

# PERANCANGAN APLIKASI PERJALANAN DINAS *ONLINE* YAYASAN PENDIDIKAN TELKOM

Gilang Gemilang Ramadhan P.<sup>1</sup>, Ari Purno Wahyu<sup>2</sup>

Program Studi Informatika

Universitas Widyatama

Jl. Cikutra No. 204A, Bandung

[gilang.gemilang@widyatama.ac.id](mailto:gilang.gemilang@widyatama.ac.id)<sup>1</sup>, [ari.purno@widyatama.ac.id](mailto:ari.purno@widyatama.ac.id)<sup>2</sup>

## Abstrak

Perjalanan Dinas di Yayasan Pendidikan Telkom merupakan salah satu kegiatan perjalanan yang harus dilaksanakan oleh pegawai atas perintah Dewan Pengurus / Pimpinan Tertinggi / Pimpinan Lembaga / Pimpinan Unit yang meliputi perjalanan karena tugas, pelatihan, seminar, konferensi, studi banding, kunjungan kerja, dan perjalanan dinas khusus. Dalam proses operasionalnya, perjalanan Dinas di YPT masih menggunakan surat perjalanan dinas versi cetak untuk mendapatkan persetujuan, perhitungan biaya perjalanan dinasnya dan juga sampai diterimanya uang perjalanan dinas oleh pegawai. Hal tersebut memiliki beberapa kekurangan seperti resiko terjadinya human error dalam perhitungannya. Perlu adanya digitalisasi dari proses tersebut mengingat resiko human error pada pemrosesan secara manual yang cenderung lebih besar daripada secara digital.

Dalam Kerja Praktek ini, penulis membahas perancangan aplikasi Perjalanan Dinas Online di Yayasan Pendidikan Telkom. Dengan perancangan yang baik, implementasi yang sesuai, serta pengujian yang tepat, maka aplikasi perjalanan dinas berbasis website ini diharapkan dapat memberikan dampak yang positif untuk memberikan inovasi baru di Yayasan Pendidikan Telkom. Hal ini menjadi lebih maksimal karena penulis memakai tools yang sesuai dan mendukung. Seperti CodeIgniter, VS Code, PHPMyadmin, dan XAMPP.

**Kata kunci:** *Perjalanan Dinas, Online, website, HTML, PHP, Codeigniter*

## Abstract

*The business trip in Telkom Education Foundation is one of the trips that should be conducted by the staff upon the request made by the board of*

*directors/executives/head of the institution/head of unit that includes any trip meant for duties, training, seminar, conference, comparative study, visitation, and special duty. The operational process at YPT was still using a printed letter to gain the approval, cost estimation, and the bill approval for the staff. This case brings its own disadvantage, which is human error in calculation. There should be digitalization process knowing that human error in manual processing is higher than the digitalized one.*

*In this study, the writer discussed the design of online business trip application at YPT. A decent design along with proper implementation and accurate testing would create this website-based business trip a positive impact in giving latest innovation at YPT. This would be optimum because the writer used some supportive tools such as CodeIgniter, VS Code, PHPMyadmin, and XAMPP.*

**Keywords:** *Business Trip, Online, website, HTML, PHP, Codeigniter*

## I. PENDAHULUAN

Perjalanan Dinas di Yayasan Pendidikan Telkom merupakan salah satu kegiatan perjalanan yang harus dilaksanakan oleh pegawai atas perintah Dewan Pengurus/Pimpinan Tertinggi/Pimpinan Lembaga/Pimpinan Unit yang meliputi perjalanan karena tugas, pelatihan, seminar, konferensi, studi banding, kunjungan kerja, dan perjalanan dinas khusus. Peraturan terkait dengan perjalanan dinas ini tertuang dalam Keputusan Dewan Pengurus Yayasan Pendidikan Telkom Nomor: KEP. 0023/00/DGS-HK01/YPT/2020 tentang Peraturan Perjalanan Dinas di Lingkungan Yayasan Pendidikan Telkom. Yayasan Pendidikan Telkom sebagai studi kasus tempat

penulis mengimplementasikan Kerja Praktik memiliki perhatian terhadap pengembangan sistem informasi pelayanan kepada *stakeholder*.

Dalam proses operasionalnya, perjalanan Dinas di YPT masih menggunakan surat perjalanan dinas versi cetak untuk mendapatkan persetujuan dan perhitungan biaya perjalanan dinas. Hal tersebut memiliki beberapa kekurangan seperti resiko terjadinya human error dalam perhitungannya. Perlu adanya digitalisasi dari proses tersebut mengingat resiko human error pada pemrosesan secara manual yang cenderung lebih besar daripada secara digital. Kegiatan operasional ini dilakukan oleh berbagai Unit/Direktorat yang ada di Kantor Badan Pelaksana Kegiatan Yayasan Pendidikan Telkom. Dimulai dengan adanya surat perintah perjalanan dinas dari atasan pegawai, perhitungan jumlah biaya perjalanan dinas, dan juga proses pembayaran yang diserahkan kepada Unit Finance. Biaya perjalanan dinas yang sudah diproses kemudian diterima oleh pegawai melalui dompet digital LinkAja.

Proses bisnis perjalanan dinas ini masih dilakukan secara manual dengan memanfaatkan proses input pada Microsoft Excel dan Microsoft Word untuk kemudian dicetak dan diserahkan kepada Unit Human Capital untuk proses verifikasi dan approval. Berkas yang sudah disetujui oleh Unit Human Capital ini selanjutnya diserahkan kepada Unit Finance untuk proses pembayaran. Penulis memandang perlu adanya digitalisasi dari proses tersebut mengingat meminimalisir risiko pada pemrosesan secara manual yang cenderung lebih besar daripada secara digital. Selain itu, tuntutan organisasi yang menerapkan konsep paperless untuk mengoperasikan kegiatannya semakin mendorong pemanfaatan website untuk menggantikan survei manual.

Usulan dari penulis tentang digitalisasi proses bisnis perjalanan dinas di Yayasan Pendidikan Telkom sesuai dengan komitmen dan permasalahan di atas. Oleh karena itu penulis mengusulkan sebuah aplikasi perjalanan dinas online berbasis web sebagai langkah untuk memudahkan proses operasional sekaligus memberikan inovasi baru di lingkungan Yayasan Pendidikan Telkom.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu perangkat lunak atau program komputer yang dapat beroperasi pada suatu sistem tertentu yang diciptakan dan juga dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu yang dioperasikan sehingga dapat membantu pengguna dalam mencapai tujuannya. Dalam perkembangannya, aplikasi ini dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu Aplikasi Desktop, Aplikasi Web, dan juga aplikasi *Mobile* yang dapat diakses pada media telepon genggam.

### 2.2 Web

Istilah web identik dengan bidang teknologi komputer dan tidak terlepas dengan jaringan internet. Jaringan web sebagai media penyampaian membutuhkan halaman web sebagai isi informasi yang dapat dibagikan kepada para pengguna. Web sendiri memiliki pengertian sebagai suatu berkas yang diatur sedemikian rupa dengan instruksi berbasis HTML dan menggunakan Bahasa pemrograman tertentu agar dapat diterjemahkan ke dalam bahasa manusia.

### 2.3 Perjalanan Dinas

Perjalanan dinas berdasarkan Keputusan Dewan Pengurus Yayasan Pendidikan Telkom Nomor: KEP. 0023/00/DGS-HK01/YPT/2020 tentang Peraturan Perjalanan Dinas di Lingkungan Yayasan Pendidikan Telkom adalah perjalanan yang harus dilaksanakan oleh pegawai atas perintah Dewan Pengurus/Pimpinan Tertinggi/Pimpinan Lembaga/Pimpinan Unit yang meliputi perjalanan karena tugas, pelatihan, seminar, konferensi, studi banding, kunjungan kerja, dan perjalanan dinas khusus. Jenis perjalanan dinas adalah sebagai berikut:

- a. Perjalanan Dinas Dalam Negeri (PDDN);
- b. Perjalanan Dinas Luar Negeri (PDLN); dan
- c. Perjalanan Dinas Khusus.

### 2.4 HTML

HTML atau *HyperText Markup Language* secara umum digunakan untuk membangun halaman website dan juga konten yang akan dikembangkan. Kode pada HTML membantu Penulis dalam memastikan template berupa format text dan gambar yang sesuai untuk disajikan pada sebuah website. Karakteristik HTML yang flexible dan bersifat kompleks maka

dapat menghasilkan halaman web yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan aplikasi.

## 2.5 PHP

PHP merupakan singkatan rekursif untuk “PHP: *Hypertext Preprocessor* merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembang web. PHP pertama kali dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf, seorang pengembang *software* dan anggota tim Apache, dan dirilis pada akhir tahun 1994. Awal mula PHP dikembangkan dengan tujuan hanya untuk mencatat pengunjung pada *website* pribadi Rasmus Lerdorf.

## 2.6 CodeIgniter

Salah satu *framework* untuk membangun sebuah *website* dengan bahasa pemrograman PHP adalah CodeIgniter. Framework ini menyediakan banyak *library* yang memudahkan pengembang sehingga pengerjaan pembuatan aplikasi web menjadi tidak terlalu lama dibandingkan harus menuliskan kode dasar atau kode terstruktur lainnya. *Framework* itu sendiri berarti kerangka kerja yang merupakan kumpulan fungsi/prosedur tertentu yang sudah siap untuk digunakan sehingga dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan pengembang aplikasi.

## III. TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan dan manfaat dalam perancangan aplikasi perjalanan dinas *online* di Yayasan Pendidikan Telkom ini adalah membuat sebuah inovasi baru untuk memberikan kemudahan kepada para pegawai yang menjalankan operasional pekerjaannya menjadi lebih mudah, terstruktur, efektif, dan efisien. Maka dengan adanya aplikasi perjalanan dinas *online* ini memiliki tujuan dan manfaat untuk:

1. Aplikasi berbasis web memberikan kemudahan bagi pengguna yang terlibat dalam proses operasional perjalanan dinas; dan
2. Implementasi HTML dan PHP dalam aplikasi membangun *website* yang dapat menghubungkan berbagai pengguna.
3. Terciptanya sebuah aplikasi bagi pegawai Yayasan Pendidikan Telkom untuk melaksanakan proses administrasi perjalanan dinas.

4. Inovasi ini merupakan tahap awal untuk dapat digunakan dan dikembangkan pada area yang lebih luas.

## IV. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Kualitatif adalah dipilihnya jenis penelitian ini karena dianggap sangat cocok dengan penelitian yang diangkat oleh penulis agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

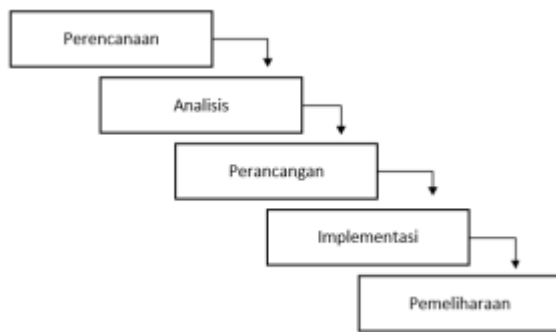
### 4.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penulis melakukan beberapa metode penelitian, yaitu diantaranya:

1. Observasi. Untuk mendapatkan data yang efektif, penulis melakukan observasi di Unit *Human Capital* dengan cara melakukan pengamatan dengan melengkapi daftar isian sebagai instrumen yang dinilai secara kualitatif.
2. Wawancara. Setelah dilakukan proses observasi, dilanjutkan dengan tahap wawancara kepada AVP *Human Capital System, Policy & Culture* sebagai bentuk analisis data yang dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung. Adapun uraian penelitian ini dibuat dalam bentuk daftar pertanyaan yang kemudian dijawab secara detail oleh narasumber.
3. Studi Literatur. Studi literatur merupakan kegiatan yang berkaitan dengan pengumpulan data atau referensi atas landasan teori yang sesuai melalui berbagai media, seperti buku, internet, jurnal ilmiah, dan juga dokumen kebijakan yang dikeluarkan oleh internal Yayasan Pendidikan Telkom untuk menguatkan penelitian ini.

#### 4.2 Metode Pengembangan Sistem

Penulis melakukan pengembangan sistem melalui metode *waterfall* istilah lain metode air terjun. Model *waterfall* ini terbagi menjadi beberapa tahapan, yaitu kebutuhan sistem, spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, desain, implementasi, pengujian, serta operasi dan perawatan. Tahapan pengembangan ini apabila dirasa diperlukan adanya perubahan ataupun penyesuaian, maka dapat kembali ke tahap sebelumnya atau tahap awal. Hingga akhirnya menghasilkan suatu produk yang siap dipakai sesuai dengan kebutuhan penggunanya.



Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem *Waterflow*

### V. PERANCANGAN SISTEM

#### 5.1. Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam melakukan analisis dan perancangan sistem, penulis membaginya ke dalam tiga proses besar yaitu sebagai berikut:

##### 1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Pegawai yang akan melaksanakan Perjalanan Dinas Dalam Negeri, harus mengajukan permohonan selambat-lambatnya diajukan 1 (satu) hari sebelum tanggal keberangkatan perjalanan dinas kepada Pejabat yang berwenang, dan ditandatangani oleh pejabat tersebut.

Pejabat yang berwenang menandatangani Surat Perintah Perjalanan Dinas ditetapkan sebagai berikut:

- a. Sekretaris Dewan Pengurus, untuk Ketua Dewan Pengurus yang akan melaksanakan perjalanan dinas dalam dan ke luar negeri;

- b. Ketua Dewan Pengurus, untuk seluruh Pegawai yang akan melaksanakan perjalanan dinas ke Luar Negeri; dan
- c. Pimpinan Unit, untuk seluruh Pegawai yang berada di bawah Unit kerjanya yang akan melaksanakan Perjalanan Dinas Dalam Negeri.

Gambar 2 Format Pengajuan Perjalanan Dinas

Setelah adanya persetujuan dari pihak yang berwenang, kemudian dibuat daftar Biaya Perjalanan Dinas dibuat oleh Petugas Rincian yang telah ditunjuk oleh masing-masing unit kerja, pembuatan daftar biaya perjalanan dinas berdasarkan Surat Persetujuan Perjalanan Dinas yang telah ditandatangani oleh Pejabat yang berwenang dan pertanggungjawaban dari peserta yang melaksanakan perjalanan dinas.

##### 2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan, maka dapat disimpulkan bahwa proses pengerjaan cukup memakan waktu lama karena harus menunggu atasan melakukan persetujuan pada surat perintah perjalan dinas yang telah dibuat, selain itu juga sangat memungkinkan terjadinya human error khususnya pada proses membuat rincian biaya perjalanan dinas karena proses perhitungan yang masih manual. Untuk itu, penulis memberikan masukan terhadap Aplikasi yang akan dibangun yaitu merupakan perangkat lunak berupa sebuah aplikasi berbasis web.



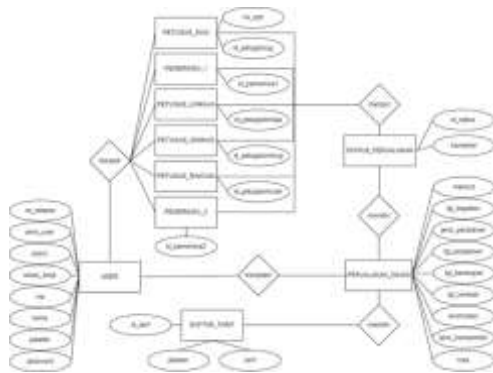
Perancangan aplikasi perjalanan dinas online mempunyai fungsi utama, antara lain:

- a. Dapat melakukan pengajuan SPPD secara individu maupun kelompok (Group);
- b. Dapat melakukan persetujuan/pengembalian/ pembatalan pengajuan SPPD oleh Petugas Pemeriksa, Petugas Perincian, dan Petugas Simkug;
- c. Dapat melihat history pengajuan berupa status Sedang di Proses, Perlu di Proses, Telah di Proses, Selesai di Proses, dan atau Batal di Proses;
- d. Dapat menyimpan sementara dan melanjutkan pengajuan SPPD dengan fitur simpan di Draft pengajuan;
- e. Dapat melakukan pencetakan biaya rincian dinas dari pengajuan SPPD;
- f. Dapat melakukan penelusuran status pengajuan SPPD;
- g. Dapat memberikan check list pegawai yang akan menerima saldo LinkAja.

3. Perancangan Sistem

Dalam hal perancangan sistem, penulis menggunakan tools berupa Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) sehingga pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan terfokus sehingga hasil dari pengembangan perangkat lunak akan menghasilkan perangkat lunak yang lebih baik dan terhindar dari ambiguitas maupun kekurangan lainnya.

a. Desain Data



Gambar 3 ER-Diagram Aplikasi Perjalanan Dinas

b. Desain Arsitektur



Gambar 4 Diagram Usecase

c. Desain Interface

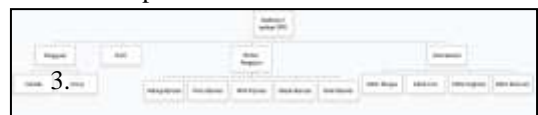
Berikut ini adalah desain interface dari aplikasi perjalanan dinas online. Terbagi menjadi dua sitemap yaitu sitemap user dan sitemap admin.

1. Sitemap User



Gambar 5 Sitemap User

2. Sitemap Admin



Gambar 6 Sitemap Admin

d. Desain Prosedural

Desain prosedural yang penulis rancang dalam bagian ini melalui *Flowchart*, yang menggambarkan alur proses pengajuan perjalanan dinas, persetujuan Petugas Pemeriksa, Pengisian Perincian Biaya Dinas, Input Nomor Simkug oleh Petugas Simkug, Input nomor SPB oleh Petugas Keuangan, dan check list pegawai untuk pengiriman saldo LinkAja. Pengajuan SPPD dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu pengajuan secara Individu bagi dirinya sendiri atau melakukan pengajuan untuk orang lain dan pengajuan secara kelompok (group). Secara proses,

persetujuan, dan alur yang lain pengajuan Perjalanan Dinas Group tetap sama dengan pengajuan SPPD secara Individu. Berikut flowchart aplikasi perjalanan dinas online:



Gambar 7 Flowchart Aplikasi Perjalanan Dinas

## 5.2. Implementasi Sistem

Rancangan atau desain yang sudah ditetapkan pada bab sebelumnya menjadi dasar bagi penulis dalam melakukan proses implementasi sistem. Desain data diimplementasikan dengan memakai aplikasi PHPMyAdmin. Desain arsitektur juga diterapkan pada penyusunan kode dengan memakai aplikasi Code Igniter. Lalu desain prosedural penulis terapkan melalui logika dan algoritma yang dipakai dalam pengkodean. Struktur Database detail yang digunakan oleh Aplikasi SPPD adalah Oracle. Berikut ini adalah struktur data tabel dan atribut yang digunakan dalam aplikasi SPPD:

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>SPPD_REQUEST</b><br>NO: INTEGER<br>NOMOR: VARCHAR<br>NAMA: VARCHAR<br>NIP: VARCHAR<br>JABATAN: VARCHAR<br>ASAL: VARCHAR<br>TUJUAN: VARCHAR<br>BERANGKAT: DATE<br>KEMBALI: DATE<br>MULAI_ACARA: DATE<br>SELESAI_ACARA: DATE<br>KETERANGAN: VARCHAR<br>DASAR_PENGALIHAN: VARCHAR<br>INKASID: VARCHAR<br>CATATAN: VARCHAR<br>NAMA_PEMERIKSA1: VARCHAR<br>NIP_PEMERIKSA1: BIT<br>NAMA_PEMERIKSA2: VARCHAR<br>NIP_PEMERIKSA2: BIT<br>PETUGAS_PENJEMBAR: VARCHAR<br>NIP_PENJEMBAR: VARCHAR<br>SURBER_DANA: VARCHAR<br>TGL_SINKRA: DATE<br>TRANSFER: VARCHAR<br>NIP_LIKUWA: BIT<br>PETUGAS_JELANGHAR: VARCHAR<br>NIP_JELANGHAR: BIT<br>TGL_PEMBASTAR: DATE<br>NAMA_PEMBASTAR: VARCHAR<br>NIP_PEMBASTAR: BIT<br>STATUS_2: INTEGER<br>TGL_UPDATE: DATE<br>JABATAN_PEMERIKSA1: VARCHAR<br>JABATAN_PEMERIKSA2: VARCHAR<br>AGENSI_SINKRA: VARCHAR<br>AKOMODASI: VARCHAR<br>TRANSPORTASI: VARCHAR | <b>SPPD_GROUP</b><br>NO: BIT<br>NOMOR_GROUP: VARCHAR<br>NAMA: VARCHAR<br>NIP: INTEGER<br>JABATAN: VARCHAR<br>ASAL: VARCHAR<br>DESA: DATE<br>TPA: VARCHAR<br>SPPD_REQUEST_PEMERIKSA<br>REQUEST_ID: INTEGER<br>NIP: INTEGER<br>NAMA: VARCHAR<br>JABATAN: VARCHAR<br>TIPE: INTEGER<br>STATUS_2: VARCHAR<br>ROLE_STATUS: INTEGER<br>TGL_UPDATE: DATE<br>SPPD_REQUEST_KOMENTAR<br>REQUEST_ID: INTEGER<br>NIP: BIT<br>NAMA: VARCHAR<br>STATUS_2: VARCHAR<br>KOMENTAR: VARCHAR<br>TGL_KOMENTAR: DATE<br>SPPD_ANGKUTAN<br>REQUEST_ID: INTEGER<br>ROLE_ANGKUTAN: VARCHAR<br>ASAL: VARCHAR<br>TUJUAN: VARCHAR<br>HARGA: DOUBLE<br>PENGAJIL: INTEGER<br>TOTAL: DOUBLE<br>SPPD_DAFTAR_MERITAN<br>ID_ANGKUTAN: INTEGER<br>SPPD_SINERJIS<br>ID_SPPD: INTEGER<br>NOMOR_SPPD: VARCHAR<br>REQUEST_ID: INTEGER | <b>SPPD_DAFTAR_LIWA</b><br>ID: INTEGER<br>NAMA_KOTA: VARCHAR<br>PROVINSI: VARCHAR<br>NEGARA: VARCHAR<br>SPPD_DAFTAR_LIWA<br>NIP: INTEGER<br>NAMA: VARCHAR<br>NOMOR_LINKAJAR: VARCHAR<br>SPPD_LINKAJAR<br>REQUEST_ID: INTEGER<br>NAMA_FILE: VARCHAR<br>KETERANGAN: VARCHAR<br>SPPD_HAMPAH<br>REQUEST_ID: INTEGER<br>LAPA: INTEGER<br>TANGGAL: DOUBLE<br>PASSE: INTEGER<br>TOTAL: DOUBLE<br>TIPE_HARGA: VARCHAR<br>NIP: INTEGER<br>NAMA: VARCHAR<br>SPPD_DAFTAR_TARIK<br>ID_KOTA_AKAL: INTEGER<br>ID_KOTA_TULUNG: VARCHAR<br>ID_KOTA_TULUNG: VARCHAR<br>TANGGAL: VARCHAR<br>IDNIS: VARCHAR<br>ID: BIT<br>SPPD_TARIK<br>ANJATAN: VARCHAR<br>TARIK: DOUBLE<br>PROFESI: VARCHAR<br>UMLAH: INTEGER |
|---|--|--|

Halaman antarmuka halaman login aplikasi SPPD terdapat dua masukan (input) yang diperlukan yaitu username atau NIP pengguna dan kata sandi (password).



Pada halaman awal Aplikasi SPPD terdapat Dashboard yang menyediakan beberapa pilihan menu melalui main navigation yang dapat diakses pengguna. Menu tersebut berada disebelah sisi kiri tampilan antarmuka diantaranya adalah menu pengajuan, menu draft, menu berkas pengajuan, dan fitur Logout (keluar dari sistem).



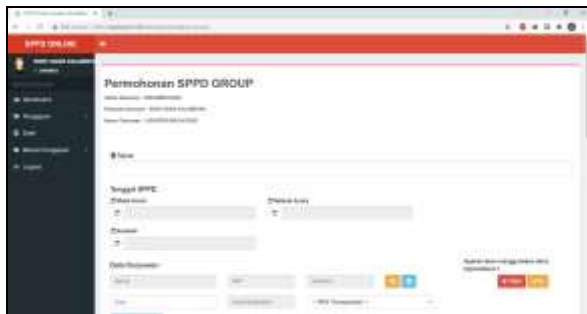
Gambar 8 Dashboard SPPD



Gambar 12 Rincian Biaya Perjalanan Dinas



Gambar 9 Permohonan Pengajuan SPPD Individu



Gambar 10 Permohonan Pengajuan SPPD Group



Gambar 11 Tracking Pengajuan SPPD

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan perancangan aplikasi Perjalanan Dinas yang telah diimplementasikan oleh Yayasan Pendidikan Telkom khususnya di Kantor Badan Pelaksana Kegiatan YPT, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara, dapat diketahui bahwa proses Perjalanan Dinas yang saat ini digunakan di Yayasan Pendidikan Telkom masih menggunakan metode manual dan paper based, maka dari itu sangat diperlukan adanya aplikasi yang terkomputerisasi dengan baik.
2. Perancangan aplikasi perjalanan dinas berbasis web ini menjadi solusi untuk membantu mengatasi kelemahan-kelemahan yang dialami pada proses operasional perjalanan dinas.
3. Setelah diimplementasikannya aplikasi dapat mempermudah Unit/Direktorat terkait dalam proses perjalanan dinas dan tidak memakan waktu lama karena proses dapat dilaksanakan secara online, dimana pun dan kapan pun.

### 6.2 Saran

Beberapa hal pada penelitian ini masih dapat ditingkatkan lagi. Penulis menyarankan untuk dapat mengembangkan aspek-aspek berikut ini :

1. Autentifikasi untuk proses selanjutnya dapat diterima oleh petugas selanjutnya melalui Email atau otomatis melalui WhatsApp.
2. Hal ini dapat dilakukan untuk mencegah human error seperti lupa atau terlewat melakukan tugasnya.

3. Untuk memberikan detail perjalanan dinas yang lebih akurat maka setiap pegawai yang menjalani perjalanan dinas dapat memberikan komentar telah selesai melaksanakan perjalanan dinas.
4. Ketersediaan laporan bagi *management* yang dengan mengetahui beban perjalanan dinas setiap Unit/Direktorat berdasarkan periode yang ditentukan.

### REFERENSI

- [1] J. Simarmata, Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2010.
- [2] A. Solichin, Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL, Jakarta: Penerbit Budi Luhur, 2016.
- [3] R. R. Rerung, Pemrograman Web Dasar, Sleman: Deepublish, 2018.
- [4] R. Yanto, "Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL," Deepublish, Yogyakarta, 2016.
- [5] Yayasan Pendidikan Telkom, "Peraturan Perjalanan Dinas" Yayasan Pendidikan Telkom, Bandung. 2020.