

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**MONITORING SURAT PERIHTAH PERJALANAN DINAS *BERBASIS***  
***WEB***  
**BALAI GURU PENGGERAK (B.G.P) SEKOLAH PENGGEAK**



Disusun oleh:

**SHIDIQ WARISQI BIMANTORO**

**20621044**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS YAPIS PAPUA**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**KERJA PRAKTEK**

Judul : MONITORING SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS  
Tempat Kerja Praktek : Balai Guru penggerak  
Alamat : Jl.guru kotaraja  
Waktu Pelaksanaan : 29 September 2023 s.d.30 Oktober 2023  
Nama Mahasiswa : Shidiq Warisqi Bimantoro  
NPM : 20621044

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan,

**M.Riandi**  
**Widiantoro.S.Kom**  
**..M.Kom**  
NIDN. <NIDN>

**<NAMA>**  
**NIP. <NIP>**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi

**Salahudun Robo, ST.,**  
**MT**  
NIDN. <NIDN>

# **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL**

## **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**MONITORING SURAT  
PERINTAH PERJALANAN  
DINAS BALAI GURU  
PENGGERAK *BERBASIS WEB***

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

**SHIDIQ WARISQI BIMANTORO**  
20621044

Menyatakan bahwa seluruh Laporan Kerja Praktek ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti seluruh atau sebagian karya ini bukan karya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jayapura, .....2023

METERAI  
10.000

**SHIDIQ WARISQI BIMANTORO**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanallah Wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini. Laporan dengan judul “Monitoring Surat Perintah Perjalanan Dinas *Berbasis Web*.” ini disusun guna memenuhi persyaratan menyelesaikan Kerja Praktek Program Studi Teknik Sistem Informasi Universitas Yapis Papua. Salawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan besar kita, Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasalam, keluarga, dan sahabat. Semoga kita sebagai umatnya, bisa mendapatkan syafaat beliau di akhirat kelak. Dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini tentunya penulis mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Salahudin Robo, ST., MT, Selaku Ketua Prodi Teknik Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Yapis Papua
2. M. Riandi Widianoro, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan untuk menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini.
3. Dr. Jamaludin Hakim, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji yang telah menyetujui, menerima dan memberikan pengarahan pada laporan ini.
4. Segenap Dosen Teknik Sistem Informasi Universitas Yapis Papua, yang telah memberikan ilmunya sehingga laporan Kerja Praktek ini dapat selesai. Penulis menyadari bahwa laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari kata sempurna.

Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan, demi penyusunan laporan yang lebih baik lagi kedepannya. Penulis berharap, semoga laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat untuk penulis sendiri, dan para pembaca.

Jayapura, 15 November 2023

Shidiq Warisqi Bimantoro

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KERJA PRAKTEK .....	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN HASIL .....	
KATA PENGANTAR .....	
DAFTAR ISI .....	
BAB I PENDAHULUAN .....	
1.1. Latar Belakang .....	
2.1. Rumusan Masalah .....	
3.1. Tujuan .....	
4.1. Manfaat .....	
5.1. Metode Penelitian .....	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	
2.1. Tinjauan Pustaka .....	
2.2. Landasan Teori.....	
2.3. Pengertian Sistem .....	
2.4. dst. ....	
BAB III ANALISIS SISTEM .....	
3.1. Gambaran Umum Instansi .....	
3.2. Analisis Sistem Berjalan .....	
3.3. Analisis Sistem Usulan .....	
3.4. Perancangan Sistem .....	
3.5. Implementasi Program .....	
BAB IV PENUTUP .....	
4.1. Kesimpulan .....	
4.2. Saran .....	
DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN .....	

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era perkembangan zaman saat ini yang semakin maju menjadikan perkembangan teknologi juga semakin pesat. Dalam perkembangan teknologi komputer merupakan teknologi yang perkembangannya begitu sangat pesat dan memegang peranan yang sangat penting ,karena komputer mempunyai kemampuan untuk menyimpan informasi yang lebih banyak dalam waktu yang lebih cepat sehingga peranannya sangat di butuhkan dalam mengelola sistem informasi.

Sistem informasi merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh suatu instansi untuk dapat menunjang kegiatan manajerial dan kinerja dalam bidang apapun sehingga sangat membantu efisiensi dan efektifitas dalam melakukan kinerja. Sistem yang baik adalah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan sistem informasi dan mampu mengatasi permasalahan yang ada dari sebuah sistem informasi.

Kementrian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP) Jalan Guru Kotaraja Provinsi Papua masih ada Beberapa sistem manual yang dipakai di banyak instansi yang berskala kecil, menengah, ataupun besar dalam melaksanakan kegiatan kinerja dalam instansinya. Kementrian Pendidikan (Balai Guru Penggerak) Dalam pembuatannya surat perjalanan dinas masih menggunakan *Microsoft Word* dimana pembuatannya harus dilakukan pengeditan setiap kali akan melakukan perjalanan dinas sehingga proses pembuatan surat tersebut cenderung membutuhkan waktu yang lama dalam proses penginputan data pegawai.selain itu dalam mencari data setiap pegawai yang akan melakukan perjalanan dinas masih menggunakan cara manual menggunakan Microsoft Excel yang membuat pekerja sering terjadi kesalahan dalam menginput data pegawai. Salah satu sistem yang masih manual di Kementrian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP) dalam proses pengarsipan kegiatan perjalanan dinas.

Perjalanan dinas di Kementrian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP), Jln Kotaraja Provinsi Papua dilakukan karena adanya agenda bulanan atau tahunan yang sudah di jadwalkan maupun undangan eksternal yang berkaitan dengan Kementrian Pendidikan Balai Guru penggerak pegawai yang akan melakukan perjalanan dinas akan di tunjuk secara langsung oeh kepala (BGP) Kotaraja provinsi Papua, sesuai dengan bidangnya masing-masing. Untuk melakukan perjalanan dinas, setiap pegawai melakukan surat pengantar atau biasanya disebut surat tugas untuk surat perjalanan dinas dalam kota dan surat perjalanan dinas (SPD) untuk perjalanan dinas luar kota.pembuatan surat menyurat tersebut menggunakan *Microsoft Word* dan Microsoft

Excel. Prosedur pembuatannya tidak dapat dilakukan secara cepat karena harus memasukan dan mengedit data pegawai satu-persatu sehingga memerlukan waktu cukup lama.

Oleh karena itu, perlu adanya sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengelolaan data dan pengawasan perjalanan dinas pada Kementerian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP), sistem informasi ini diimplementasikan dalam bentuk E-Monitoring perjalanan dinas berbasis web yang dapat membantu kinerja Balai Guru Penggerak (BGP).

Dengan adanya permasalahan tersebut, proses pembuatan surat-menyurat dan pengelolaan yang masih belum tersistem. sehingga pihak Kementerian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP) Kotaraja Jayapura Provinsi Papua memiliki kendala pembuatan surat-menyurat perjalanan dinas.

## **2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah jelaskan di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yaitu :

1. Bagaimana memudahkan pegawai dalam mencetak surat tugas perjalanan dinas yang lebih efektif dan efisien oleh pegawai Balai Guru Penggerak(BGP)?

## **3.1 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas , maka dapat di ambil batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem E-Monitoring yang di buat adalah berbasis website
2. Bahasa pemrograman PHP dan Mysql
3. Sistem E-monitoring berbasis web yang memiliki fitur untuk menambah, mengedit, menghapus, serta mendownload surat tugas perjalanan dinas.

#### **4.1 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan sistem E-Monitoring agar dapat mempermudah mengeluarkan surat perintah tugas perjalanan dinas di kantor Kementrian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP) adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sebuah system E-Monitoring yang dapat menyimpan atau memantau dan mengeluarkan surat perintah tugas perjalanan dinas di Kementrian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP) Kotaraja Jayapura Provinsi papua.
2. Untuk memudahkan para pegawai dalam mencetak atau mengeluarkan surat tugas perjalanan dinas lebih efektif dan efisiensi.

#### **5.1 Manfaat**

Manfaat dari pembuatan sistem E-Monitoring surat perintah tugas perjalanan dinas adalah sebagai sebagai berikut :

#### **6.1 Manfaat Bagi Mahasiswa**

1. Mahasiswa dapat menambah wawasan dan pemahaman serta dapat mengasah kemampuan dalam pembuatan website.
2. Menambah pengalaman mahasiswa dalam bekerja sama dengan instansi kantor Kementrian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP).

#### **7.1 Manfaat Bagi Instansi**

1. Memudahkan bagi para pegawai kantor dalam melakukan proses E-Monitoring surat perintah tugas perjalanan dinas.
2. Efisiensi dan efektifitas dalam melakukan Monitoring.



## 1.2 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data merupakan tahapan yang sangat penting dalam melakukan analisis kebutuhan dalam membangun sistem yang diperlukan, adapun pengumpulan data meliputi sebagai berikut :

### 1. Observasi

Pada tahap observasi yaitu melakukan pengamatan langsung di Kantor Kementerian Pendidikan Balai Guru Penggerak (BGP), Jln Guru Kotaraja Provinsi Papua, mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang akan diangkat pada penelitian, serta mengikuti kegiatan yang berhubungan dengan proses pengajuan perjalanan dinas untuk melakukan pengecekan data-data yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian. Data-data tersebut selanjutnya akan menjadi input pada bagian pengolahan data serta memastikan studi literatur yang digunakan telah sesuai dengan kondisi lapangan dari objek penelitian.

### 2. Wawancara

Penelitian melakukan wawancara kepada pihak yang terkait yaitu kepala ruangan yang membuat surat perintah tugas perjalanan dinas mengenai bagaimana sistem perjalanan dinas saat ini yang sedang berjalan di kementerian pendidikan balai guru penggerak (BGP), untuk mengetahui hal-hal yang terkait seputaran prosedur pembuatan surat perintah tugas atau yang di kenal SPPD.

### 3. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan untuk mendapatkan referensi maupun teori yang digunakan dalam penunjang penelitian yang digunakan dalam penunjang penelitian yang bersumber dari buku, jurnal, artikel maupun penelitian yang telah ada sebelumnya. Dari studi pustaka akan diperoleh landasan teori yang relevan dengan metode yang digunakan serta acuan yang akan difungsikan dalam penelitian ini yang berfungsi untuk mendukung tercapainya tujuan penelitian yang telah dirumuskan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORI**

#### **2.2 Tinjauan Pustaka**

Dalam melakukan penelitian tentang sistem informasi surat perintah tugas perjalanan dinas pada Kementerian Pendidikan Balai Guru Penggerak(BGP) Kotaraja Provinsi Papua peneliti menggunakan bahan referensi dari berbagai sumber, yaitu jurnal dan buku sebagai penunjang data-data yang di butuhkan.

Penelitian oleh ahmad ridwan atmala dan siti ramadhani (2020) yang berjudul sistem informasi surat menyurat di kementerian agama kabupaten kampar. Dalam penelitian ahmad ridwan atmala dan siti ramadhani (2021) menggunakan metode waterfall, dan memiliki tujuan agar dapat mempermudah kinerja pegawai dalam pengelolaan perjalanan dinas pegawai, pengelola biaya, administrasi biaya, pencetak surat dinas dan hasil tugas.

1. Jurnal (Puspitasari 2021) Judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan dinas di koperasi dan usaha mickro lamongan” dalam penelitian tersebut penerapan sistem yang terapkan untuk perjalanan dinas pada koperasi dan usaha mickro lamongan masih manual, pembuatan surat tugas perintah perjalanan dinas masih menggunakan microsoft word sehingga harus melakukan pengeditan setiap kali akan melakukan perjalanan dinas, hal tersebut bisa memerlukan waktu yang lama untuk setiap prosesnya. Selain itu dalam mencari data setiap pegawai yang akan melakukan perjalanan dinas masih menggunakan cara manual menggunakan microsoft excel yang membuat pekerjaan sering terjadi kesalahan dalam menginput data pegawai. Dengan adanya kendala yang dihadapi setiap proses kegiatan perjalanan dinas ini maka dibutuhkan aplikasi khusus dalam sistem informasi pembuatan surat perintah perjalanan dinas secara terkomputerisasi sehingga dapat memudahkan instansi untuk membuat surat perjalanan dinas dan pengelolaan data perjalanan dinas. Tujuannya supaya dapat mempermudah kinerja pegawai dalam pengelolaan atau perencanaan perjalanan dinas serta membantu pegawai mempermudah dalam membuat surat dinas pegawai.
2. Jurnal (Lestari, Anjarwati et al. 2022) dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Sekretariat Daerah Provinsi Berbasis Web. Pada jurnal ini penulis mengusulkan membangun sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan admin dalam proses pembuatan SPT, SPPD pegawai yang akan melakukan perjalanan dinas, serta proses pembuatan laporan SPT dan SPPD. Tujuan lainnya dari pembuatan Sistem Informasi ini adalah sebagai penyimpanan data dengan menggunakan database agar petugas SPPD lebih mudah dalam mencari atau mengelola data pegawai yang melaksanakan perjalanan dinas.

### **3.2 Landasan Teori**

#### **4.2 Pengertian Sistem**

Jaringan kerja dari prosedur yang saling berkolerasi satu sama lain yang kemudian di kembangkan sesuai dengan skema yang terintegrasi untuk melaksanakan kegiatan menurut pola yang terpadu disebut dengan sistem. Sistem bisa diartikan sebagai sub sistem, komponen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah di tentukan sebelumnya. (Mulyani 2020)

Sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. (Romney 2021)

Sistem adalah semua kegiatan yang menggunakan pendekatan sistem, termasuk subsistem ,subsubsystem, dan seterusnya. Sistem secara sederhana dapat dikatakan sebagai sekelompok elemen-elemen yang berinteraksi dan berhubungan membentuk satu persatu. Sistem dapat berupa hal-hal kecil yang tidak kita sadari namun ada keberadaanya ,dengan kata lain sistem mencakup keseluruhan dari suatu ruanglingkup yang ditentukan dan memiliki elemen yang saling berhubungan.

#### **5.2 Pengertian Informasi**

Informasi menurut Gordon B.Davis dalam bukunya berjudul *Managemen Informasi System*, adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan. (B Davis 2020)

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima “. (Anggraeni 2021)

Informasi adalah sekumpulan data yang dikelola sehingga menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi pembaca atau pengguna informasi dan bisa dijadikan dasar untuk mengembalikan keputusan yang tepat.

#### **6.2 Pengertian Surat Perintah Tugas**

Berdasarkan APBD Tahun Anggaran 2021, Surat perintah tugas adalah naskah dinas dari atasan yang ditunjukan kepada bawahan yang berisi perintah untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugas dan fungsinya. Fungsi dari surat perintah tugas adalah sebagai surat pengantar dalam melaksanakan tugas dalam pekerjaannya, atau surat perintah tugas berfungsi sebagai bukti bahwa orang yang diberi surat tugas telah memiliki wewenang untuk melakukan tugas yang dibebankan kepadanya. (Silvana Fajrin 2020)

## **7.2 Pengertian Surat Perintah Perjalanan Dinas**

Menurut Elisa Ika Wahyuningrum, Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) sebagai bukti administrasi tugas dilengkapi juga dengan Surat Tugas yang dikeluarkan dan dibubuhi tanda tangan oleh pimpinan atau atasan dari instansi terkait. Salah satu fungsi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) dikeluarkan untuk mencairkan dana transportasi ketika bepergian dalam suatu instansi tertentu sebagai sarana kelancaran suatu informasi yang akan diterima dalam suatu urusan instansi.

Surat Perintah Perjalanan Dinas atau dikenal dengan SPPD merupakan jenis surat tugas yang dibutuhkan oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas kerja dan harus pergi ke daerah lain (misalnya ke luar kota) . Tugas kerja tersebut dapat berupa studi banding, audit ke perusahaan cabang, rapat kerja nasional maupun pekerjaan-pekerjaan lain yang dilakukan diluar kota.

## **8.2 Hypertext Preprocessor (PHP)**

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh “ (Solichin 2018)

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis server-side yang dapat ditambahkan ke dalam HTML.(Supono 2018)

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari PHP nantinya akan diproses di server. PHP juga banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis.

## **9.2 Hypertext Markup Langue (HTML)**

Menurut Solichin (2017:10) mengemukakan bahwa “HTML merupakan bahasa pemrograman web yang memberitahukan peramban web (web browser) bagaimana menyusun dan menyajikan konten di halaman web”

Hypertext Markup Langue atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web. (Sibero2018)

## **10.2 MySQL**

MySQL adalah sebuah software open source yang digunakan untuk membuat sebuah database. (Kadir 2008) berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa MySQL adalah suatu software atau program yang digunakan untuk membuat sebuah database yang bersifat open source.

MySQL merupakan RDBMS (atau server database) yang mengelola database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak user. (Raharjo 2011)

## **11.2 XAMPP**

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (software) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache MySQL (dulu) / MariaDB (sekarang), PHP, dan perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada

awal kata berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS windows, Mac OS, dan juga Solaris. Sejarah mencatat, software XAMPP pertamakali dikembangkan oleh tim proyek bernama Apache Friends dan sampai saat ini sudah masuk dalam rilis versi 7.3.9 yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU (General Public License).

## **12.2 Flowchart**

Flowchart dapat diartikan sebagai suatu alat atau sarana yang menunjukkan langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan untuk komputasi dengan cara mengekspresikannya kedalam serangkaian simbol-simbol grafis khusus.(Sutanta 2020)

Flowchart adalah sebuah diagram yang menjelaskan alur proses dari sebuah program. Dalam membangun sebuah program, 26 flowchart berperan penting untuk menerjemahkan proses berjalannya sebuah program agar lebih mudah untuk dipahami.

## **13.2 UML (Unified Modeling Langue)**

Menurut Booch (2020:7) UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk membuat rancangan software. Biasanya UML digunakan untuk membangun dan menggambarkan, dokumen artifak dari software-intensif system.

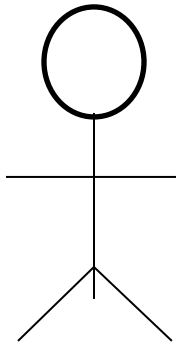
Sedangkan menurut Martin fowler (2021:1) “Unified Modeling Langue (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model 20 tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek”



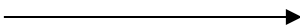


Unified Modeling Langue (UML) adalah teknik dan himpunan struktur untuk pemodelan desain program berorientasi objek / OOP dan aplikasi lainnya. UML merupakan metodologi yang digunakan untuk membangun sistem OOP dan sekumpulan perangkat tool untuk mendukung pengembangan sistem UML tersebut.

### **1. Use Case Diagram**

Menurut perancangan sistem adalah sebuah kegiatan merancang dan menentukan cara mengolah sistem informasi dari hasil analisa sistem sehingga dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna termasuk diantaranya perancangan user interface, data dan aktifitas proses.

Sri Mulyani (2020 : 231) “Use Case Diagram yaitu diagram yang menggambarkan dan merepresentasikan aktor, use cases, dan dependencies suatu proyek dimana tujuan dari diagram ini adalah untuk menjelaskan konsep hubungan antara sistem dengan dunia luar.

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Aktor adalah abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktir, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran.

	Use case	Use case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktir, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
	Generalization	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case , dimana fungsi yang lebih umumnya dari lainnya.
	Assosiation	Komunikasi antar aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case, atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
	Include	Menunjukan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
	Extend	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa use case tambahan itu




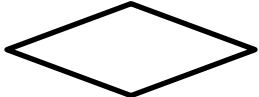

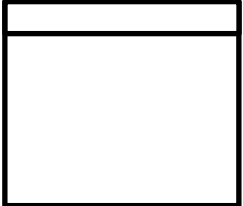
## 12.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan bentuk khusus dari state machine yang bertujuan memodelkan komputasi-komputasi dan aliran-aliran kerja yang terjadi dalam

sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan. (Nugroho, Beh et al. 2020)

Menurut (Widiyanto 2020) pengertian dari activity diagram dapat disimpulkan suatu teknik atau cara untuk memberikan suatu gambaran mengenai suatu sistem beserta relasi-relasi yang terkait dalam suatu sistem tersebut.

Berikut adalah beberapa fungsi dari simbol activity diagram :

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Awal aktivitas
	Aktifitas	Aktivitas yang dilakukan sistem biasanya diawali dengan kata kerja.
	Status Akhir	End Point, akhir aktivitas.
	Decision / percabangan	Decision points, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
	Penggabungan / Join	Simbol yang digunakan dimana ketika ada lebih dari satu aktifitas yang digabungkan menjadi satu.
	Swimlane	Swimlane, pembagian activity diagram untuk menunjukan siapa melakukan apa.





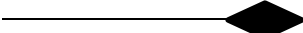
### 1. Class diagram

Class diagram merupakan kumpulan atau himpunan objek yang memiliki kesamaan dalam atribut atau properti perilaku (operasi), serta cara berhubungan dengan objek lain. (Nugroho, beeh et al.2020)

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kelas, komponen-komponen kelas dan hubungan antara masing-masing kelas. (Mulyani 2018)

Berikut adalah beberapa fungsi dari simbol class diagram:

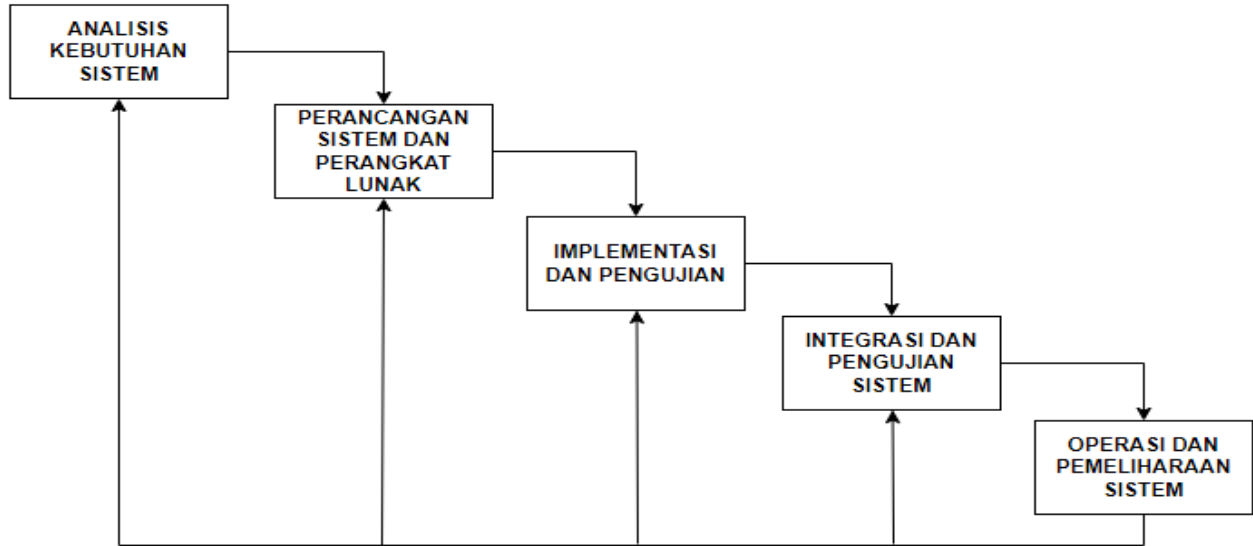
Simbol Class diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	Inheritance	Suatu objek merupakan turunan dari suatu objek lainnya sehingga objek turunan tersebut dapat mengakses berbagai field, properties, method dan event public objek basenya
	Dependency	Di suatu objek dijalankan/digunakan pada objek lainnya.
	Generalisasi	Hubungan dimana objek berbagai perilaku dan struktur data dari objek yang ada.
	Aggregation	Suatu interface diimplementasikan pada suatu class.



## 14.2 Model Perancangan Sistem

Dalam perencanaan sistem peneliti menggunakan metode *waterfall*, metode waterfall merupakan gambaran dari model pengembangan perencanaan sistem yang paling mudah dan sering digunakan. Adapun langkah-langkah pembangunan sistem yaitu sebagai berikut :



Gambar 1. Metode Perancangan sistem

Dari gambar 1 menunjukkan tahapan dari proses perencanaan sistem. Penjelasan masing-masing dari tahapan adalah sebagai berikut :

3. Analisis kebutuhan sistem tahap dimana mengenali permasalahan yang ada pada pengguna kemudian dilakukan proses tahapan awal dalam membuat sistem baru
4. Perancangan sistem pada tahap ini dilakukan perancangan data, antar muka (interface). Design yang dibuat berfokus pada pembuatan design program perangkat lunak.
5. Implementasi dan pengujian pada tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang kemudian diuji perbagian atau perunit.
6. Integrasi dan pengujian sistem ditahap ini dilakukan proses pengujian terhadap sistem atau testing terhadap rancangan sistem informasi kemudian sistem tersebut diuji.
7. Operasi dan pemeliharaan pada tahap ini software yang sudah dibuat diserahkan kepada user untuk dijalankan perawatan oleh pihak instansi.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.2.1**      Gambaran Umum Instansi

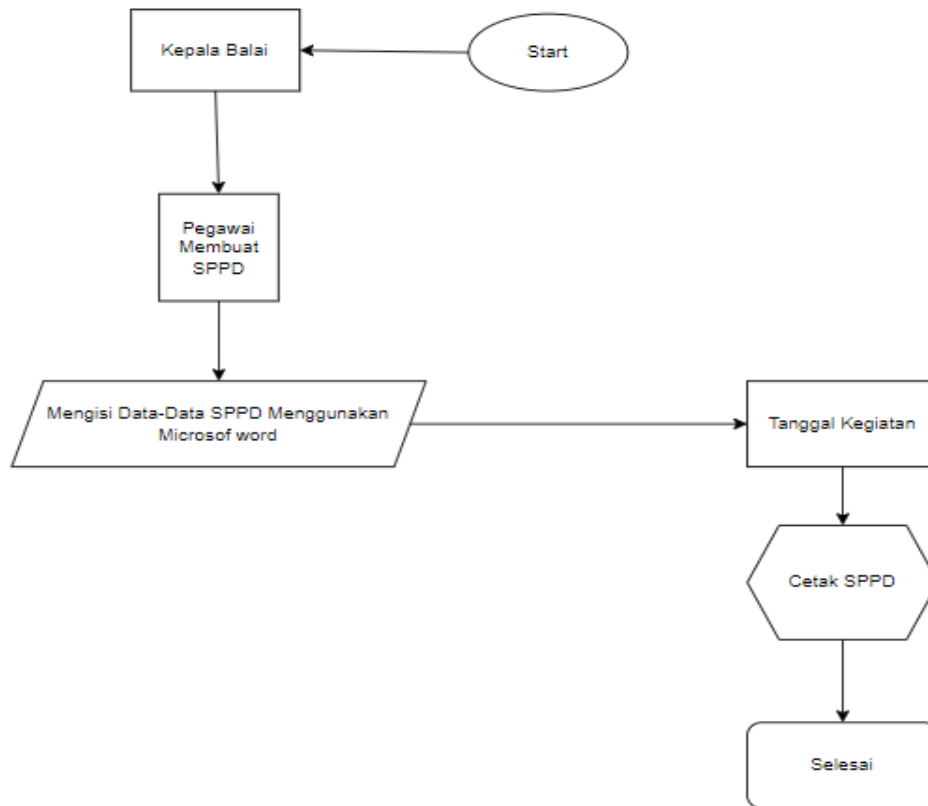
Balai Guru Penggerak (BGP) Provinsi Papua merupakan satuan kerja/Unit Pelaksana Teknis yang berada di bawah pembinaan Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan. Balai Guru Penggerak (BGP) Provinsi Papua pertama kali dibentuk tahun 2022 sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 14 Tahun 2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Guru Penggerak dan Balai Guru Penggerak. Sejak bulan Maret di tahun 2022, BGP Provinsi Papua dipimpin oleh Ibu Fatkurohmah, S.Pd., M.Pd. Jumlah SDM sebanyak 63 orang. BGP Provinsi Papua mempunyai wilayah kerja di Provinsi Papua sebanyak 28 Kabupaten dan 1 Kota.



Gambar 1.2.1 Kantor Balai Guru Penggerak

### 2.2.1

#### Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar ,2.2.1 Sistem Sedang Berjalan

Pegawai Sebelum Membuat SPPD dapat melakukan start terlebih dahulu dan Login agar dapat masuk ke halaman dasborad untuk melihat Data Kegiatan atau Agenda kegiatan lalu menentukan tanggal SPPD setelah menentukan tanggal lalu bisa membuat SPPD dan mencetaknya.

#### 3.2.1 Analis Sistem Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan pengambilan data yang penulis peroleh dari Dinas Perdagangan Kota Medan sistem pengolahan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) yang sedang berjalan pada Dinas Perdagangan Kota Medan adalah sebagai berikut:

1. Pembuat Surat Perjalanan Dinas menentukan pegawai yang akan ditugaskan untuk melakukan perjalanan dinas.
2. Pembuatan SPT (Surat Perintah Tugas) menggunakan Microsoft Office (Word) yang diperintahkan, tempat tujuan, waktu perjalanan,

maksud perjalanan, dan tanggal mulai dan selesai perjalanan. Surat Perintah Tugas harus disetujui agar dapat melakukan perjalanan dan dapat membuat SPPD.

3. Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) oleh petugas SPPD menggunakan Word yang akan ditandatangani oleh Kepala Balai Guru Penggerak.
4. Mencetak SPT dan SPPD untuk dibawa ke lokasi perjalanan yang dituju.
5. Pembuatan nomor surat diminta ke bagian umum untuk dituliskan secara manual menggunakan alat tulis.
6. Pegawai yang melakukan perjalanan harus membawa Surat Perintah Tugas dan Surat Perintah Perjalanan Dinas ke lokasi tujuan.

#### **4.2.1**      **Analisis Sistem Usulan**

Setelah melakukan analisa dan penelusuran terhadap sistem yang sedang berjalan untuk pengolahan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) pada Balai Guru Penggerak, beberapa kendala yang ditemukan dalam menentukan pegawai yang akan ditugaskan, agar tidak ada waktu yang bersamaan antara perjalanan pertama yang dilakukan pegawai, dengan perjalanan yang akan ditugaskan berikutnya, maka petugas harus mengecek terlebih dahulu pegawai yang masih melakukan perjalanan dinas, hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengecek data siapa yang sedang melakukan perjalanan dinas.

Kondisi tersebut memberikan kesempatan kepada penulis untuk merancang dan menerapkan sistem informasi surat perintah perjalanan dinas berbasis web pada Balai Guru Penggerak yang akan membantu Petugas SPPD

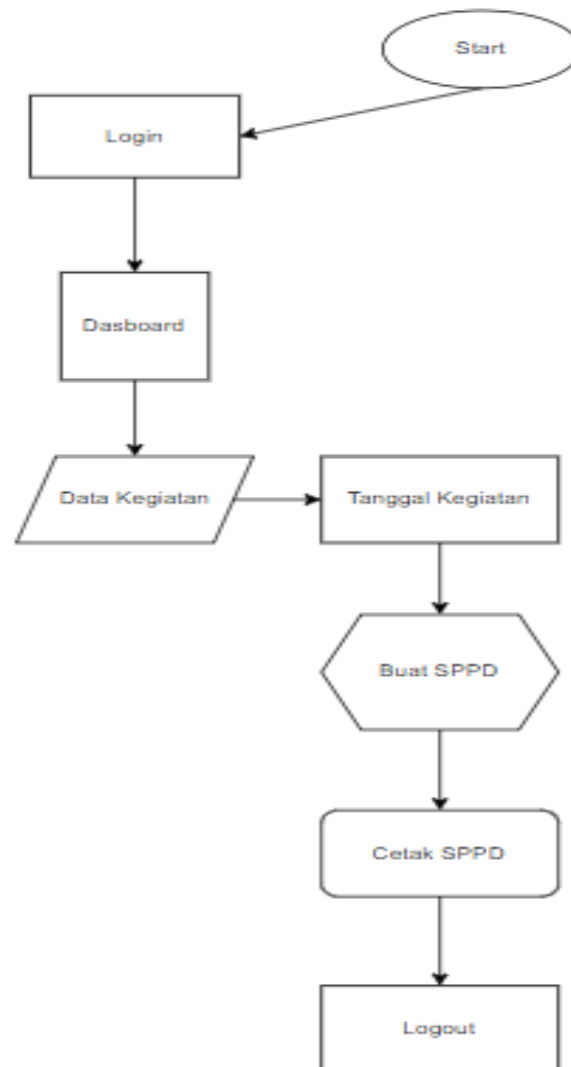
### **5.2.1 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan gambaran proses-proses dari sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem terdiri dari perancangan proses, perancangan basis data, perancangan struktur dan perancangan antarmuka. Dari pengertian tersebut dapat di tarik kesimpulan proses atau tahapan rancangan sistem adalah tahap yang dilakukan setelah seluruh data dan identifikasi masalah telah terkumpul secara detail dan terperinci. Dengan demikian, maka langkah-langkah perancangan sistem ini bisa diterapkan menjadi prosedur-prosedur dengan alat bantu bahasa pemrograman yang ada. Perancangan sistem ini akan dibuat menggunakan alat bantu berupa sistem pemodelan, yaitu Flowchart dan Unified Modelling Language (UML)

#### **6.2.1 Flowchart**

Flowchart adalah sebuah diagram yang menjelaskan alur proses dari sebuah program agar mudah dipahami.

Berikut adalah flowchart yang penulis buat sebagai alur proses sistem yang akan dirancang:



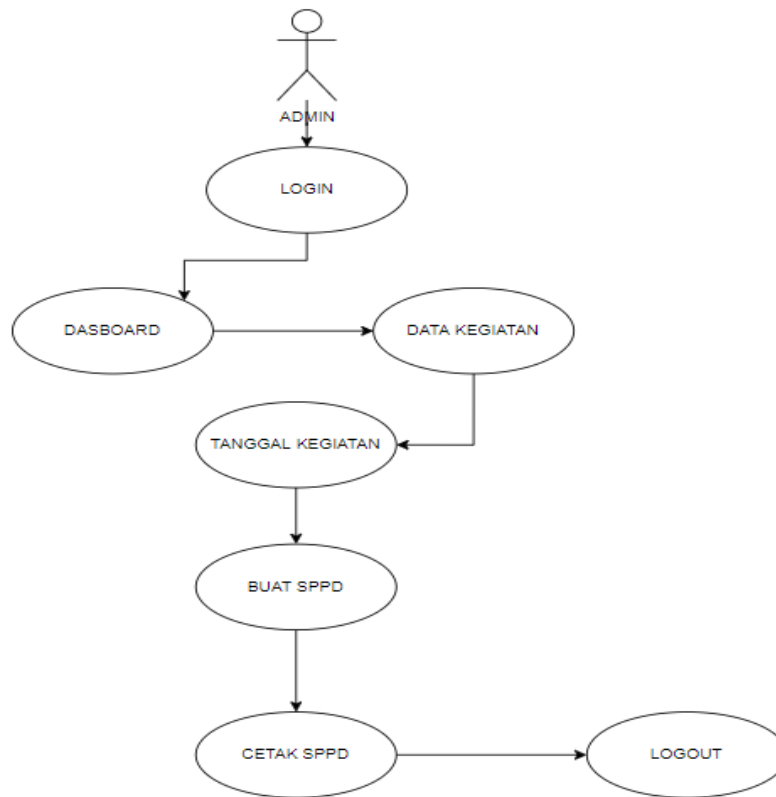
### 7.2.1 UML (*Unified Modelling Language*)

Dalam pembuatan Laporan Kerja Praktek penulis akan membuat beberapa diagram yang dimiliki oleh UML, yaitu *use case* diagram, *activity* diagram, *class* diagram.

#### 1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dengan actor atau pengguna sistem.

Berikut adalah rancangan Use Case Diagram yang penulis buat sebagai alur proses sistem yang akan dirancang :



Gambar, 1 Use Case Sistem

#### Keterangan Deskripsi Aktor

Aktor	Deskripsi
Admin	Admin adalah aktor yang memiliki hak untuk membuat beberapa dokumen seperti membuat SPPD melihat data kegiatan dan melihat tanggal kegiatan selain itu admin juga mengelola data seperti data pengguna sistem
Kepala BGP	Kepala Balai Guru Penggerak adalah aktor yang dapat melihat hasil dari pembuatan surat perintah perjalanan dinas tersebut yang akan di laksanakan pada hari dan tanggal serta agenda kegiatan
Pegawai	Pegawai adalah aktor yang dapat melihat status perjalanan dinas yang di berikan kepada kepala BGP dan pembuat Surat Perintah Perjalanan Dinas Tersebut.

