.P,M,SI	Indonesia		Medan Indonesia	Juru / Ic	Pejabat Pembuat Kom
198911162020121002	NOPEKID,A,MD	Indonesia	05-06-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Pengelola Keuangan
199106202015022004	DIAN AYU LESTARI,A,MD	Indonesia	17-07-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Kepagawesian
198807171980032008	SISKA RIZKAWATI,S,HUT	Indonesia	17-07-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Sekai Pemolaan Kawa
198809281980032008	WINDI UTAMI,S,HUT	Indonesia	28-09-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Sekai Pemolaan Kawa
198810291980031001	MIA DAMAYANTI,A,MD	Indonesia	29-10-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Pengelola Persuratan
198811141980031005	HERI SAGALA	Indonesia	23-11-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Pengelola Persuratan
198812241992111001	AKBAR SUKMANA,S,HUT,M,SL,Sc	Indonesia	14-12-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Kapela Sekai Pemola
198812291992122003	SYAIFUL AMRI,S,HUT,M,SL,Sc	Indonesia	29-12-1958	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Kapela ISDIH
198905071990031004	MUHAMMAD REZA,S,HUT	Indonesia	02-05-1959	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Sekai Pemolaan Kawa
198909111983032008	ERNI IRAWATI,S,HUT	Indonesia	11-09-1959	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Sekai pemolaan kawa
198912251990031004	IRSAN AFIP BADAWIL,S,HUT	Indonesia	25-12-1959	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Sekai pemolaan kawa
199003051987082001	ALI IKHRAM,S,HUT	Indonesia	05-03-1960	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Sekai pemolaan kawa
196001011987091001	MUHAMMAD ADE NUGROHO	Indonesia		Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Sekai pemolaan kawa
196003271986032003	ADE GOWAN,S,E	Indonesia	27-03-1960	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Pengelola keuangan
196005271987081001	DIAS PRASETYA,S,KOM	Indonesia	04-01-1993	Medan Indonesia	Juru Tk. 1 / Id	Begini perlengkapan

Gambar 3 Halaman Data Pegawai

Pada halaman input data pegawai dapat dilihat pada gambar 4. Pada bagian ini admin dapat menambahkan data pegawai baru ke dalam sistem.

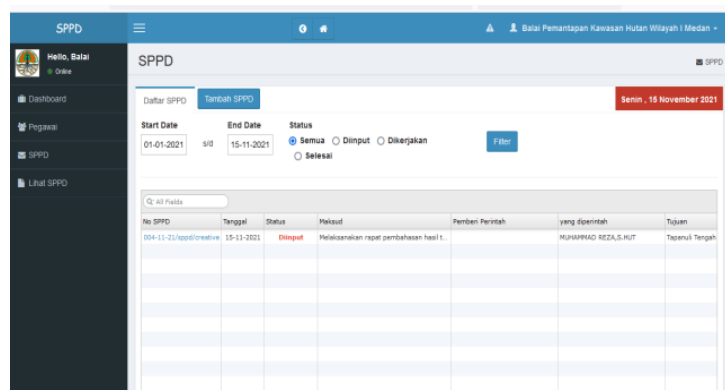
Gambar 4 Interface Input Data Pegawai

Selanjutnya admin dapat melakukan cetak data pegawai dengan menu cetak sebagai pdf dan cetak sebagai csv. Pada gambar 5 terlihat bahwa data pegawai berhasil di cetak dalam format pdf.

Gambar 5 File Pdf Daftar Pegawai

3. Halaman Data Sppd

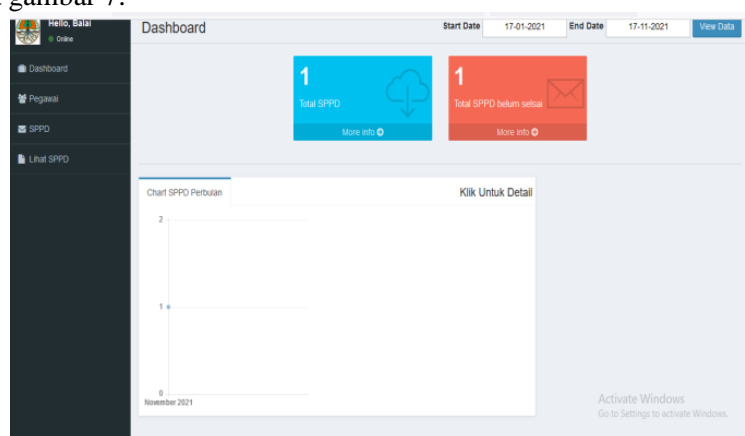
Halaman data SPPD berisi tentang data-data kelengkapan SPPD, admin dapat melakukan beberapa proses seperti lihat data, tambah data, edit data, hapus data dan cetak data SPPD. Interface yang dilihat admin ketika menekan laman data SPPD seperti pada Gambar 6 yang merupakan tampilan halaman daftar sppd yang berhasil dibuat. Status dalam daftar sppd menunjukkan bahwa sppd berhasil diinput.



No SPPD	Tanggal	Status	Maksud	Pemberi Perintah	yang diperintah	Tujuan
004-11-21/sppd/creative	15-11-2021	Dilinput	Melaksanakan rapat pembahasan hasil t...		MUHAMMAD REZA, S.HUT	Tapanel Tengah

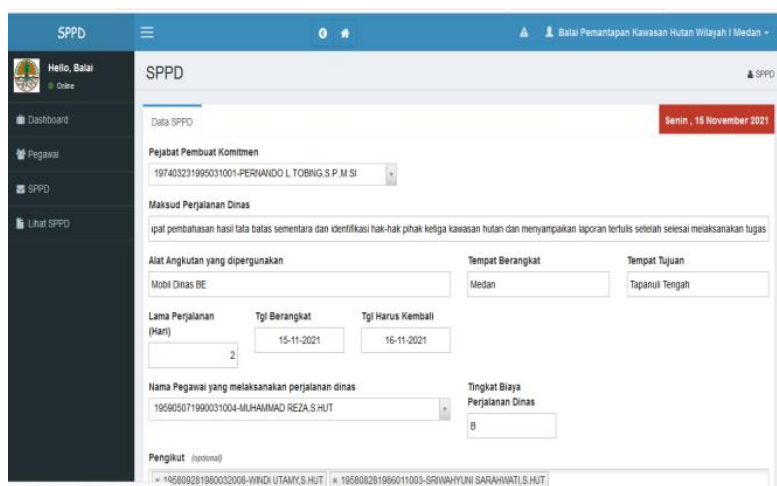
Gambar 6 Interface Data Sppd

Halaman laporan bulanan pegawai yang telah melaksanakan perjalanan dinas dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 Interface Hasil Laporan Bulanan

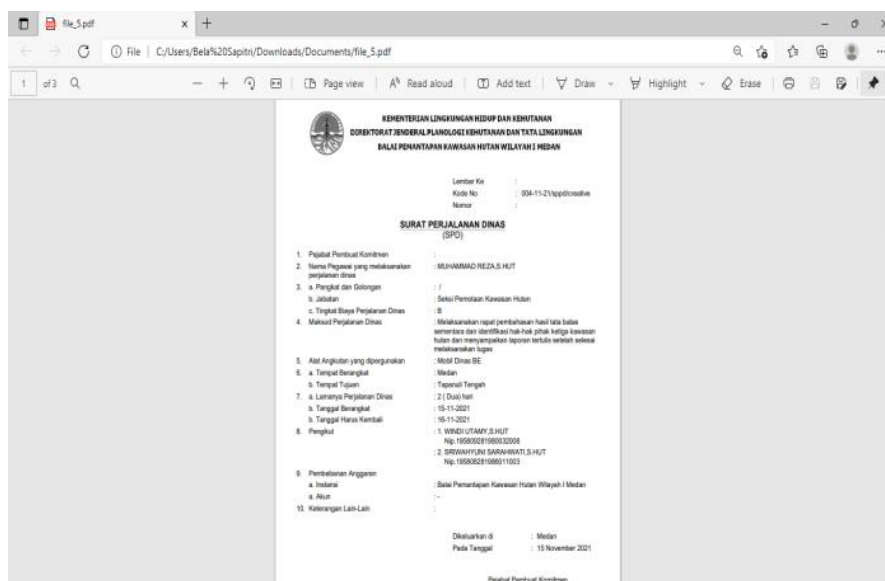
Gambar 8 merupakan tampilan halaman tambah SPPD yang berisikan format pada pembuatan sppd. Pada halaman ini admin menginputkan data-data pegawai yang akan melaksanakan perjalanan dinas. Setelah selesai menginputkan data pegawai maka admin dapat menyimpan data SPPD.



Gambar 8 Interface Tambah Sppd

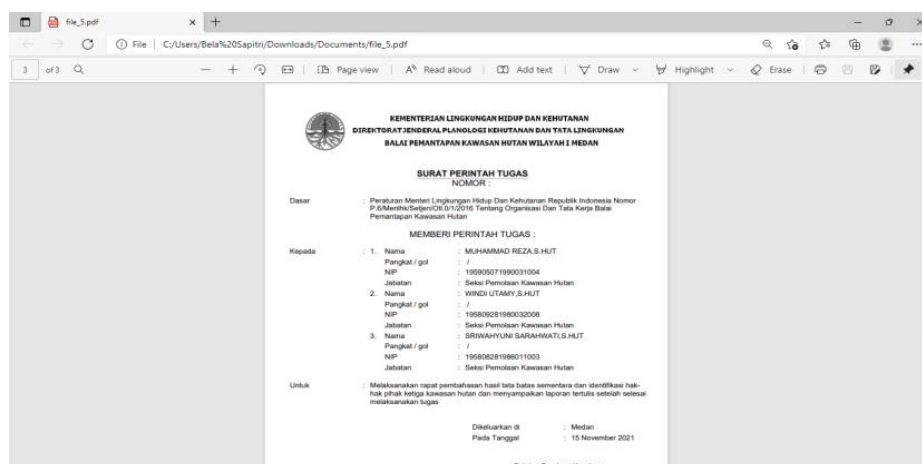
Pada gambar 9 merupakan halaman saat admin mencetak data sppd dalam format pdf yang telah berhasil dibuat. File SPPD yang berhasil dibuat ini nantinya akan di bawa ke bagian

persuratan untuk diberikan nomor surat. File yang sudah di cetak dalam bentuk pdf nantinya akan di print dan digunakan pada saat pegawai akan melaksanakan perjalanan dinas.



Gambar 9 File Sppd

Admin juga dapat mencetak file Surat Perintah Tugas (SPT) pada sistem. SPT ini nantinya akan dibawa bersamaan dengan SPPD pada saat melakukan perjalanan dinas.



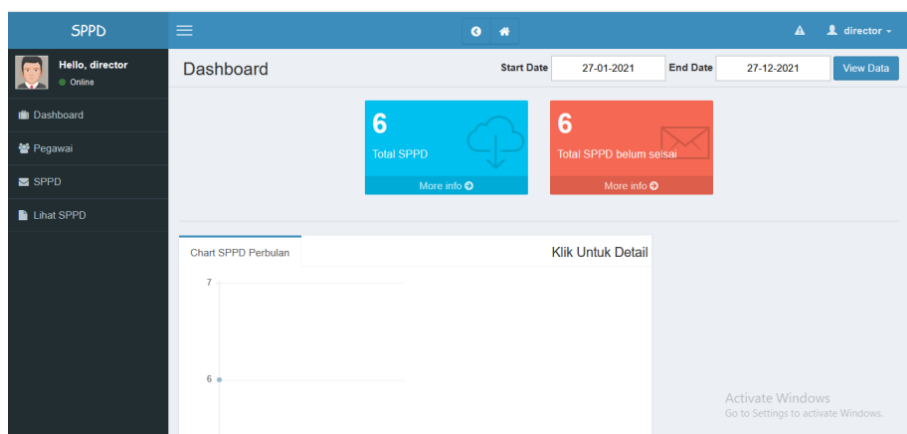
Gambar 10 File Spt

3.2 Perancangan Sistem Dari Sisi Director

Pada Perancangan Sistem informasi surat perintah perjalanan dinas (SPPD) berbasis web ini terdapat juga login director. Director adalah sebagai pimpinan atau kepala balai di BPKH I Medan yang tugasnya sama dengan admin hanya saja yang membedakan di bagian director terdapat tampilan untuk director memasukkan tanda tangan pada file SPPD yang telah di buat oleh admin.

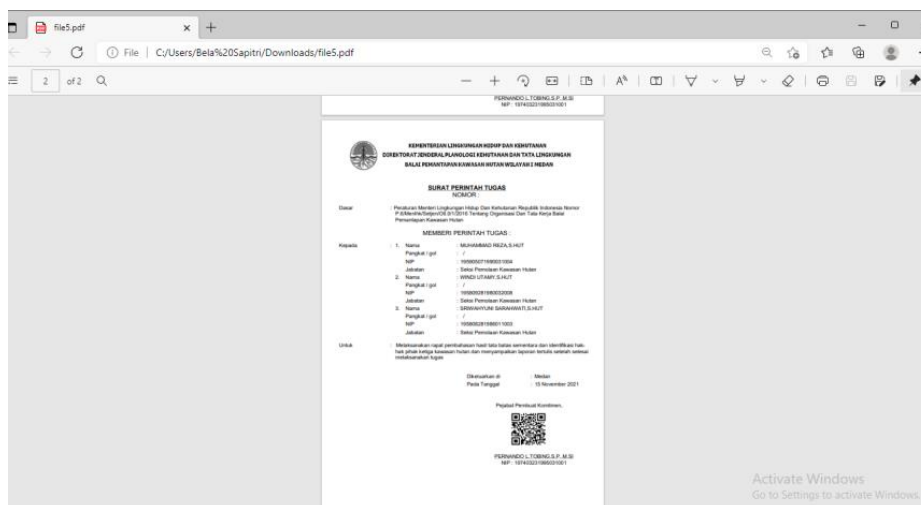


Gambar 11 Interface Login Director



Gambar 12 Interface Halaman Utama Director

Pada gambar 13 adalah tampilan file SPPD yang sudah disetujui dan di tanda tangani oleh director atau kepala balai di BPKH I Medan



Gambar 13 Interface File SPPD Dengan Barcode

Pada gambar 14 adalah tampilan file SPT yang sudah di setuju dan di tanda tangani oleh director atau kepala balai di BPKH I Medan



Gambar 14 Interface File SPT Dengan Barcode

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat di tarik beberapa kesimpulan yaitu: 1) Hasil penelitian telah membangun sistem informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) di Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah I Medan (BPKH) Wilayah I Medan. 2) Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah, di antaranya pengumpulan data, studi literatur, perancangan sistem, coding / implementasi dan pengujian. Sistem ini di bangun dengan bahasa pemrograman *HTML* dan *PHP*, menggunakan *Bootstrap 4*, *MySQL* sebagai server databasenya dan *Xampp* sebagai server local-nya. 3) Fitur yang di dihasilkan dari sistem informasi ini di antaranya admin dapat mengelola data pegawai, mengelola data SPPD, dan mengelola data serta kelola laporan bulanan dan tahunan. 4) Fitur-fitur yang terdapat pada sistem informasi surat perintah perjalanan dinas yang di dihasilkan menunjukkan bahwa sistem sudah berjalan sesuai dengan yang di harapkan tanpa adanya error pada sistem. 5) Dengan sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas(SPPD) alur proses pembuatan SPPD menjadi lebih singkat.

4.2 Saran

Adapun saran yang di berikan oleh penulis yaitu: 1) Sistem surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) akan lebih baik lagi dikembangkan ke aplikasi berbasis android. 2) Pengembangan fitur maupun penambahan fitur-fitur lain dinilai dapat menunjang aplikasi lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lestari, E. A. K., Anjarwani, S. E., dan Agitha, N., 2018, Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Sekretariat Daerah Berbasis Web, *Jurnal Cosine*, No.1, Vol.2, 29.
- [2] Fonda, H., 2019, Penerapan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Pada Bagian Komunikasi Dan Informatika Sekretariat Daerah Kabupaten Kepulauan Meranti Berbasis Web, *Jurnal Ilmu Komputer*, No.1, Vol.8, 145.

-
- [3] Azahari, Andrea, R., Lailiyah, S., dan Fitnanda, F., 2019, Program Pengabdian Masyarakat: Sistem Informasi Administrasi Perjalanan Dinas Pada Kantor Gubernur Provinsi Kalimantan Timur di Biro Umum, *Sebatik* 2621-069X, 130.
 - [4] Tobing, C.J.L., 2019, Rancang Bangun Aplikasi SPPD KPPN Medan II Berbasis Web Menggunakan Metode Prototyping, *Jurnal Informatika*, No.1, Vol.6, 135.
 - [5] Simatupang, J., dan Sianturi, S., Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PO Handoyo Berbasis Online, *Jurnal Intra Tech*. No.2, Vol. 3, 15-16.
 - [6] Oktaviani, I., dan Mulyani, A., 2016, Pengembangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (Sppd) Beserta Rincian Perjalanan Dinas Di Badan Koordinasi Pemerintahan Dan Pembangunan Wilayah Iv Kabupaten Garut, *Jurnal Algoritma*, No 1., Vol.13, 59.
 - [7] Hendini, A., 2016, Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontionak), *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, No. 2, Vol 4, 108.
 - [8] Kurniawan, B. K., dan Syarifuddin, 2020, Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria No Cafee Adi Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MYSQL, *Jurnal TIKAR*, No. 2, Vol. 1, 199.