

## Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Website Administrasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Driver (Studi Kasus: PT PLN (Persero) UP3 Samarinda)

Wahyudi Yulyanto , Syandy Apriyan Nur , Wawan Joko Pranoto

Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Email : [2111102441200@umkt.ac.id](mailto:2111102441200@umkt.ac.id) , [2111102441116@umkt.ac.id](mailto:2111102441116@umkt.ac.id) , [wjp337@umkt.ac.id](mailto:wjp337@umkt.ac.id)

***Abstract** Official travel managers must reopen documents that have been archived if they need to get an official travel report within one month because this results in the system being less effective and efficient both in terms of material and time. If official travel data is lost or damaged due to poor storage processes and making official travel reports which takes quite a long time, the document must be reopened.*

***Keywords:** Applications, Websites, Drivers*

**Abstrak** Pengelola perjalanan dinas harus membuka kembali dokumen yang telah diarsipkan jika mereka perlu mendapatkan laporan perjalanan dinas dalam satu bulan karena hal ini mengakibatkan sistem menjadi kurang efektif dan efisien baik dari segi materi maupun waktu. Jika data perjalanan dinas hilang atau rusak karena proses penyimpanan yang buruk dan pembuatan laporan perjalanan dinas yang memakan waktu yang cukup lama, dokumen harus dibuka kembali.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Situs Web, Driver

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) adalah dokumen yang dibuat ketika direktur dan karyawan organisasi atau perusahaan, seperti PT PLN (Persero) UP3 Samarinda, akan melakukan tugas di luar kantor dalam jangka waktu yang ditetapkan. PT PLN (Persero) UP3 Samarinda adalah salah satu unit BUMN yang bekerja di sektor kelistrikan di Indonesia. Akibatnya, pimpinan dan karyawan PT PLN (Persero) UP3 Samarinda tersebut sering melakukan perjalanan dinas. Dengan kegiatan ini, pembuatan dokumen SPPD dapat dikatakan cukup biasa. Proses pembuatan surat perintah perjalanan dinas (SPPD) pada PT PLN (Persero) UP3 Samarinda masih dilakukan secara manual atau dengan metode manual.

Pengelola perjalanan dinas harus membuka kembali dokumen yang telah diarsipkan jika mereka perlu mendapatkan laporan perjalanan dinas dalam satu bulan karena hal ini mengakibatkan sistem menjadi kurang efektif dan efisien baik dari segi materi maupun waktu. Jika data perjalanan dinas hilang atau rusak karena proses penyimpanan yang buruk dan pembuatan laporan perjalanan dinas yang memakan waktu yang cukup lama, dokumen harus dibuka kembali.

Untuk mengatasi masalah tersebut, PT PLN (Persero) UP3 Samarinda harus dibangun sistem informasi surat perintah perjalanan dinas yang dapat diakses secara online. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan pelaksanaan tugas karena pekerjaan

seringkali membutuhkan akses cepat ke data yang tepat. Sebagian besar server dan perangkat lunak database mengenal SQL sebagai bahasa pengaksesan data dalam basis data relasional karena kemudahan penggunaan dan kecepatan eksekusi. Sistem yang diajukan akan membantu menyusun surat perintah perjalanan dinas dan mencetak surat tugas dengan menggunakan database berformat SQL.[1] Oleh karena itu, data dapat diakses dengan cepat, membuatnya mudah bagi karyawan untuk menjalankan operasi organisasi.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada dapat disimpulkan bahwa masalah tersebut adalah:

1. Seberapa efektif dan efisien pembuatan dan penyimpanan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) pada PT PLN (Persero) UP3 Samarinda dengan metode manual?
2. Bagaimana ketidakefektifan dan ketidakefektifan ini berdampak pada pelaksanaan tugas dan keamanan data perjalanan dinas di PT PLN (Persero) UP3 Samarinda?
3. Bagaimana cara membangun sistem informasi surat perintah perjalanan dinas secara online dengan database berformat SQL dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaksanaan tugas di PT PLN (Persero) UP3 Samarinda?
4. Bagaimana cara implementasi sistem informasi dapat meningkatkan proses penyusunan laporan perjalanan dinas sehingga pengelola perjalanan dinas PT PLN (Persero) UP3 Samarinda dapat mengaksesnya dengan cepat dan tepat?

### **Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang di paparkan, maka diharapkan mencapai tujuan sebagai berikut:

1. Menyediakan akses cepat dan data yang tepat, memberikan kontribusi positif terhadap pelaksanaan tugas pimpinan dan pegawai PT PLN (Persero) UP3 Samarinda yang sering melakukan perjalanan dinas.
2. Meningkatkan keamanan data perjalanan dinas melalui sistem informasi daring, sehingga informasi yang sensitif dapat dijaga dengan lebih baik.
3. Mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyusun laporan perjalanan dinas, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan meningkatkan responsivitas dalam pengelolaan perjalanan dinas.

### **Manfaat**

1. Penulis memiliki kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dari Praktek Kerja Lapangan (PKL). Diharapkan pengalaman ini akan meningkatkan pemahaman dan pemahaman mereka tentang aspek dunia kerja, kerja sama, dan usaha.

2. Sistem pendataan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) berbasis web membantu PT PLN (Persero) UP3 Samarinda mengelola data perjalanan dinas dengan lebih baik. Manfaat dari penggunaan sistem ini antara lain mempercepat proses penyusunan SPPD, mempercepat proses pengambilan keputusan terkait perjalanan dinas, dan memberikan akses cepat dan terencana ke data perjalanan dinas, yang membantu perencanaan dan evaluasi yang lebih baik.

## **LANDASAN TEORI**

### **Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah entitas yang terdiri dari bagian-bagian terintegrasi yang dimaksudkan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data untuk menyediakan informasi, pengetahuan, dan produk digital. Ini mencakup berbagai bagian, seperti manajemen sumber daya manusia, pemrosesan akun keuangan, dan pemasaran untuk menarik pelanggan melalui promosi online.[2]

Organisasi, perusahaan, dan lembaga pemerintah sangat bergantung pada sistem informasi untuk menjalankan operasi sehari-hari, berhubungan dengan pelanggan dan pemasok, dan tetap bersaing di pasar. Sistem informasi tidak hanya digunakan di dalam organisasi; itu juga digunakan untuk bekerja sama dalam rantai pasokan dan berpartisipasi dalam pasar elektronik. Secara keseluruhan, sistem informasi sangat penting, memungkinkan banyak perusahaan besar membangun dan mengintegrasikan keseluruhan operasional mereka dengan efisiensi dan keberlanjutan.[2]

### **Sistem Aplikasi Berbasis Web**

Sistem Aplikasi Berbasis Web merupakan aplikasi yang beroperasi di dalam browser web dan dapat diakses melalui internet. Aplikasi ini umumnya terdiri dari dua komponen, yakni sisi klien (client-side) dan sisi server (server-side). Bagian klien berjalan di dalam browser pengguna, menangani tampilan antarmuka pengguna (intercafe users), dan mengirimkan permintaan ke server. Di sisi lain, bagian server berjalan di server, mengolah permintaan dari klien, melakukan operasi yang diperlukan, dan mengirimkan hasilnya kembali ke klien.[3]

### **Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD)**

Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh instansi pemerintah atau perusahaan kepada pegawainya yang akan melakukan perjalanan dinas. SPPD berisi informasi mengenai tujuan perjalanan, lama durasi perjalanan, biaya yang akan penugasan, serta persetujuan atasan. SPPD diperlukan untuk keperluan administrasi dan pengajuan klaim biaya perjalanan dinas.[4]

## Pengelolaan Perjalanan Dinas Driver

Pengelolaan perjalanan dinas driver adalah proses pengaturan dan pemantauan perjalanan dinas yang dilakukan oleh para pengemudi atau driver. Hal ini mencakup perencanaan rute perjalanan, manajemen waktu, pengisian bahan bakar, pemeliharaan kendaraan, serta pelaporan terkait perjalanan dinas. Pengelolaan perjalanan dinas driver bertujuan untuk memastikan efisiensi, keamanan, dan ketaatan terhadap kebijakan perusahaan dalam pelaksanaan perjalanan dinas.[5]

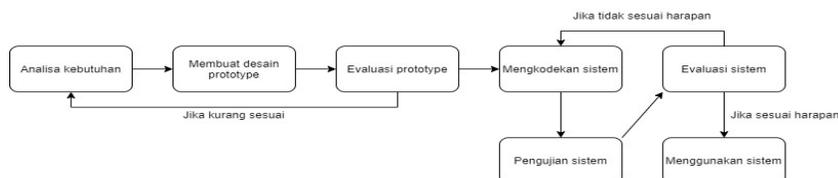
### Alat Pembuatan Sistem Aplikasi

Alat bantu gunakan sebagai berikut:

- HTML
- JavaScript
- PHP
- MySql
- Ajax
- Bootstrap

## METODOLOGI PENELITIAN

### Metode Pengembangan Sistem



Gambar.1 – Alur Prototipe

Metode *prototyping* adalah proses pengembangan perangkat lunak yang akan dimulai dengan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem yang akan dibuat atau kembangkan, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan prototipe dan evaluasi dari pengguna sistem.[6]

Prototipe (*Prototyping*) diciptakan untuk memberikan representasi nyata mengenai fungsi, fitur, dan antarmuka suatu sistem atau produk. Ini memberikan kesempatan bagi tim pengembang dan pengguna untuk secara praktis menjelajahi dan mengevaluasi konsep sistem atau produk sebelum melibatkan implementasi penuh. Selain itu, tujuan lainnya dari pembuatan prototipe (*prototyping*) adalah untuk mengidentifikasi potensi masalah, mengurangi risiko, dan meningkatkan kualitas produk sebelum memasuki tahap produksi massal.[7]

Berikut ini merupakan tahapan dari pengembangan sistem menggunakan metode *prototyping*, antara lain:[8]

### **Pengumpulan Kebutuhan**

Mengetahui kebutuhan dan kepentingan pengguna adalah tahap pertama dari metode prototype. Pengembang dan pelanggan bekerja sama untuk menentukan format, persyaratan, dan kerangka sistem seluruh perangkat lunak. Sementara tim pengembang memberikan perspektif teknis dan solusi praktis, pelanggan membawa visi bisnis dan kebutuhan pengguna. Dengan bantuan satu sama lain, kami dapat membuat definisi yang jelas tentang struktur data, antarmuka pengguna, fungsionalitas inti, dan kebutuhan sistem, yang semuanya dijelaskan dalam spesifikasi kebutuhan. Proses ini mengurangi risiko interpretasi yang berbeda, menjamin pemahaman yang konsisten dan menyeluruh, dan memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan akan memenuhi harapan dan kebutuhan perusahaan.

### **Membangun Prototyping**

Tim pengembang memulai dengan perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan. Pada tahap ini, penekanan diberikan pada antarmuka pengguna untuk memastikan keterlibatan dan kepuasan pengguna akhir, dengan desain elemen input yang mudah dipahami dan output yang informatif dan menarik. Dengan perancangan sementara ini, pelanggan dapat memberikan umpan balik penting, dan pengembang dapat memastikan bahwa produk yang dibuat memenuhi persyaratan fungsional dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

### **Evaluasi Prototyping**

Prototipe dievaluasi oleh pelanggan untuk memastikan bahwa itu memenuhi ekspektasi dan kebutuhan mereka. Jika prototipe memenuhi persetujuan pelanggan, pengembangan akan dilanjutkan, tetapi jika ada ketidaksesuaian atau perubahan yang diinginkan, prototipe akan direvisi dengan mengulangi proses sebelumnya. Proses ini memungkinkan penyesuaian sesuai dengan umpan balik pelanggan untuk memastikan kepuasan pelanggan dan fungsionalitas yang optimal.

### **Pemrograman (coding) Sistem**

Setelah prototyping mendapatkan persetujuan, tahap selanjutnya melibatkan konversi prototipe ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai. Tim pengembang akan menerjemahkan desain antarmuka pengguna, struktur data, dan fungsionalitas dari prototipe yang telah disetujui menjadi kode pemrograman yang dapat dieksekusi. Proses ini mencakup penulisan instruksi-instruksi yang diperlukan untuk mengimplementasikan logika bisnis, mengelola data, dan membangun antarmuka pengguna interaktif. Dengan menerjemahkan prototipe ke dalam bahasa pemrograman, pengembang memulai implementasi aktual dari sistem, memastikan

bahwa produk akhir akan mencerminkan dengan akurat konsep dan kebutuhan yang telah ditetapkan dalam prototipe yang disetujui sebelumnya.

### **Pengujian Sistem**

Konversi prototipe ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai dilakukan setelah prototyping diterima. Setelah prototipe disetujui, tim pengembang akan menerjemahkan desain antarmuka pengguna, struktur data, dan fungsionalitasnya menjadi kode pemrograman yang dapat digunakan. Penulisan petunjuk yang diperlukan untuk menerapkan logika bisnis, mengelola data, dan membangun antarmuka pengguna interaktif adalah bagian dari proses ini. Setelah prototipe diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman, pengembang dapat memulai implementasi sistem yang sebenarnya untuk memastikan bahwa ide dan persyaratan yang telah ditetapkan dalam prototipe sebelumnya akan sesuai dengan produk akhir.

### **Evaluasi Sistem**

Pelanggan memainkan peran penting dalam mengevaluasi apakah perangkat lunak telah selesai dan memenuhi ekspektasi mereka. Jika evaluasi tersebut menghasilkan persetujuan, proses pengembangan akan melanjutkan ke tahap berikutnya. Namun, jika perangkat lunak tidak memenuhi harapan atau terdapat ketidaksesuaian, proses ini memungkinkan perbaikan, penyesuaian, dan penyempurnaan didasarkan pada umpan balik pelanggan, memastikannya.

### **Menggunkan Sistem**

Perangkat lunak telah mencapai tingkat kesiapan yang siap digunakan setelah melewati proses pengujian dan mendapatkan persetujuan dari pelanggan. Ini menunjukkan bahwa perangkat lunak telah melalui tahap evaluasi menyeluruh untuk memastikan bahwa fungsi dan kualitas yang diharapkan telah terpenuhi. Dengan demikian, perangkat lunak ini siap untuk digunakan dan dimanfaatkan oleh pelanggan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang ditetapkan.

### **Alat**

Penggunaan alat-alat bantu dalam proses pengembangan serta pembuatan sistem SPPD yang dibangun,

### **Hardware (Perangkat Keras)**

#### **Laptop**

Laptop, juga disebut notebook, memiliki fungsi yang sama dengan komputer, tetapi berukuran lebih kecil dan ringan, tergantung pada ukuran, bahan, dan spesifikasinya. Komponennya mirip dengan yang ada di komputer, tetapi ukurannya lebih kecil, membuatnya lebih ringan, tahan panas, dan hemat daya.[9]

## **Software (Perangkat Lunak)**

### **XAMPP**

Perangkat lunak web server open source XAMPP sangat disukai oleh pengembang web. XAMPP sangat populer di kalangan pengembang web karena mendukung berbagai sistem operasi, termasuk Linux, Windows, Mac OS, dan Solaris. Manfaat utamanya adalah memungkinkan siswa untuk belajar membuat website dengan biaya yang rendah dengan menyimpan file web di hosting lokal dan mengaksesnya melalui browser. XAMPP, yang dibuat oleh Apache Friends pada tahun 2002, tersedia untuk diunduh secara gratis dengan lisensi umum GNU. XAMPP adalah singkatan dari X (cross platform), A (Apache), M (MySQL/MariaDB), P (PHP), dan P (Perl), yang berfungsi untuk menggambarkan program-program yang ada dalam perangkat lunak ini.[10]

### **Visual Studio Code**

VSCODE, singkatan dari Visual Code Studio, adalah aplikasi code editor yang dibuat oleh Microsoft yang dimaksudkan untuk membantu pengembangan aplikasi. Tidak hanya dapat digunakan di Windows, tetapi juga di Linux dan Mac OS. Keunggulan utama VSCODE adalah kemampuan untuk membuat dan mengedit source code dengan berbagai bahasa pemrograman, seperti Node.js, JavaScript, Python, Java, PHP, dan.NET.[11]

### **Google Chrome**

Google Chrome, browser web gratis yang dibangun di atas proyek peramban web sumber terbuka Chromium, digunakan secara luas untuk menjalankan aplikasi berbasis web dan mengakses internet. Google meluncurkan Chrome pada tahun 2008 dan secara teratur mengeluarkan pembaruan setiap tahunnya. Sebagai browser default untuk berbagai perangkat, seperti ponsel Android dan laptop Chromebook, Chrome memegang pangsa pasar yang besar, mencapai 66% pada November 2022, menurut StatCounter.[12]

### **Pengumpulan Data**

Dalam pengembangan serta pembuatan sistem SPPD ini kami menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu,

#### **Survei**

Survei dilakukan untuk mengumpulkan data atau informasi dari sekelompok orang. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang populasi atau subjek tertentu. Proses ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti survei elektronik, wawancara tatap muka, wawancara telepon, dan kuesioner tertulis, antara lain. Survei adalah teknik penting dalam ilmu pengetahuan sosial dan bisnis, dan dapat digunakan dalam penelitian

kuantitatif maupun kualitatif. Perencanaan pertanyaan survei, pemilihan sampel, pengumpulan data, analisis, dan pelaporan hasil adalah semua bagian dari proses survei.[13]

### **Analisis Dokumen**

Analisis dokumen adalah kegiatan menganalisis semua dokumen dasar yang digunakan dan mengalir dalam sistem informasi. Tujuan analisis dokumen adalah untuk mengumpulkan data dari arsip dan dokumen eksternal dan internal yang terkait dengan masalah yang sedang dipelajari. Analisis dokumen dapat dilakukan dengan memeriksa secara sistematis bentuk komunikasi yang dituangkan secara tunggal dalam dokumen. Analisis dokumen terdiri dari berbagai langkah, seperti perencanaan analisis, memilih dokumen, mengumpulkan data, menganalisis, dan melaporkan hasilnya.[14]

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisa Kebutuhan**

#### **Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang disampaikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah utama dalam pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) di PT PLN (Persero) UP3 Samarinda, yaitu:

##### **a. Metode Manual**

Proses pembuatan SPPD masih dilakukan secara manual, menyebabkan ketidakefisienan dan ketidakefektifan dalam pengelolaan dokumen.

##### **b. Risiko Kehilangan Data**

Metode manual dapat meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan data perjalanan dinas karena kurangnya sistem penyimpanan data yang baik.

##### **b. Lama Pembuatan Laporan**

Pembuatan laporan perjalanan dinas memakan waktu yang cukup lama karena memerlukan akses ke dokumen arsip yang telah diarsipkan.

### **Tujuan Sistem Baru**

Berdasarkan identifikasi masalah, tujuan dari sistem baru yang akan dibangun adalah:

#### **1. Meningkatkan Efisiensi**

Mengurangi waktu dan upaya yang dibutuhkan untuk menyusun SPPD dengan memberikan akses cepat dan menyederhanakan proses.

#### **2. Mengurangi Risiko Data**

Mengimplementasikan sistem penyimpanan data yang aman dan terstruktur untuk mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data.

### **3. Pembuatan Laporan Cepat**

Memungkinkan pengelola perjalanan dinas untuk dengan cepat dan mudah menghasilkan laporan perjalanan dinas.

#### **Fungsi Utama Sistem**

Sistem yang akan dibangun perlu memiliki fungsi-fungsi utama berikut:

##### **a. Pembuatan SPPD Secara Online**

Memberikan fasilitas untuk membuat Surat Perintah Perjalanan Dinas secara online dengan input yang mudah dimengerti.

##### **b. Manajemen Data Pegawai**

Menyimpan dan mengelola data pegawai yang terkait dengan perjalanan dinas, termasuk informasi pribadi dan riwayat perjalanan dinas.

##### **c. Sistem Database SQL**

Menggunakan sistem database SQL untuk menyimpan dan mengelola data perjalanan dinas agar mudah diakses dan cepat dieksekusi.

##### **d. Cetak Surat Tugas**

Memungkinkan pengguna mencetak surat tugas secara langsung dari sistem.

#### **Keamanan Sistem**

Untuk memastikan keamanan data, sistem perlu mempertimbangkan:

##### **a. Otorisasi Akses**

Menentukan tingkat akses berdasarkan peran (role) pegawai, sehingga hanya orang yang berwenang yang dapat mengakses atau mengubah data.

##### **b. Pemantauan Aktivitas Pengguna**

Merekam log aktivitas pengguna untuk memantau setiap akses dan modifikasi data.

##### **c. Enkripsi Data**

Menggunakan enkripsi data untuk melindungi informasi yang sensitif.

#### **Kebutuhan Teknologi**

##### **a. Front-end User Interface**

Memiliki antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan untuk memfasilitasi input data.

##### **b. Back-end Development**

Membutuhkan pengembangan back-end yang solid untuk mengelola data, menyusun laporan, dan menyimpan informasi perjalanan dinas.

##### **c. Database SQL**

Penggunaan database SQL untuk menyimpan data perjalanan dinas.

#### d. Cetak dan Ekspor Laporan

Memungkinkan ekspor dan pencetakan laporan perjalanan dinas.

#### Pelatihan Pengguna

Diperlukan pelatihan bagi pengguna agar dapat menggunakan sistem dengan efektif. Pelatihan dapat mencakup cara membuat SPPD, mengelola data pegawai, dan menghasilkan laporan.

#### Monitoring dan Pemeliharaan

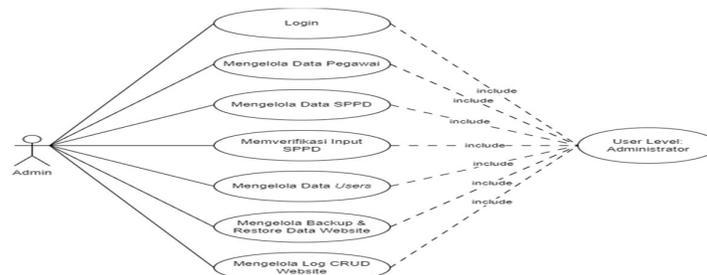
Sistem perlu memiliki mekanisme pemantauan untuk memastikan kinerjanya yang optimal. Pemeliharaan rutin perlu dilakukan untuk mengatasi potensi masalah dan memperbarui keamanan sistem.

Dengan memenuhi kebutuhan-kebutuhan di atas, diharapkan sistem yang dibangun dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas di PT PLN (Persero) UP3 Samarinda.

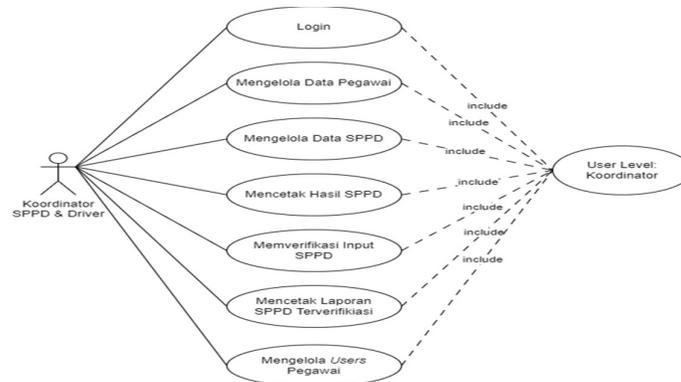
#### Perancangan dan Pembangunan Sistem

Karena telah melalui tahapan tahapan Analisa Kebutuhan, maka kita dapat melanjutkannya dengan Perancangan dan Pembangunan Sistem yang sudah ditentukan sebelumnya, kami menjermahkannya ke dalam bahasa pemrograman PHP.

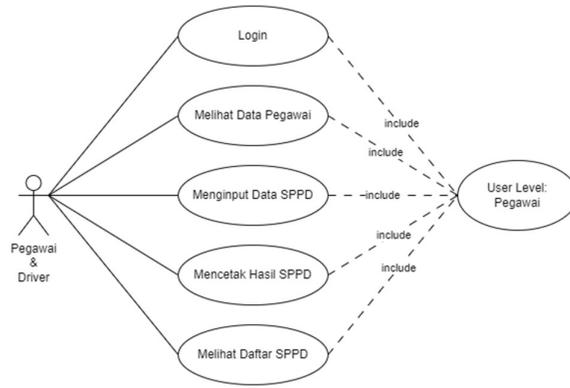
#### Rancangan Use Case



Gambar 2 – Use Case Diagram Admin

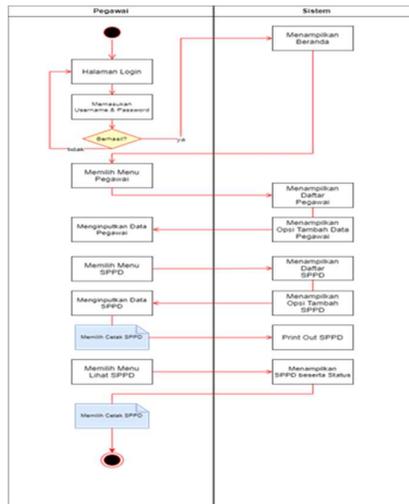


Gambar 3 – Use Case Diagram Koordinator

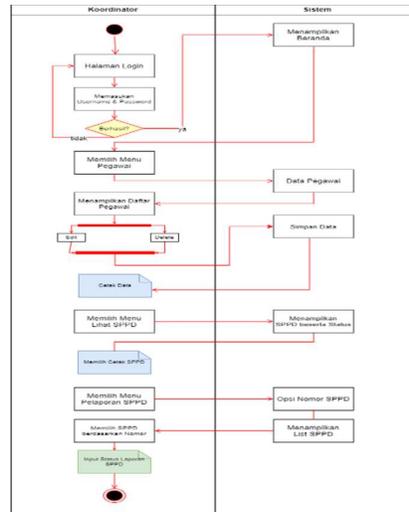


Gambar 4 – Use Case Diagram Pegawai

**Rancangan Activity Diagram**

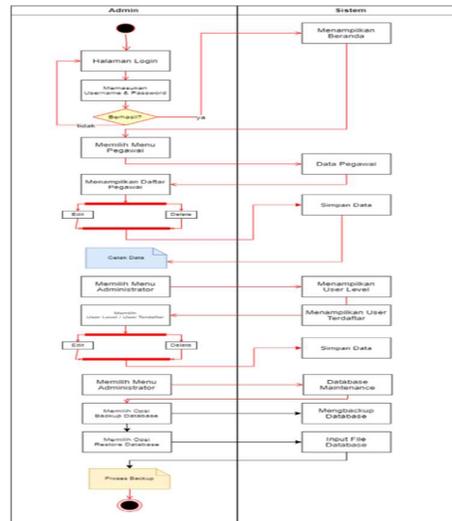


Gambar 5 – Activity Diagram Pegawai



Gambar 6 – Activity Diagram Koordinator

Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Website Administrasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Driver (Studi Kasus: PT PLN (Persero) UP3 Samarinda)



Gambar 7 – Activity Diagram Koordinator

### Hasil Pengembangan Sistem

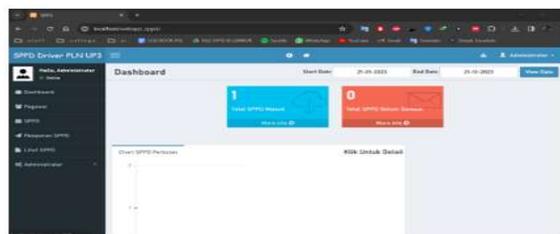
Setelah melalui proses perancangan sistem yang berisi beberapa diagram yang menunjang sistem, maka dari itu dilanjutkan ke tahapan berikutnya yaitu mentransformasikannya menjadi sebuah sistem dengan tampilan *interface* yang siap diakses oleh pengguna menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bantuan *software* lainnya.

- Untuk tampilan utama dari website ketika pengguna mengakses sistem website, akan disuguhkan dengan portal login. Yang berisi **User Name & Password**.



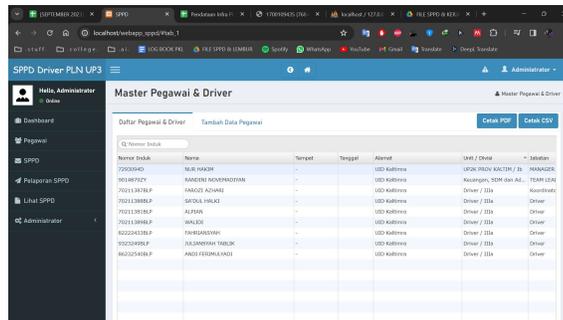
Gambar 8 - Halaman Login

- Selanjutnya menampilkan Halaman Beranda (Dashboard) berisikan Total SPPD Masuk, Total SPPD Belum Selesai, Tanggal, View Data, Chart SPPD Perbulan dan beberapa menu *side-bar* (Dashboard, Pegawai, SPPD, Pelaporan SPPD, Lihat SPPD & Administrator).



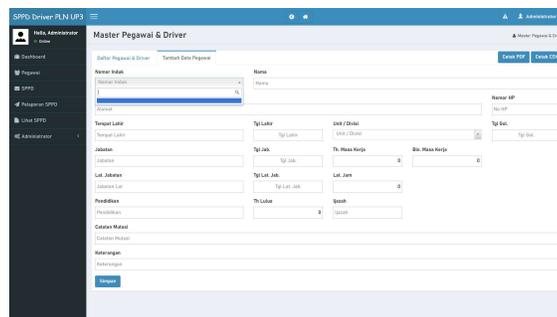
Gambar 9 – Halaman Beranda

- Kita dapat memilih menu pada *side-bar* kiri, yang berisi beberapa konten. ”Pegawai” merupakan konten kedua yang akan menampilkan “Halaman Pegawai” yang berisi Daftar dan Data Pegawai.



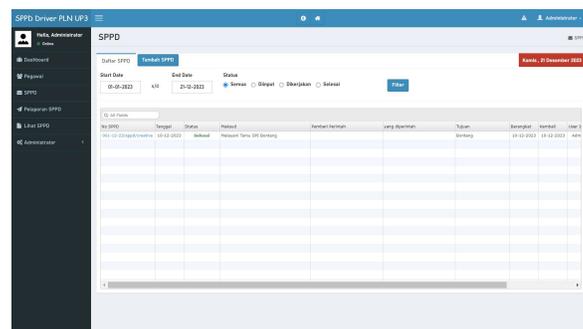
Gambar 10 – Halaman Master Pegawai & Driver

- Selanjutnya pada Halaman Pegawai kita bisa menambahkan data pegawai pada sub-menu ”Tambah Data Pegawai”. Yang berisikan Nomor Induk, Nama Tempat Lahir, dan data lainnya.



Gambar 11 – Halaman Tambah Data Pegawai

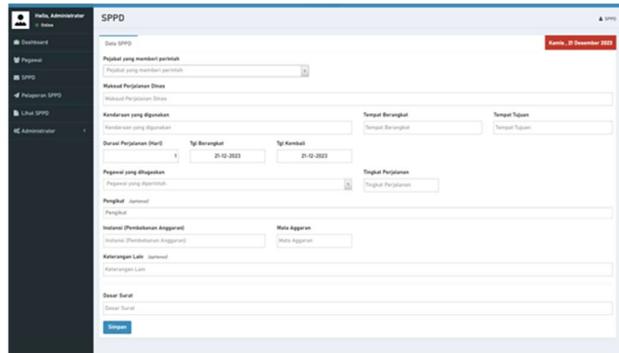
- Pada menu *side-bar* selanjutnya terdapat menu ”SPPD”, yang akan menampilkan Daftar SPPD yang sudah di input.



Gambar 12 – Halaman Daftar SPPD

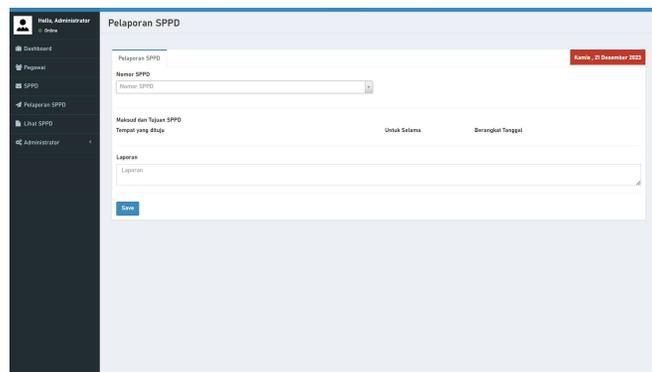
- Kita juga dapat menambahkan SPPD baru pada sub-menu ”Tambah SPPD”.

Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Website Administrasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Driver (Studi Kasus: PT PLN (Persero) UP3 Samarinda)



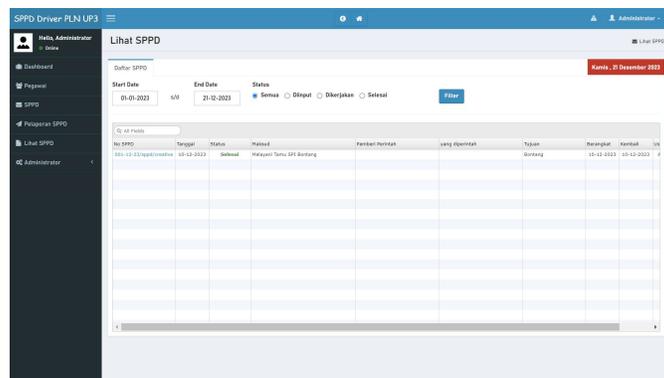
Gambar 13 – Halaman Tambah SPPD

- *Sub-menu* selanjutnya yang dapat di akses adalah ”Pelaporan SPPD” yang tidak dapat dilihat oleh semua *users*, hanya *users* mendapatkan permissions atau izin menerima laporan SPPD, seperti misalnya (**nama users nanti**).



Gambar 14 – Halaman Pelaporan SPPD

- Setelah ”Pelaporan SPPD” terdapat *side-menu* “Lihat SPPD” Dimana kita dapat melihat SPPD yang telah di input sesuai dengan kategori yaitu ”Semua, Diinput, Dikerjakan, Selesai” dan mencetak SPPD sesuai keinginan kita dengan mengclick nomor SPPD yang berwarna biru. Pada tampilan daftar SPPD ini juga kita bisa melihat isi Data Singkatnya.



Gambar 15 – Halaman Pelaporan SPPD

- Kita dapat mencetak beberapa dokumen penting pada fitur yang telah disediakan, terutama SPPD seperti pada gambar.



Gambar 16 – Hasil Printout SPPD

## Pengujian Akhir Sistem

Setelah melakukan pengembangan sistem dilakukan dan sistem sudah dapat dijalankan dengan maka dilakukan pengujian akhir sistem yang bertujuan untuk mengetahui sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan perancangan awal.

### 1. Pengujian Admin

No	Kasus	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Masuk ke laman <i>Login</i>	Tampil halaman <i>Login</i>	Tampil halaman <i>Login</i>	Sukses
2	Melakukan Login ke sistem	Secara otomatis masuk ke sistem admin	Secara otomatis masuk ke sistem	Sukses
3	Masuk ke halaman utama admin	Tampil Halaman utama admin	Tampil Halaman utama	Sukses
4	Pilih menu	Tampil	Tampil	Sukses

	data pegawai	halaman data pegawai	halaman data pegawai	
5	Pilih Menu SPPD	Tampil halaman data SPPD	Tampil halaman data SPPD	Sukses
6	Pilih Menu Administrator	Tampil halaman Administrator	Tampil halaman Administrator	Sukses

## 2. Pengujian Pegawai

No	Kasus	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Masuk ke laman <i>Login</i>	Tampil halaman <i>Login</i>	Tampil halaman <i>Login</i>	Sukses
2	Melakukan Login ke sistem	Secara otomatis masuk ke sistem admin	Secara otomatis masuk ke sistem	Sukses
3	Masuk ke halaman utama pegawai	Tampil Halaman utama pegawai	Tampil Halaman pegawai	Sukses
4	Pilih menu data pegawai	Tampil halaman data pegawai	Tampil halaman data pegawai	Sukses
5	Pilih Menu SPPD	Tampil halaman data SPPD	Tampil halaman data SPPD	Sukses

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Mengembangkan aplikasi berbasis web untuk mengelola driver Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) di PT PLN (Persero) UP3 Samarinda menjanjikan perubahan positif dalam manajemen perjalanan dinas driver. Peralihan dari sistem manual ke otomatisasi

diharapkan dapat mempercepat proses alur kerja, mengurangi kemungkinan kesalahan, dan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas informasi terkait.

### Saran

Pengembang harus memperhatikan kebutuhan pengguna, membuat antarmuka pengguna mudah digunakan, dan menyelaraskan aplikasi dengan prosedur kerja yang sudah ada untuk memastikan implementasi yang sukses. Pelatihan pegawai atau driver terkait penggunaan aplikasi sangat penting untuk memastikan penggunaan yang lancar, dan peningkatan keamanan data juga harus menjadi fokus utama. Selain itu, evaluasi rutin dan pembaruan harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan organisasi dan teknologi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Dharma Yoga and I. Veritawati, “Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kementerian Sosial,” *JTKSI*, vol. 04, 2021.
- [2] IDCloudHost, “Pengertian Sistem Informasi, Fungsi, Komponen dan Contohnya - IDCloudHost.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available: <https://idcloudhost.com/blog/sistem-informasi-adalah/>
- [3] “Aplikasi Berbasis Web : Pengertian, Jenis & Contohnya.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available: <https://majapahit.id/blog/2020/08/25/keunggulan-aplikasi-berbasis-web/>
- [4] B. Alfroni Mukhtar, A. Setiawan, and B. Adji, “ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT AKURASI ALGORITMA NAÏVE BAYES CLASSIFIER DENGAN CORRELATED-NAÏVE BAYES CLASSIFIER,” pp. 6–8, 2015.
- [5] A. Sidqin Maza, “SISTEM INFORMASI RESUME PERJALANAN DINAS PADA DINAS ESDM PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS WEB Dosen Universitas Bina Darma 1 , Mahasiswa Universitas Bina Darma 2 Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 3 Palembang Sur-el: marlindawati@binadarma.ac.id 1 , andinishidqin40@gmail.com 2,” *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 24, no. 2.
- [6] U. Bina Insan Lubuklinggau and C. Jelita Lumban Tobing, “PENERAPAN METODE PROTOTYPING PADA PERANCANGAN APLIKASI SPPD KPPN MEDAN II BERBASIS WEBSITE,” 2019.
- [7] Hudita A. R. Lubis, “dibimbing.id - Prototype: Pengertian, Tujuan, Manfaat, Kekurangan dan Kelebihan.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available: <https://dibimbing.id/en/blog/detail/prototype-pengertian-tujuan-manfaat-kelebihan>
- [8] Ersandi Billah, “Tahapan-Tahapan SDLC Protoype. Pengertian Prototype | by Ersandi Billah | Medium.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available: <https://medium.com/@ersandibillah03/sdlc-prototype-8a3323c1ca33>
- [9] “BAB\_II”.
- [10] Universitas Medan Area, “Pengertian XAMPP Serta fungsi, 5 komponen, dan Cara Menggunakannya - Biro Administrasi Kemahasiswaan, Alumni dan Informasi.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available:

<https://bakai.uma.ac.id/2022/02/17/pengertian-xampp-serta-fungsi-5-komponen-dan-cara-menggunakannya/>

- [11] Elly Santi, “VSCODE Adalah: Pengertian, Fitur, dan Cara Menggunakannya.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available: <https://idwebhost.com/blog/vscode-adalah/>
- [12] Nick Barney, “What is Google Chrome browser? | Definition from TechTarget.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available: <https://www.techtarget.com/searchmobilecomputing/definition/Google-Chrome-browser>
- [13] Firdilla Kurnia, “Survei: Pengertian, Ciri, Tujuan, dan Macamnya | DailySocial.id.” Accessed: Dec. 21, 2023. [Online]. Available: <https://dailysocial.id/post/survei-pengertian-ciri-tujuan-dan-macamnya>
- [14] “ANALISIS DOKUMEN.”