



## Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web pada Direktorat Bina Usaha Perdagangan

Dima Septa Praptama<sup>1</sup>, Sri Widiyanti<sup>2</sup>, Riyan Abdul Aziz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta

<sup>1</sup>dima.10035@mhs.amikomsolo.ac.id, <sup>2</sup>atri@dosen.amikomsolo.ac.id, <sup>3</sup>riyan@dosen.amikomsolo.ac.id

### Abstrak

Dalam era kemajuan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan, pengolahan data melalui komputer memainkan peranan signifikan dalam bidang informasi. Namun, banyak lembaga pemerintah masih belum menerapkan sistem informasi secara optimal, termasuk dalam pengelolaan Perjalanan Dinas. Penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web untuk Direktorat Bina Usaha Perdagangan. Kendala saat ini adalah penggunaan manual Ms. Office Word dan Excel dalam pengelolaan perjalanan dinas, mengakibatkan kesalahan dan keterlambatan. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini merancang sebuah sistem berbasis web yang meliputi pengelolaan Nominatif Perjalanan Dinas, Pertanggungjawaban, Pengembalian, dan Laporan Perjalanan Dinas. Penelitian ini mengusulkan metode pengembangan dengan menggunakan pendekatan prototipe. Tahap perancangan melibatkan partisipasi pengguna yang memainkan peran krusial dalam merancang spesifikasi perangkat lunak. Hasil dari tahap ini mencakup organisasi sistem, struktur data, dan komponen lainnya. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pihak terkait. Dalam tahap pengembangan, sistem dirancang berdasarkan desain yang telah dibuat dan informasi dari Direktorat Bina Usaha Perdagangan. Feedback dari pengguna diintegrasikan dalam tahap pengembangan untuk memastikan kesesuaian aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi ini mampu mempercepat dan mempermudah proses pembuatan Surat Perjalanan Dinas. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan Bagian Keuangan Direktorat Bina Usaha Perdagangan dapat mengelola perjalanan dinas dengan lebih efisien sesuai peraturan yang berlaku. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi bagi lembaga serupa untuk mengadopsi solusi serupa dalam pengelolaan perjalanan dinas.

Kata kunci: Sistem Informasi, Perjalanan Dinas, Direktorat Bina Usaha Perdagangan, website

### 1. Pendahuluan

Saat ini, kemajuan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan berkembang pesat, berdampak signifikan pada bidang informasi terutama dalam pengolahan data menggunakan komputer. Komputer menjadi perangkat penting bagi setiap instansi atau organisasi, efektif dalam mengolah data dan menghasilkan informasi berkualitas. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan sistem informasi juga meningkat, memudahkan pengelolaan dan penyimpanan data serta menangani masalah administratif di instansi atau organisasi (Abdi, Amrullah, & Mangero, 2018).

Saat ini, sebagian lembaga pemerintah di negara ini belum mengadopsi sistem informasi, khususnya untuk mengelola Perjalanan Dinas. Sistem ini akan mengurus data Nominatif Perjalanan Dinas, Pertanggungjawaban, Pengembalian, dan Laporan Perjalanan Dinas. Contohnya, Direktorat Bina Usaha Perdagangan saat ini masih mengandalkan Ms. Office Word dan Excel untuk mengelola perjalanan dinas, serta melakukan input pagu perjalanan dinas secara manual. Hal ini mengakibatkan banyak kesalahan sesuai dengan Standar Biaya Masuk yang ditetapkan, serta menyebabkan keterlambatan

dalam verifikasi dan realisasi permintaan. Selain itu, proses pengembalian kwitansi perjalanan dinas masih menggunakan kertas secara berlebihan, dan alur pengajuan perjalanan dinas menjadi rumit karena melibatkan berbagai jenis dan fungsi dokumen.

Situasi ini tidak mencerminkan penanganan yang tepat terhadap kompleksitas dan volume perjalanan dinas yang terjadi setiap tahun. Jika kondisi ini tetap berlanjut, Bagian Keuangan Direktorat Bina Usaha Perdagangan mungkin akan menghadapi kesulitan dalam mengelola dan mempertanggungjawabkan kegiatan perjalanan dinas sesuai dengan prinsip dalam Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 113/PMK.05/2012.

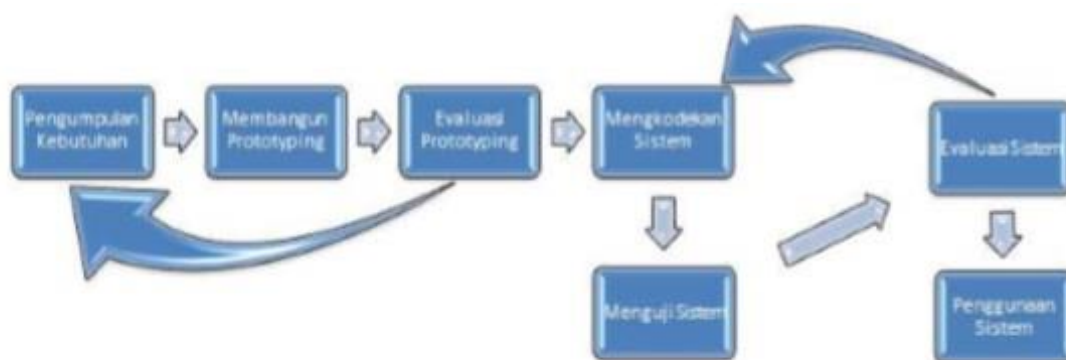
Dari permasalahan dalam lingkup Direktorat Bina Usaha Perdagangan, disimpulkan perlunya Sistem Informasi Perjalanan Dinas untuk memudahkan pembuatan dan pengelolaan berbagai dokumen perjalanan dinas di Kantor tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul "Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web pada Direktorat Bina Usaha Perdagangan (Studi Kasus: Direktorat Bina Usaha

Perdagangan Dirjen Perdagangan Dalam Negeri Kementerian Perdagangan)".

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan adalah metode kualitatif. Prototyping merupakan langkah awal dalam pengembangan perangkat lunak yang berfungsi untuk mengilustrasikan gagasan, menguji desain, mengidentifikasi masalah, dan menemukan solusi. Model prototyping yang diadopsi dalam sistem memungkinkan pengguna memahami proses pembuatan sistem secara menyeluruh, sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik. Rincian tahapan dalam model prototyping dapat dilihat pada Gambar 1.

Dalam rangka mengembangkan sistem, pihak pengembang memanfaatkan pendekatan prototipe yang memerlukan partisipasi aktif dari pengguna. Keterlibatan mereka memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahap ini, proses desain dilakukan secara berulang, dengan penyesuaian yang terus-menerus dilakukan berdasarkan umpan balik dari pengguna yang sudah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Hasil dari proses ini berbentuk spesifikasi perangkat lunak yang tidak hanya mencakup struktur organisasi sistem secara umum, tetapi juga termasuk struktur data dan komponen-komponen lain yang relevan.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

### a. Pengumpulan Kebutuhan / Analisis

Data yang dikumpulkan berupa dokumen fisik surat Perjalanan Dinas yang masih aktif dalam lingkup Kantor Direktorat Bina Perdagangan Kementerian Perdagangan hingga saat ini. Pengumpulan data ini melibatkan observasi terhadap proses pengajuan Surat Perjalanan Dinas dari awal hingga pencairan dana, serta melakukan wawancara dengan Bapak Erwansyah, SE, MM sebagai Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan Ibu Resti sebagai Bendahara Keuangan Pejabat Pemegang Kas di Direktorat Bina Usaha dan Pelaku Distribusi.

### b. Perancangan

Pada tahap perancangan sistem, penerapan prototipe melibatkan partisipasi aktif pengguna yang menjadi faktor krusial dalam mencapai tujuan yang ditetapkan. Tahap ini melibatkan siklus desain dan penyempurnaan yang berulang, dimana setiap kali dilakukan penyesuaian berdasarkan umpan balik pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Hasil dari tahap ini berupa spesifikasi perangkat lunak yang mencakup aspek organisasi sistem secara keseluruhan, struktur data, dan komponen lainnya.

### c. Prototype

Pada tahap ini penulis membuat sistem informasi berdasarkan desain sistem yang telah dibuat dan informasi data dari Kantor Direktorat Bina Usaha Perdagangan yang telah masuk tentang Surat Perjalanan Dinas.

### d. Proses Pengembangan Dan Pengumpulan Feedback

Pada fase ini, desain sistem yang telah dirancang dan disepakati akan diubah menjadi bentuk aplikasi mulai dari versi beta hingga versi final. Selama tahap ini, para programmer akan terus melanjutkan aktivitas pengembangan dan integrasi dengan komponen lain, sambil terus mempertimbangkan feedback dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan dengan lancar, langkah selanjutnya dapat dilanjutkan. Namun, jika aplikasi yang sedang dikembangkan belum memenuhi kebutuhan, programmer akan kembali ke tahap perancangan sistem untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan.

### f. Implementasi Sistem

Pada langkah ini, programmer mulai menerapkan desain sistem yang telah disetujui pada tahap sebelumnya. Sebelum penerapan sistem, dilakukan proses pengujian terhadap program guna

mengidentifikasi potensi kesalahan dalam pengembangan sistem. Tahap ini sering melibatkan umpan balik terkait sistem yang telah dibuat, dan setelah mendapatkan persetujuan, sistem tersebut dapat diproses lebih lanjut.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengumpulan kebutuhan yang penulis lakukan, analisis data menggunakan metode perencanaan Kinerja (Performance), Informasi (Information), Ekonomi (Economic), Pengendalian (Control), Efisiensi (Efficiency), Dan Pelayanan (Services) yang lebih dikenal sebagai Analisis PIECES. Tabel 1 penjelasan analisis kebutuhan berdasarkan metode PIECES.

Tabel 1 Analisis PIECES

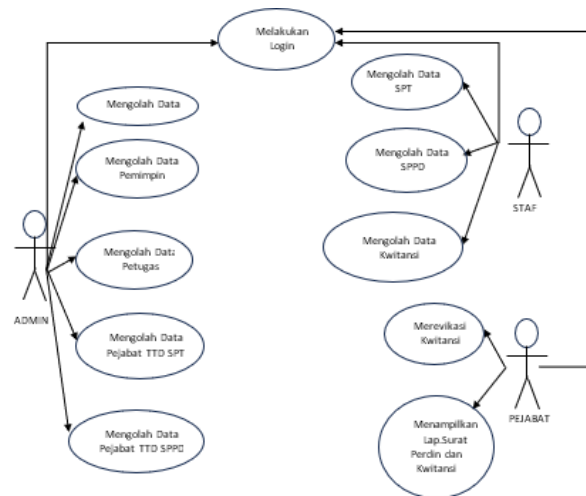
Indikator	Keterangan
<b>Performance</b>	Aplikasi ini mampu menampilkan lengkap informasi tentang pembuatan Surat Perjalanan Dinas yang tidak memakan waktu dalam mengoreksi.  Aplikasi ini bisa mempercepat dalam membuat Surat Perjalanan Dinas ini.
<b>Information</b>	Aplikasi ini hanya bisa di akses oleh Staf dan Pegawai Kantor Direktorat Bina Usaha Perdagangan
<b>Economic</b>	Aplikasi ini adalah aplikasi pertama yang membuat Surat Perjalanan Dinas di Kantor Direktorat Bina Usaha Perdagangan
<b>Control</b>	Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu proses pembeutan Surat Perjalanan Dinas cepat dan tepat
<b>Efficiency</b>	Terus melakukan perbaikan dan mengupdate aplikasi ini baik dari tampilan maupun isi fitur untuk membantu percepatan dalam membuat Surat Perjalanan Dinas

### Services

Akan datangnya para developer baru yang terus membuat dan mengembangkan

#### 3.1 Perancangan

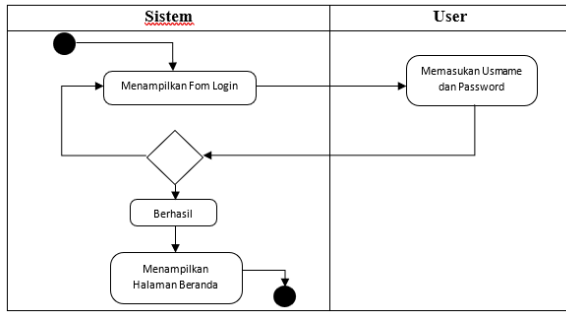
Use case diagram Sistem informasi Surat Perjalanan Dinas terdiri dari 3 aktor yang berperan penting untuk penerbitan dan pengolahan SPPD yaitu Kepala Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan sebagai admin, Pegawai/Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) sebagai petugas dan Kepala Sub Bagian Keuangan sebagai pimpinan. Rancangan sistem digambarkan pada use case diagram yang terdapat pada Gambar 2.



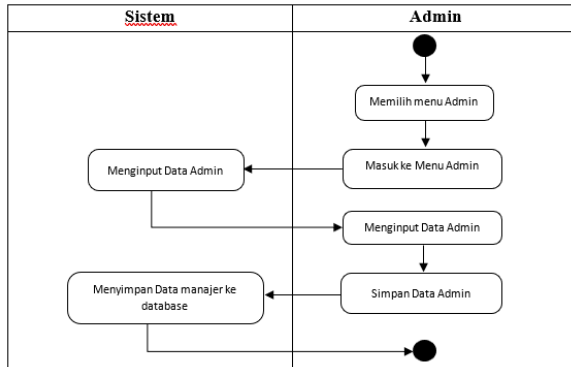
Gambar 2 Use Case Diagram Sistem informasi Surat Perjalanan Dinas

Gambar 2 menunjukkan arah use case sistem. Admin mempunyai hak akses untuk mengolah data admin, data petugas, data pegawai, data golongan, data jabatan dan data pangkat. Petugas mempunyai hak akses untuk mengolah data SPT dan SPPD serta kwitansi. Pimpinan mempunyai hak akses untuk memverifikasi kwitansi dan melihat laporan.

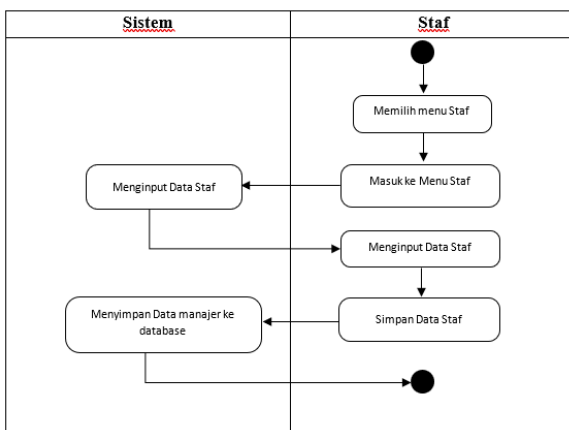
Setelah perancangan use case, tahap selanjutnya perancangan activity diagram. Activity diagram diantaranya yaitu login, admin, staff, pejabat, jabatan, golongan, surat perjalanan dinas (SPD), verifikasi SPD, dan verifikasi pejabat keuangan. Gambar 3 hingga 11 menunjukkan activity diagram pada perancangan ini.



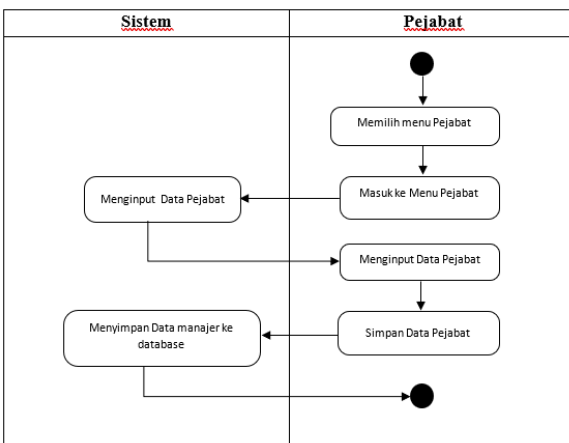
Gambar 3 Activity Diagram Login



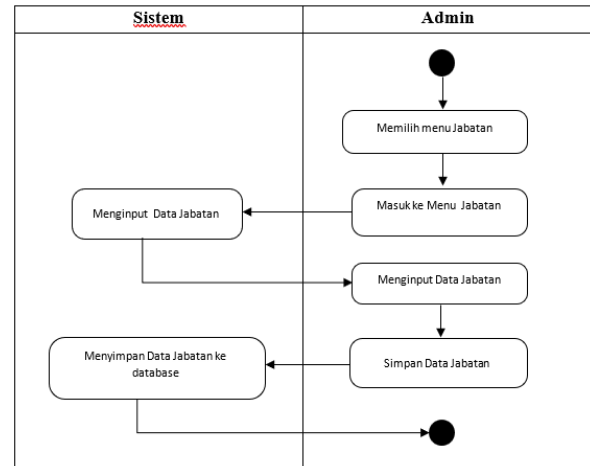
Gambar 4 Activity Diagram Admin



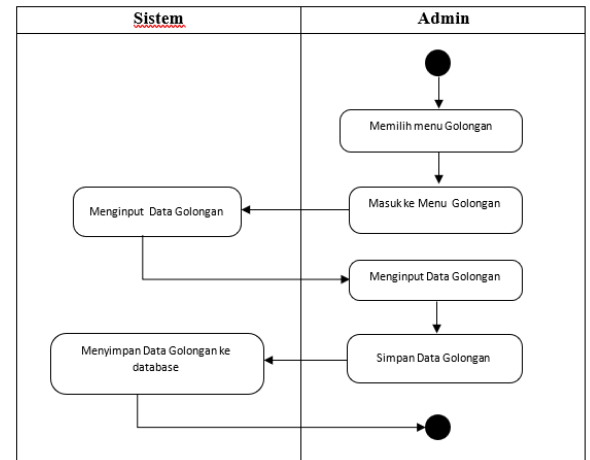
Gambar 5 Activity Diagram Staff



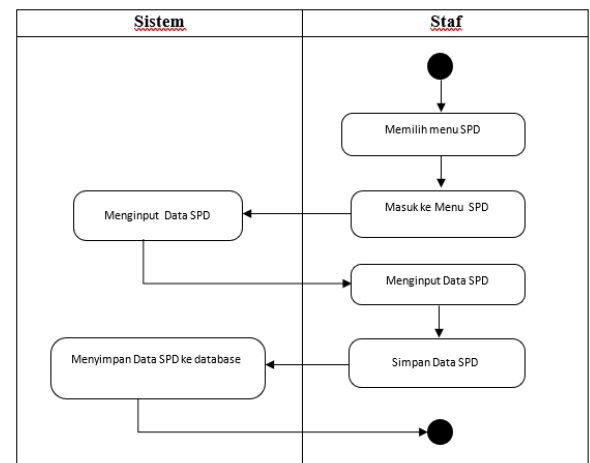
Gambar 6 Activity Diagram Pejabat



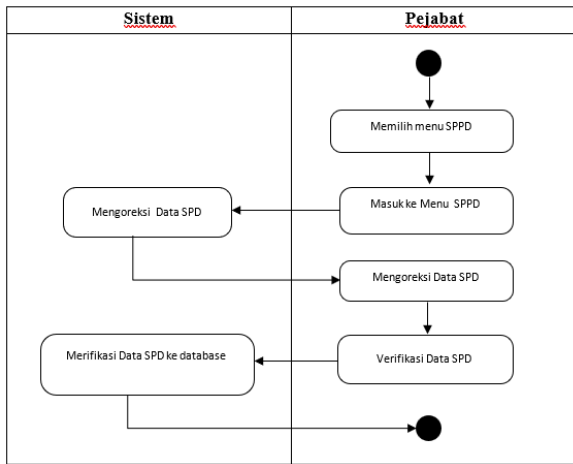
Gambar 7 Activity Diagram Jabatan



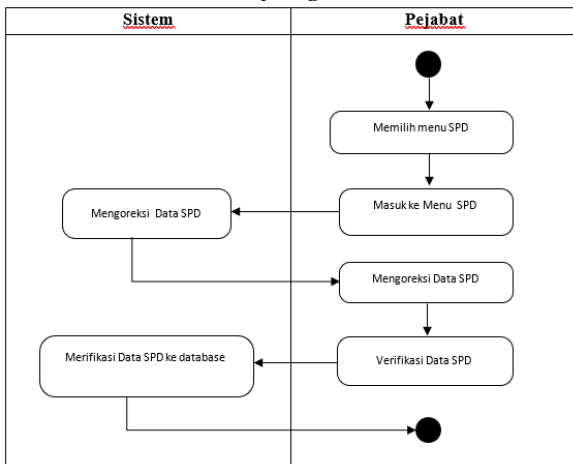
Gambar 8 Activity Diagram Golongan



Gambar 9 Activity Diagram Surat Perjalanan Dinas



Gambar 10 Activity Diagram Verifikasi SPD



Gambar 11 Activity Diagram Verifikasi SPD

### 3.2 Implementasi

Sistem informasi pengelolaan surat perjalanan dinas (SPD) berbasis web ini dibangun untuk mengolah data SPPD, SPT dan kwitansi beserta laporannya. Sistem ini terdiri dari tiga pengguna yaitu admin, staf dan pimpinan yang masing-masing mempunyai hak akses sendiri-sendiri. Admin mempunyai hak akses penuh terhadap sistem sehingga dapat mengontrol sistem ini sepenuhnya. Dengan adanya sistem pengelolaan surat perintah perjalanan dinas ini diharapkan bisa membantu petugas dalam pengelolaan Surat di kantor Direktorat Bina Usaha dan Pelaku Distribusi Kementerian Perdagangan. Implementasi pemrograman menghasilkan beberapa halaman. Halaman tersebut diantaranya yaitu login, admin, pengelolaan data admin, Pengolahan Biaya Penginapan Uang Harian dan Taksi, Pengolahan Biaya Transportasi Darat, Pengolahan Biaya Transportasi Udara, Pengolahan Daftar Akun.



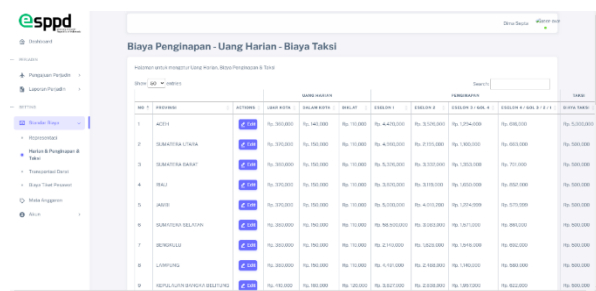
Gambar 12 Halaman Login



Gambar 13 Halaman Admin



Gambar 14 Halaman Pengelolaan data admin



Gambar 15 Halaman Pengolahan Biaya Penginapan Uang Harian dan Taksi

NO	NAMA PERUSAHAAN	JENIS KENDARAAN	KOTA TERTUJU	MOMEN	JAWABAN
1	AMBI TRINGGILI	SEKOLAHKOTA SOKSI	SEKOLAHKOTA SOKSI	No. 12002.000	2.000 2.000
2	SIYODHAKAWATI	YODHAKAWATI	YODHAKAWATI	No. 12002.000	2.000 2.000
3	AMBI TRINGGILI	SEKOLAHKOTA	SEKOLAHKOTA	No. 12002.000	2.000 2.000

Gambar 16 Halaman Pengolahan Biaya Transportasi Darat

NO	NAMA PERUSAHAAN	KOTA TERTUJU	MOMEN	JAWABAN
1	JAKARTA PUSAT	ABERON	No. 3.970200	2.000 2.000
2	JAKARTA PUSAT	BALUBURAN	No. 3.970200	2.000 2.000
3	JAKARTA PUSAT	BARUA ACSI	No. 4.440200	2.000 2.000
4	JAKARTA PUSAT	BANDEAS LAMPUNG	No. 1.980200	2.000 2.000
5	JAKARTA PUSAT	BANGUNREJO	No. 3.980200	2.000 2.000
6	JAKARTA PUSAT	BATANG	No. 3.980200	2.000 2.000
7	JAKARTA PUSAT	BENINGALU	No. 2.820200	2.000 2.000
8	JAKARTA PUSAT	BAK PUSAT	No. 1.970200	2.000 2.000

Gambar 17 Pengolahan Biaya Transportasi Udara

NO	NAMA	NIP	BIDANG
1	Dewa Sastra	1000770200023	PEKASAB SELULIN I
2	Ambar Arjuna	1000770200024	PEKASAB SELULIN I
3	Rizki Nurhidayah	1000770200025	PEKASAB SELULIN I
4	Dewa Prayudha	1000770200026	DOLONGKAWI II
5	Rahmat Ekaaji	1000770200027	DOLONGKAWI I
6	Dewa Mulya	1000770200028	DOLONGKAWI II
7	Rizki Prayudha	1000770200029	DOLONGKAWI II
8	Evi Wahidawati P. W. M. Sidi	1000770200030	PEKASAB SELULIN II
9	Prasasti S. S. Sidi	1000770200031	PEKASAB SELULIN II
10	Resti Sulistyanti	1000770200032	PEKASAB SELULIN II

Gambar 18 Pengolahan Daftar Akun

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini mengembangkan sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Web pada Direktorat Bina Usaha Perdagangan. Hasil penelitian ini yaitu Sistem yang telah dibuat dapat membantu dalam proses pembuatan Surat Perjalanan Dinas (SPD) di Kantor Direktorat Bina Usaha dan Pelaku Distribusi Kementerian Perdagangan agar bisa mempermudah kinerja pembuatan Surat Perjalanan Dinas (SPD) dengan lebih mudah dan hemat waktu. Fitur yang dihasilkan dari sistem informasi ini antara lain admin dapat mengelola data pada bagian pengelolaan data Surat Perjalanan Dinas (SPD), pengelolaan data Laporan Surat Perjalanan Dinas (SPD), serta pengelolaan data kwitansi.

#### Reference

- Amri, M Zikran. 2021. Sistem Informasi Pengelolaan Surat Perjalanan Dinas Berbasis Web (Studi Kasus di kantor DPM-PTSP Kabupaten Kamparan Tahun . Universitas Islam Indonesia.
- Doni, Rahmat, Rahman. 2020. "Sistem Monitoring Tanaman Hidroponik Berbasis Iot (Internet of Thing) Menggunakan Nodemcu." ESP8266. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika), 2020, (AndiOfset) 4.2: 516-522.
- Eva Argarini Pratama, Corie Mei Hellyana, dan Sutrisno. 2020. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish.
- Hariyanto, Dicky. 2021. Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Perpustakaan. Sistem Informasi Universitas Bina Sarana Informatika.
- Hidayat, Wahyu. 2016. Perancangan Sistem Pengajuan Pencairan dana Perjalanan Dinas Bagi Driver dan Sekretariat Daerah kabupaten Ponorogo. Ponorogo: Jurusan Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Kadir, Abdul. 2008. Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL. Yogyakarta: Andi Ofset.
- Kendall, K. E., dan Kendall, J. E. 2010. Analisis dan Perancangan Sistem . Jakarta: PT Indeks.
- Maria, Sakdiah. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 2 Plus Panyabungan Berbasis Web. Amik Mahaputra.
- Meytasri. 2016 . Sistem Informasi E-Budgeting pada Universitas Islam Negeri raden Fatah Palembang. Palembang: Univeritas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah .
- Muhyiddin, M. 2020. "Covid-19, New Normal, dan perencanaan pembangunan di Indonesia. The Indonesian." Journal of Development Planning (Graha Ilmu) 4(2).
- Nugroho, Bunafit. 2008. Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media.
- Rahmadan, Agung. 2019. Rancang Bangun Sistem Monitoring Anggaran Keuangan Berbasis Web Pada Biro Hukum dan Kerjasama Luar Negeri. Jakarta: UIN.
- Rahman, Abdul. 2020. "Rapid Application Development Sistem Pembelajaran Daring Berbasis Android." INTECH (Andi).
- Zulhalim. 2018. Desain dan Implementasi aplikasi Surat Perjalanan Dinas dalam negeri menggunakan visual basic.net,postgresql dan srystall report. Jakarta: STMIK Jayakarta.