

Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara

Design of a Web-Based Official Travel Order Information System Using the CodeIgniter Framework for Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara

Vira Hidayah^{a1}, Ratih Adinda Destari^{b,2}

^{a,b}Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Jl. K.L Yos Sudarso
KM 6,5 No.3-4 Tanjung Mulia, Medan, 20241, Indonesia
Virahidayahh@gmail.com¹, adindaallcarim0384@gmail.com²

ABSTRAK

Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh instansi pemerintahan kepada pegawainya yang melakukan perjalanan dinas. Masalah yang sering dialami dalam pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) adalah kesalahan dalam pengetikan penginputan data sehingga pembuatan SPPD harus dilakukan secara berulang kali. Hal ini dapat mengakibatkan banyak kertas yang terbuang sehingga terjadinya pemborosan biaya. Selain itu, dalam hal pengajuan, persetujuan, dan pembuatan laporan perjalanan dinas masih dilakukan secara manual dan semi komputerisasi. Maka diperlukannya suatu sistem yang dapat membantu pihak instansi dalam hal tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi surat perintah perjalanan dinas berbasis web menggunakan Framework Codeigniter pada Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara. Dengan penerapan teknologi berbasis web ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi. Penelitian ini, pada tahap perancangan sistem informasi akan menggunakan model Fishbone dan pembangunan sistem akan menggunakan Framework Codeigniter. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak instansi yaitu Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara dalam pembuatan, pengajuan, persetujuan dan pelaporan Surat Perintah Perjalanan Dinas menjadi lebih efektif dan efisien. Serta dapat membantu dalam menyimpan data-data SPPD yang telah lalu.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Surat Perintah Perjalanan Dinas, Codeigniter.

ABSTRACT

An Official Travel Order (SPPD) is an official document issued by a government agency to its employees who are on an official trip. The problem that is often experienced in making Official Travel Orders (SPPD) is errors in typing data input so that making SPPD has to be done repeatedly. This can result in a lot of wasted paper resulting in wasted costs. Apart from that, submitting, approving and preparing official travel reports is still done manually and semi-computerized. So we need a system that can help agencies in this matter. This research aims to develop a web-based official travel order information system using the CodeIgniter Framework for the North Sumatra Province Communications and Information Service. By implementing web-based technology, it is hoped that problems that occur can be overcome. In this research, at the information system design stage, the Fishbone model will be used and the system development will use the CodeIgniter Framework. It is hoped that the results of this research can help the agency, namely the North Sumatra Province Communications and Information Service, in making, submitting, approving and reporting Official Travel Orders to be more effective and efficient. And can help in storing past SPPD data.

Keywords : Information System, Service Travel Order, CodeigniterFramework.

Info Artikel :

Disubmit: 22 Oktober 2023

Direview: 23 November 2023

Diterima : 24 Desember 2023

Copyright © 2024 – UPU Journal. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang sedang berlangsung saat ini, sistem informasi berbasis web telah menjadi suatu kebutuhan yang krusial untuk mengoptimalkan proses bisnis dan administrasi di berbagai sektor, tak terkecuali dalam lingkup instansi pemerintahan. Salah satu instansi pemerintahan yang memerlukan efisiensi dalam pengelolaan administrasi adalah Dinas Komunikasi dan Informatika

(Dinas Kominfo) Provinsi Sumatera Utara. Dalam konteks ini, salah satu proses administrasi yang sangat penting adalah pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD).

Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara memegang peran utama dalam melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangannya di bidang Komunikasi dan Informatika. Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh instansi pemerintahan kepada pegawainya yang melakukan perjalanan dinas. Proses pembuatan, pengajuan, persetujuan, dan pelaporan SPPD saat masih dilakukan secara manual dan terkadang memakan waktu yang cukup lama. 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 optimal, dan waktu pembuatan laporan perjalanan dinas yang cukup lama, karena jika sewaktu-waktu membutuhkan laporan perjalanan dinas dalam waktu satu bulan maka harus membuka kembali berkas-berkas yang sudah tersimpan [1].

Masalah yang sering dialami dalam pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) adalah kesalahan dalam pengetikan penginputan data sehingga pembuatan SPPD harus dilakukan secara berulang kali. Hal ini dapat mengakibatkan banyak kertas yang terbuang sehingga terjadinya pemborosan biaya. Selain itu, dalam hal pengajuan, persetujuan, dan pembuatan laporan perjalanan dinas masih dilakukan secara manual dan semi komputerisasi [2]. Maka diperlukannya suatu sistem yang dapat membantu pihak instansi dalam hal tersebut.

Dari permasalahan yang ada, penelitian ini menggunakan *Framework Codeigniter* dalam merancang Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD). Hasil dari proses dengan *Framework Codeigniter* tersebut diharapkan akan membantu pihak instansi dalam menggunakan sistem yang telah dirancang, sehingga pihak instansi dapat membuat dan mengelola data-data Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) dengan efektif dan efisien. Oleh karena itu, peneliti ingin mengangkat judul penelitian yaitu "Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Web Dengan *Framework Codeigniter* Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara."

2. METODE

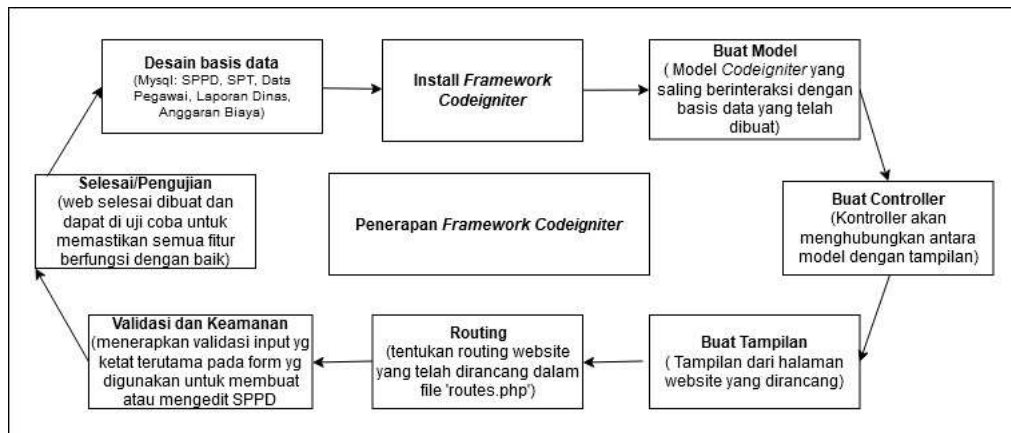
Dalam menyelesaikan penelitian ini, untuk memperoleh data-data dan pengembangan sistem, peneliti menggunakan beberapa metode, diantaranya sebagai berikut.

A. Metode *Framework Codeigniter*

Framework adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam class dan function-function dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu.

CodeIgniter adalah Sebuah framework php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller) untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal [3].

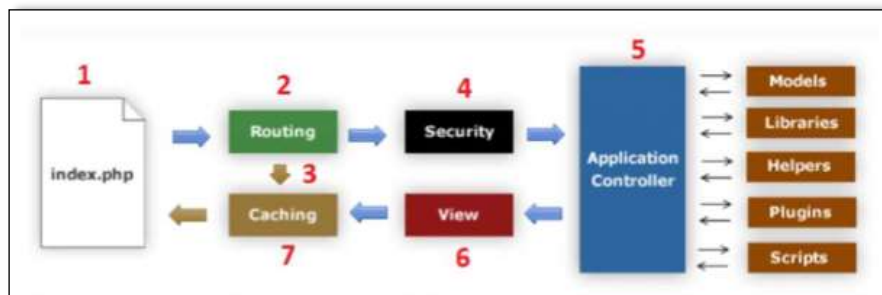
Codeigniter merupakan Framework open source dibangun menggunakan model View Controller (MVC) serta memiliki banyak library yang lengkap untuk membantu pengerjaan operasi-operasi umum yang dibutuhkan Sistem Informasi Berbasis Web dalam pengolahan database [4], CodeIgniter juga memiliki dokumentasi yang lengkap, jelas dan dilengkapi dengan Comment sehingga fungsi source code dapat mudah dimengerti. Keunggulan tersebut dapat mempermudah developer dan programmer dalam mengembangkan sistem dengan fitur lengkap berlisensi Apache [5]. Cara kerja atau tahapan codeigniter dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Penerapan *Framework Codeigniter*

pada gambar 1 diatas merupakan penerapan framework codeigniter dalam sistem informasi surat perintah perjalanan dinas berbasis web yang meliputi:

1. Desain basis data yaitu database dari sppd, spt, data pegawai, laporan perjalanan dinas dan anggaran biaya dinas.
2. Install Framework Codeigniter
3. Buat model dimana saling berhubungan dengan basis data yang telah dibuat.
4. Buat controller yang saling berhubungan antara model dengan tampilan.
5. Buat tampilan dari web yang akan dirancang.
6. Tentukan routing website yang telah dirancang pada file routes.php.
7. Kemudian validasi keamanan website.
8. Selesai website yang telah dirancang dapat di uji coba.



Gambar 2. Flowchart Alur Proses *Framework Codeigniter*

Pada gambar 2 dapat dilihat tahapan framework codeigniter bekerja:

1. Setiap permintaan atau request yang dilakukan oleh pengguna akan diarahkan ke halaman index.php oleh sistem
2. Selanjutnya, routing yang ada akan menentukan alur request pengguna. Jika halaman sebelumnya ada dalam cache, maka sistem akan melakukan langkah selanjutnya.
3. Jika routing mengarahkan ke caching, sistem akan menampilkan halaman yang tersimpan dalam cache.
4. Jika routing diarahkan ke security, maka seluruh data pengguna akan difilter dan selanjutnya diarahkan ke controller.
5. Controller akan memanggil model, libraries, helpers serta tools lainnya yang dibutuhkan oleh halaman yang pengguna minta.
6. Sistem selanjutnya akan menampilkan view sesuai permintaan pengguna.
7. Halaman yang telah diakses oleh pengguna akan disimpan ke dalam cache, sehingga jika terdapat request yang sama sistem akan menampilkan data dari cache secara langsung.

Surat Perintah Perjalanan Dinas

Surat perintah perjalanan dinas (SPPD) merupakan surat perintah yang dibutuhkan oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas kerja dan harus pergi ke daerah lain (luar kota). Tugas kerja

tersebut bisa berupa study banding, audit ke perusahaan cabang, rapat kerja nasional maupun pekerjaan-pekerjaan lain yang dilakukan di luar kota [6]. Rapat kerja nasional maupun pekerjaan-pekerjaan lain yang dilakukan di luar kota (tidak di lingkungan kantor sendiri) adalah contoh tugas kerja ke luar kota yang membutuhkan biaya tambahan dan itu harus ditanggung oleh dinas, maka surat tugas dibutuhkan sebagai bukti bahwa seorang pegawai melaksanakan tugas kerja ke luar kota dan berfungsi sebagai bukti perintah dari atasan kepada bawahannya [7].

Dalam Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) umumnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

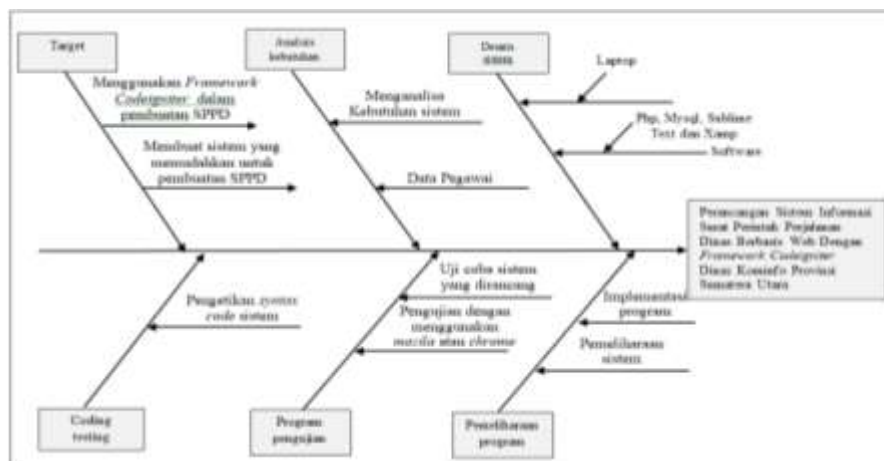
1. Surat Perintah Perjalanan Dinas Dalam Negeri (SPPD-DN), digunakan untuk keperluan perjalanan Dinas di dalam negeri.
2. Surat Perintah Perjalanan Dinas Luar Negeri (SPPD-LN), digunakan untuk keperluan perjalanan Dinas ke luar negeri.

Sedangkan pada perjalanan Dinas dapat dibagi menjadi beberapa kategori, menurut tujuan dan sifatnya. Berikut beberapa kategori perjalanan Dinas:

1. Perjalanan Dinas dalam kota yaitu perjalanan Dinas yang dilakukan di dalam kota tempat bekerja atau tinggal.
2. Perjalanan Dinas antarkota yaitu perjalanan Dinas yang dilakukan antara kota satu dengan kota yang lain.
3. Perjalanan Dinas internasional yaitu perjalanan Dinas yang dilakukan ke luar negeri untuk kepentingan pekerjaan.
4. Perjalanan Dinas resmi yaitu perjalanan Dinas yang dilakukan oleh pegawai negeri atau pemerintah dalam melaksanakan tugas resmi.
5. Perjalanan Dinas non-resmi yaitu perjalanan Dinas yang dilakukan oleh karyawan swasta atau pegawai negeri yang bukan tugas resmi, seperti kunjungan ke pameran atau konferensi.
6. Perjalanan Dinas dalam waktu lama yaitu perjalanan Dinas yang membutuhkan waktu lebih dari satu minggu dan memerlukan penginapan.
7. Perjalanan Dinas dalam waktu singkat yaitu perjalanan Dinas yang hanya membutuhkan waktu beberapa jam atau satu hari saja.
8. Perjalanan Dinas rutin yaitu perjalanan Dinas yang dilakukan secara berkala, misalnya setiap bulan atau setiap tahun.
9. Perjalanan Dinas mendadak yaitu perjalanan Dinas yang dilakukan secara mendadak karena adanya keperluan yang tidak terduga

B. Model Fishbone

Dalam perancangan sistem ini peneliti menggunakan pengembangan sistem dengan metode *fishbone* dikarenakan model ini mudah untuk diimplementasikan dimana menggambarkan pendekatan yang sistematis dan berurutan dalam pengembangan sistem. Tahapan metode *fishbone* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Modeling Fishbone

Pada pengembangannya Metode *Fishbone* mempunyai beberapa tahapan yaitu:

1. Penetapan Target Penelitian

Target penelitian ini yaitu merancang sebuah sistem informasi pembuatan SPPD pada Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara berbasis web dengan *Framework Codeigniter*.

2. Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem yang sudah ada, kemudian menambahkan sistem yang baru. Data yang diperlukan dalam analisis ini yaitu data pegawai untuk keperluan dalam pembuatan SPPD.

3. Desain Sistem

Pada tahapan ini, desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*Hardware*) dan mendefinisikan sistem secara keseluruhan. Pada tahapan ini desain perangkat lunak menggunakan *Sublime text, Mysql, Xampp, PHP* dan pemodelan *uml* yaitu *Use case diagram, Activity diagram, Class diagram* dan *Sequence diagram* pada sistem yang akan di bangun.

4. Coding Testing

Coding adalah penerjemahan design dalam bahasa yang dapat dikenali oleh komputer. Tahapan - tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Penggunaan komputer akan dimaksimalkan. Setelah selesai dalam coding maka selanjutnya akan dilakukannya *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan dari *Testing* yaitu untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap system tersebut dan kemudian dapat diperbaiki.

5. Pengujian Program

Dalam tahap ini akan dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, program yang dirancang diuji kemampuan dan keefektifannya akan dicoba di *Mozilla* atau *Google Chrome*. Sehingga dapat melihat kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap sistem yang telah dibuat.

6. Pemeliharaan Sistem

Dalam tahap akhir model *Fishbone* ini perangkat lunak yang sudah jadi, maka akan dilakukannya pemeliharaan dan perubahan. Perubahan tersebut dapat mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus disesuaikan dengan lingkungan baru. Maka *unit* sistem dilakukan implementasi agar sistem dapat ditingkatkan sebagai kebutuhan baru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan pada sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas berbasis web yaitu

A. Hasil

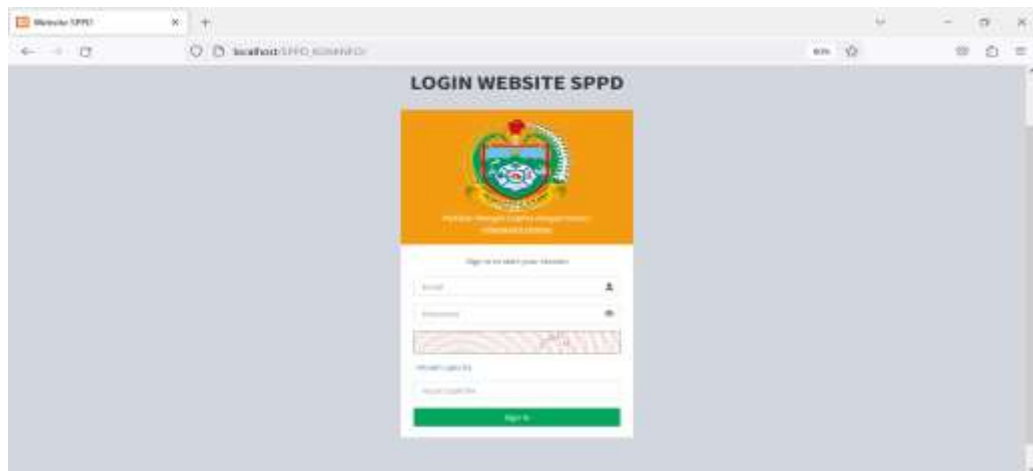
Setelah melalui beberapa tahap hasil yang telah dicapai adalah sebuah sistem untuk pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas dengan lebih efektif dan efisien. Sistem yang telah dirancang dan dikembangkan dengan tujuan untuk memberikan solusi yang dapat mendukung efektivitas pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas.

Dengan ini sistem yang telah dirancang, proses pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas menjadi lebih terstruktur dan mudah di akses. Sistem yang telah dirancang menggunakan *Framework Codeigniter* yang menampilkan form Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD), form Surat Perintah Tugas (SPT), form pegawai, form pengguna, form approve surat, laporan perjalannan dinas, dan tampilan hasil lampiran anggaran biaya dinas..

Tampilan dan hasil Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas berbasis Web dengan menggunakan *framework Codeigniter* dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tampilan *Form Login*

Tampilan awal yang telah dirancang dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini merupakan tampilan dari *Form Login* dalam Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan dinas.



Gambar 4. Tampilan Form Login

Adapun fungsi tombol atau button pada halaman login tersebut adalah sebagai berikut:

1. Email: dimana pengguna seperti admin, kepala dinas dan pegawai diminta untuk memasukkan nama pengguna untuk mengetahui hak akses mana yang dapat digunakan.
2. Password: pengguna diminta untuk memasukkan kata sandi sesuai dengan akun mereka.
3. Captcha: dimana pengguna diminta untuk mengisi kode captcha tersebut dimana kode tersebut membantu melindungi dari deskripsi spam dan sandi yang membuktikan bahwa pengguna adalah manusia dan bukan komputer yang mencoba menyusup ke dalam akun yang dilindungi sandi.
4. Tombol SignIn: tombol yang berfungsi sebagai proses verifikasi setelah pengguna memasukkan password yang diminta.

2. Tampilan Dashboard Admin

Tampilan halaman ini berisikan tampilan setelah melakukan *login* dalam menjalankan aplikasi, yaitu berupa tampilan dashboard, seperti pada gambar 5. berikut:



Gambar 5. Tampilan Dashboard Admin

Pada gambar 5 merupakan tampilan halaman atau dashboard admin setelah pengguna masuk sebagai hak akses admin. Tampilan dashboard pada admin menunjukkan beberapa halaman yang dikelola oleh admin seperti data pengguna, data pegawai, mengelola Surat Perintah Perjalanan Dinas, mengelola Surat Perintah Tugas, Lampiran Anggaran Biaya Dinas dan Laporan Perjalanan Dinas.

3. Tampilan Data Pegawai

Pada gambar 6 ini merupakan tampilan dari hasil setelah melakukan tambah pegawai:

No	NIP	Nama	Pangkat	Golongan	Jabatan	Status SPPD	Opsi
1	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
2	1000000000000000000	Andi Kurniawan	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
3	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
4	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
5	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
6	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
7	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
8	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
9	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
10	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus
11	1000000000000000000	Andi Kurniawan, SP	perwata Tk. I	III-1	Ka. Bidang Program dan Koordinasi	Belum	Edit Hapus

Gambar 6. Tampilan Data Pegawai

Pada gambar 6 merupakan hasil dari tampilan tambah data pegawai. Setelah admin mengklik tambah pegawai kemudian mengisi form yang ditampilkan lalu mengklik tombol submit maka data-data yang telah admin isi akan masuk ke dalam tampilan halaman data pegawai.

4. Tampilan Data Pengguna

Dibawah ini merupakan tampilan data pengguna yang tertera pada gambar 7 berikut ini:

No	NIP	Nama Pengguna	Email Pengguna	Level	Opsi
1	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
2	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
3	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
4	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
5	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
6	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
7	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
8	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
9	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus
10	1000000000000000000	Andi Kurniawan	andi.kurniawan@gmail.com	Admin	Edit Hapus

Gambar 7. Tampilan Data Pengguna

Adapun fungsi dari tampilan halaman data pengguna yaitu untuk melihat siapa saja pegawai yang dapat mengakses web Surat Perintah Perjalanan Dinas yang telah dirancang.

5. Tampilan Data SPPD

Berikut ini merupakan hasil Data Surat Perintah Perjalanan Dinas yang telah ditambahkan sebelumnya yaitu pada gambar :

Nomor Surat	Nama Pegawai	NIP	Kota Tujuan	Tanggal Berangkat	Tanggal Pulang	Status	Aksi
0001/SPD/04/2022	M. RIZKI MUHAMMAD SUDIRYO, SE	19911001000011001	Kabupaten Madiun	27-September-2022	28-September-2022	approved	[Edit] [Delete]
0001/SPD/04/2022	IRI, RIZKI, SE	19911011000011001	Kabupaten Langkat	28-September-2022	28-September-2022	pending	[Edit] [Delete]

Gambar 8. Tampilan Data SPPD

Fungsi dari tampilan halaman data SPPD ini adalah menampilkan hasil dari data yang telah dibuat sebelumnya. Setelah admin klik tambah data dan mengisi *form* yang tertera pada halaman tambah data SPPD kemudian mengklik tombol *submit* maka data yang telah dibuat akan masuk ke dalam tampilan

halaman data SPPD. Pada tampilan halaman data SPPD tersebut akan menampilkan nomor surat, nama pegawai, NIP, kota tujuan, tanggal berangkat dan pulang, serta status dari SPPD tersebut apakah disetujui atau tidak oleh Kepala Dinas.

6. Tampilan Halaman Data SPT

Dibawah ini merupakan hasil tampilan dari data Surat Perintah Tugas (SPT yang tertera pada gambar berikut ini:

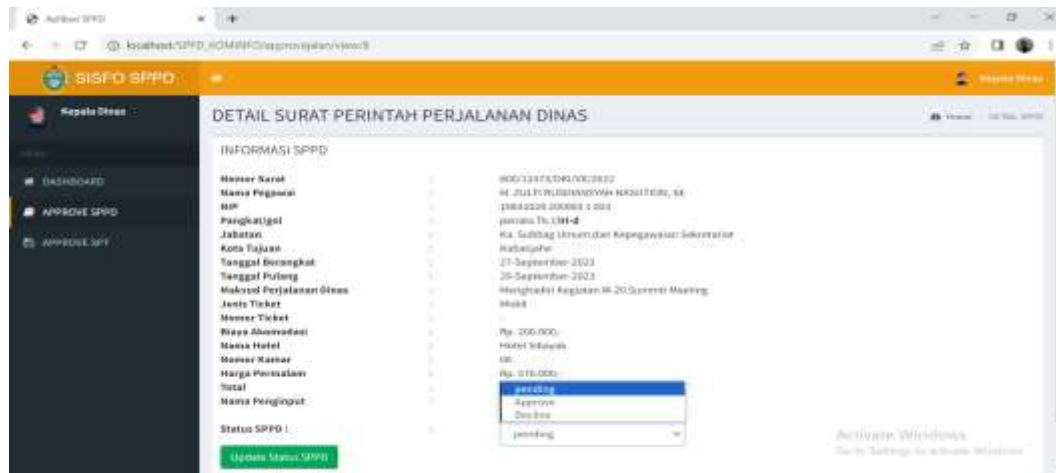
Nomor Surat	Nama Pegawai	NIP	Maksud Tujuan	Tanggal Berangkat	Tanggal Pulang	Status	Aksi
0001/SPD/04/2022	M. RIZKI MUHAMMAD SUDIRYO, SE	19911001000011001	Mengikuti kegiatan ke-100 tahun Madiun	27-September-2022	28-September-2022	approved	[Edit] [Delete]
0001/SPD/04/2022	IRI, RIZKI, SE	19911011000011001	Mengikuti Forum Peringatan Hari Jadi Kota Madiun ke-100	28-September-2022	28-September-2022	pending	[Edit] [Delete]

Gambar 9. Tampilan Data SPT

Pada gambar 9 diatas merupakan hasil dari tambah data Surat Perintah Tugas. Setelah admin/Staf Subbag Umum menambahkan data Surat Perintah Tugas (SPT) kemudian mengklik tombol *submit* maka data yang telah dibuat akan otomatis tersimpan di halaman data Surat Perintah Tugas (SPT) ini. Laporan ini juga membantu pengambilan keputusan yang lebih baik dalam hal manajemen keuangan perusahaan. Dengan memberikan kemudahan dalam pemantauan perusahaan dalam mengelola kebijakan keuangan yang efektif.

7. Tampilan Approve SPPD

Pada gambar berikut merupakan tampilan halaman dari *Approve* Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD).



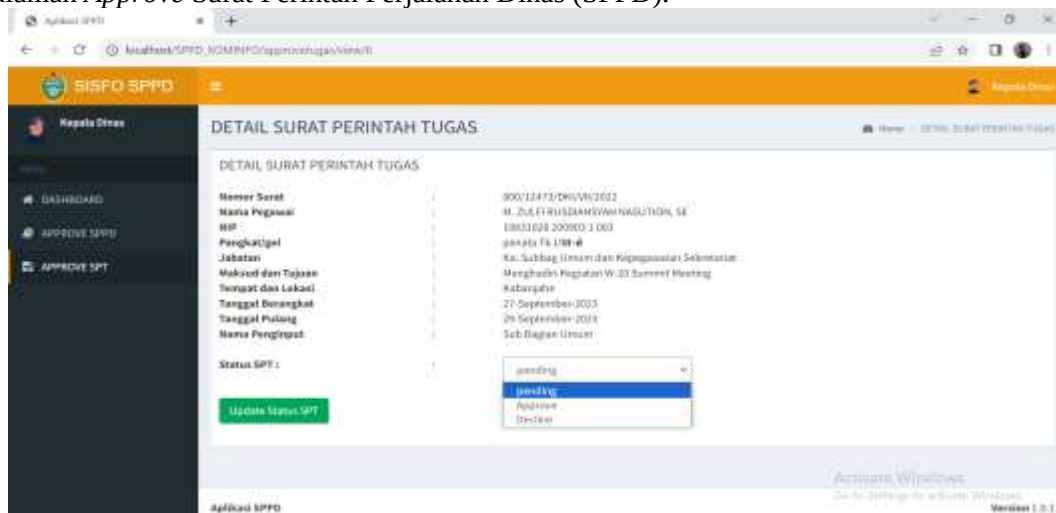
Gambar 10. Tampilan Approve SPPD

Fungsi dari tampilan halaman *Approve* Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) yaitu:

1. Setelah Kepala Dinas melakukan *login* lalu akan menampilkan halaman *dashboard*. Kemudian klik pada halaman *Approve SPPD* maka akan menampilkan halaman data SPPD dan klik ubah status pada halaman data SPPD tersebut.
2. Kemudian akan muncul pada tampilan halaman informasi SPPD, Kepala Dinas akan melihat detail dari Surat Perintah Perjalanan Dinas yang telah admin buat. Kemudian pada status SPPD, Kepala Dinas akan memilih untuk disetujui atau ditolak. Setelah Kepala Dinas memilih salah satu status SPPD maka selanjutnya klik update status SPPD. Status SPPD tersebut akan muncul pada halaman admin dan pegawai. Admin dan pegawai akan dapat melihat apakah status sspd tersebut disetujui atau ditolak.

8. Tampilan Approve SPT

Pada gambar ini merupakan tampilan halaman dari *Approve* SuratPerintah Tugas (SPT). Fungsi pada halaman *Approve* Surat Perintah Tugas (SPT) yaitu sama dengan fungsi pada halaman *Approve* Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD).



Gambar 11. Tampilan Approve SPT

9. Tampilan Status SPPD

Pada gambar 12 dibawah ini merupakan tampilan halaman hasil dari status SPPD.



Gambar 12. Tampilan Status SPPD

Fungsi dari tampilan halaman status pegawai ini adalah untuk melihat status SPPD pegawai tersebut disetujui atau ditolak oleh Kepala Dinas. Pada status SPPD tersebut pegawai juga dapat mencetak hasil dari Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD). Kemudian setelah pegawai tersebut telah selesai melakukan perjalanan dinas maka selanjutnya pegawai membuat laporan perjalanan dinas.

10. Tampilan Hasil SPPD

Pada gambar 13 dibawah ini merupakan tampilan halaman hasil dari Surat Perintah Perjalanan Dinas.



Gambar 13. Tampilan Hasil SPPD

Fungsi dari tombol cetak yaitu untuk menampilkan hasil Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) yang telah dibuat. Klik tombol cetak maka otomatis akan muncul hasil dari SPPD tersebut.

11. Tampilan Hasil SPT

Sama dengan tampilan hasil SPPD pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman hasil dari Surat Perintah Tugas. Fungsi dari tombol cetak pada halaman data Surat Perintah Tugas (SPT) yaitu menampilkan hasil dari Surat Perintah Tugas (SPT) yang telah dibuat oleh admin/staf subbag umum.



Gambar 14. Tampilan Hasil SPT

12. Tampilan Hasil Laporan Perjalanan Dinas

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman hasil dari Laporan Perjalanan Dinas pegawai. Fungsi cetak yaitu mencetak dan menampilkan hasil dari laporan perjalanan dinas yang telah pegawai buat.



Gambar 15. Tampilan Hasil Laporan Perjalanan Dinas

13. Tampilan Hasil Lampiran Rincian Biaya Perjalanan Dinas

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman hasil dari Laporan Perjalanan Dinas pegawai. Fungsi cetak yaitu mencetak dan menampilkan hasil dari laporan perjalanan dinas yang telah pegawai buat.



Gambar 16. Tampilan Hasil Lampiran Biaya Perjalanan Dinas

14. Tampilan Status Pegawai Yang Melakukan Dinas

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman hasil dari status pegawai. Fungsi dari tampilan halaman data pegawai ini dapat dilihat siapa saja pegawai yang telah selesai melakukan perjalanan dinas dan belum melakukan perjalanan dinas.

Gambar 17. Tampilan Status Pegawai Yang Melakukan Dinas

B. Pembahasan

Pada bagian Pembahasan ini akan dijelaskan tentang kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk merancang dan mengembangkan web yang telah direncanakan :

1. Perangkat Keras (*Hardware*) diperlukan perangkat berupa 1 unit Laptop atau PC yang memenuhi spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Processor intel Apollo Lake N3350
 - b. Memory 4 GB
 - c. Kapasitas Hardisk 110 GB
2. Perangkat Lunak (*Software*) sebagai berikut:
 - a. *Microsoft Windows 10*
 - b. *Framework Codeigniter 3*
 - c. *PhpMyadmin8*
 - d. *Xampp*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan *Framework Codeigniter* dalam pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas berbasis web pada Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara maka ada beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang telah dirancang menghasilkan sebuah Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas berbasis web yang dapat membantu dalam proses pembuatan, pengajuan, persetujuan, serta membuat hasil laporan Perjalanan Dinas pada Dinas Kominfo Provinsi Sumatera Utara agar bisa mempermudah kinerja pegawai menjadi lebih mudah dan hemat waktu.
2. Sistem yang telah dirancang menghasilkan sebuah sistem yang dapat menyimpan data-data SPPD secara terstruktur dan sistematis.
3. Fitur yang dihasilkan dari sistem informasi ini antara lain admin atau Staf Sub Bagian Umum dapat mengelola data pada bagian pengelolaan data SPT, pengelolaan data SPPD, pengelolaan data kwitansi dan Laporan Perjalanan Dinas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Universitas Potensi Utama sehingga mampu menyelesaikan jurnal ini. Terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing, serta pihak-pihak yang mendukung dalam proses penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Dinas, P. A. S. P. P. (2019). Penerapan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) pada Bagian Komunikasi dan Informatika Sekretariat Daerah Kabupaten Kepulauan Meranti Berbasis Web.

- [2] Sapitri, B., Marsya, A., & Siregar, F. H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website di BPKH I Medan. *Journal of Computer Science and Informatics Engineering (CoSIE)*, 97-107.
- [3] Prasetyo, D. D., & Nada, N. Q. (2019, December). Perancangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Pada Kantor Satpol PP Provinsi Jawa Tengah. In *Seminar Nasional Science and Engineering National Seminar* (Vol. 1, No. 1).
- [4] 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..
- [5] Aryanto, I. K. A. A., Diaz, R. A. N., & Wardana, I. N. K. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Web Studi Kasus di Desa Nyambu. *TIERS Information Technology Journal*, 1(2)
- [6] Novianti, D., & Amin, S. (2021). Rancangbangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Papua Barat Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6).
- [7] Mallisza, D., Setya Hadi, H., & Tri Aulia, A. (2022). Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC. *MAROSTEK: Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi dan Sains*, 1(1), 24-35.
- [8] Aditiyawarman, D. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Menganalisa dan Merancang Sistem Informasi melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 3685- 3894.
- [9] Eviyanti, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *ZONasi: Jurnal Sistem Informasi*, 4(1), 31-41.
- [10] Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1).
- [11] Samsudin, M., Abdurahman, M., & Abdullah, M. H. (2019). Sistem Informasi Pengkreditan Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Baru Kota Ternate Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Ilmu Komputer & Informatika*, 2(1), 11-23.
- [12] Choirudin, A. C., & Kurniawan, E. (2023). Implementasi Framework Codeigniter Pada Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kerja Praktik di Program Studi Sistem Informasi. *Jurnal Nasionel Teknologi dan Sistem Informasi*, 9(1).
- [13] Ridwan, M., & Sinaga, T. H. (2022). Penerapan Framework Codeigniter Dalam Perancangan Aplikasi Manajemen Iuran Perumahan Griya Mandiri. *Jurnal Djtechno*, 3(1).
- [14] Rosmiani & Farell, G. (2022). Implementasi Framework Codeigniter Pada Sistem Informasi Penjualan The Herbal Mak Yon. *Jurnal Vote Teknik*, 10(1).
- [15] Sulistiyo, B. S., & Widodo, P. (2021). Pemanfaatan Framework Codeigniter Untuk Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Jurnal IJNS*, 10(4).