

# *Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kementerian Sosial*

Rahmat Dharma Yoga<sup>1</sup>, Ionia Veritawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Teknik Informatika, Universitas Pancasila, Jakarta

<sup>1,2</sup>Jl. Srengseng Sawah, Jagakarsa, Jakarta, Indonesia

E-Mail : [yogapolitel@gmail.com](mailto:yogapolitel@gmail.com), [ionia.veritawati@univpancasila.ac.id](mailto:ionia.veritawati@univpancasila.ac.id)

Received: 30 April 2021

Revised: 8 Mei 2021

Accepted: 15 Mei 2021

**Abstrak**—Perjalanan Dinas pada Kementerian Sosial dilaksanakan dalam rangka memenuhi kinerja sekaligus realisasi anggaran setiap tahun. Pelaksanaan perjalanan dinas dilakukan oleh pegawai ASN (Aparatur Sipil Negara) yang ditugaskan oleh pimpinan terkait dengan membawa beberapa dokumen untuk kebutuhan administrasi dan perjalanan. Pegawai yang sudah melaksanakan perjalanan dinas diwajibkan untuk membawa kembali dokumen-dokumen perjalanan dinas. Dokumen-dokumen tersebut sering kali bermasalah karena hilang atau lupa dalam pengarsipan sehingga menyulitkan saat dibutuhkan pada audit tahunan. Untuk mengatasi masalah tersebut, dikembangkan Sistem Informasi Perjalanan Dinas (Sipedas) yang mampu memberikan kemudahan kepada ASN dalam melaksanakan Perjalanan Dinas dengan menyediakan fitur pengelolaan perencanaan, pelaksanaan serta monitoring kegiatan. Terkait dokumen, fitur meliputi pengelolaan tiket, uang hotel, uang harian, uang transport, serta upload dokumen hasil perjalanan dinas sehingga mengurangi adanya kehilangan dokumen. Fitur untuk memonitor hasil perjalanan dinas serta realisasi terhadap kegiatan dilakukan pada unit kerja masing-masing. Sipedas dibangun menggunakan metode berorientasi objek, dengan menggunakan alat bantu diagram UML. Implementasi pembuatan Sipedas menggunakan *Framework Laravel*, *Bootstrap* dan database *MySQL*. Sipedas dapat menambah pemahaman ASN dalam melaksanakan perjalanan dinas dan dapat membantu memonitor kinerja ASN pada unit kerja serta realisasi anggaran serta meminimalisir kehilangan dokumen perjalanan dinas, sehingga dapat meningkatkan kinerja kementerian secara umum karena realisasi anggaran berpengaruh pada kinerja kementerian.

**Kata Kunci;** Aparatur Sipil Negara, Perjalanan Dinas, Kementerian Sosial, Sistem Informasi Perjalanan Dinas

**Abstract**—Official travel at the Ministry of Social Affairs are carried out in order to meet the performance as well as the realization of the budget every year. The implementation of official travel is carried out by ASN (State Civil Apparatus) employees who are assigned by the related leader by bringing several documents for administrative and travel needs. Employees who have carried out official travel are required to bring back official travel documents. These documents are often in trouble because they are lost or forgotten in the filing, making difficulties when the

leader need them for annual audits. To solve this problem, the Official Travel Information System (Sipedas) was developed which has ability to provide convenience to ASN in carrying out official travel by providing management features for planning, implementation and monitoring of activities. Regarding documents, features include ticket management, hotel money, daily allowances, transport fees, and uploading of official travel documents so as to reduce document loss. A feature to monitor the results of official travel and the realization of activities carried out in each work unit. Sipedas was built using object-oriented methods, using UML diagrams as a tool. The implementation of making Sipedas uses the *Laravel Framework*, *Bootstrap* and *MySQL* database. Sipedas can increase the understanding of ASN in carrying out official travel and can help monitor ASN performance in work units as well as budget realization and minimize the loss of official travel documents, so that it can improve the ministry's performance in general because budget realization affects the ministry's performance.

**Keywords;** State civil apparatus, Official Travel, Ministry of Social Affairs, Official Travel Information System

## I. PENDAHULUAN

Perjalanan dinas adalah perjalanan ke luar tempat kedudukan baik perseorangan maupun secara bersama yang jaraknya sekurang-kurangnya 5 (lima) kilometer dari batas kota, yang dilakukan dalam wilayah Republik Indonesia untuk kepentingan Negara atas perintah Pejabat yang Berwenang, termasuk perjalanan dari tempat kedudukan ke tempat meninggalkan Indonesia untuk bertolak ke luar negeri dan dari tempat tiba di Indonesia dari luar negeri ke tempat yang dituju di dalam negeri [1]. Dalam menjalankan tugasnya, ASN kadang melakukan perjalanan dinas.

Aplikasi Pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas untuk mempermudah dalam mengelola seluruh dokumen-dokumen penting terkait perjalanan dinas telah dikembangkan di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bandung [2]. Aplikasi ini telah membantu mengelola dokumen perjalanan dinas secara digital serta proses approval oleh

pimpinan. Aplikasi serupa sudah dikembangkan pada Badan Koordinasi Pemerintahan dan Pembangunan Wilayah IV (BKPP IV) Kabupaten Garut [3] dimana selain mengelola dokumen perjalanan dinas, juga memberi informasi rincian biaya perjalanan. Pada Sekretariat Daerah Provinsi NTB juga telah dikembangkan aplikasi terkait perjalanan dinas dengan tujuan memudahkan persiapan dokumen sampai pelaporan perjalanan yang disertai dokumen terkait [4].

Pada Dinas Kementerian Sosial, pegawai ASN yang telah melaksanakan perjalanan dinas sering mengalami kesulitan dalam pengarsipan berkas dokumen yang dibawa, meliputi: *Bill* Hotel, lembar Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) yang sudah ditanda tangani, tiket pesawat, *boarding pass*, dan foto kegiatan. Berkas tersebut diserahkan secara lengkap dan diserahkan ke kantor sebagai bukti perjalanan dinas. Saat penyampaian laporan hasil perjalanan dinas tersebut, sering kali kumpulan berkas dokumen tersebut tidak lengkap, karena lupa, tercecer atau hilang, sedangkan berkas dokumen tersebut adalah sebagai bukti yang dibutuhkan dalam audit tahunan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dikembangkan sistem berbasis komputer yang dapat membantu otomatisasi proses, yaitu Sistem Informasi Perjalanan Dinas (Sipedas). Sipedas diharapkan mampu memberikan solusi untuk mengatasi masalah terkait hilangnya dokumen, proses pemberkasan yang rumit, dan efisiensi waktu. Sistem informasi ini berbeda dengan sistem informasi perjalanan dinas pada umumnya, dimana dari aplikasi perjalanan dinas yang sudah dikembangkan [2][3][4] belum mencakup *monitoring* status dokumen serta pengelolaan dana untuk satu tahun anggaran yang dikaitkan dengan perjalanan dinas.

Sistem Sipedas berfungsi untuk mengelola dokumen digital untuk perjalanan dinas, dan selain itu, sistem ini dibuat sudah terkoneksi secara API ke Sistem informasi Kepegawaian untuk mendapatkan data kepegawaian beserta loginnya, serta dapat memonitor realisasi anggaran pada setiap kegiatan perjalanan dinas. Dengan adanya Sipedas diharapkan dapat membantu ASN untuk meningkatkan kinerjanya karena sistem yang akan dibuat dapat menghemat waktu dan mampu memonitor anggaran kegiatan perjalanan dinas dalam setahun serta mampu menyediakan dokumen-dokumen terkait perjalanan dinas sehingga bisa digunakan kapanpun jika dibutuhkan dalam proses pemeriksaan audit.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Sistem Informasi

Menurut Agus Mulyanto dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi (Fig. 1), telah mengutip beberapa pendapat dari para ahli [5], di antaranya:

- Menurut James Alter, sistem informasi adalah “Kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.”
- Menurut Bodnar dan Hopwood, sistem informasi adalah “Kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna.”
- Menurut Turban, McLean dan Waterbe, sistem informasi adalah “Sistem yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan spesifik.”
- Menurut Joseph Wilkinson, sistem informasi adalah “Kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (Input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.”

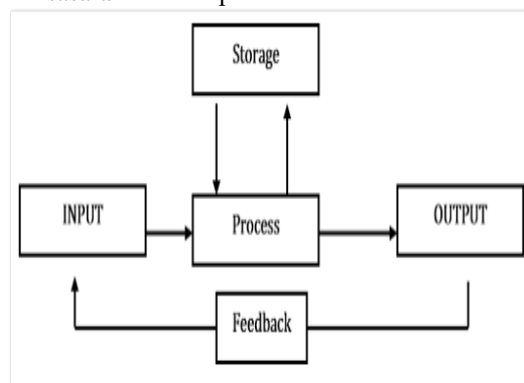


Fig. 1. Sistem Informasi

### B. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tetapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Pengertian aplikasi menurut Barry Pratama [6]:

- a. Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas.

- b. Aplikasi adalah sistem lengkap yang mengerjakan tugas spesifik.
- c. Aplikasi basis data terdiri atas sekumpulan menu, formulir, laporan dan program yang memenuhi kebutuhan suatu fungsional unit bisnis organisasi/instansi.

Menurut Ibsa, aplikasi adalah alat bantu untuk mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan dan bukan merupakan beban bagi penggunanya. Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket disebut sebagai suatu paket atau *application suite*. Aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi.

Aplikasi *software* dirancang untuk penggunaan praktisi khusus. Klasifikasi aplikasi menurut Barry Pratama dapat dibagi menjadi dua yaitu:

- a. Aplikasi *software* spesialis, program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
- b. Aplikasi paket, dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk jems masalah tertentu. Macam-macam data yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah:
  - Data sumber (*source data*), adalah fakta yang disimpan di dalam basis data, misalnya: nama, tempat lahir, tanggal lahir, dan lain-lain
  - Meta data, digunakan untuk menjelaskan struktur dari basis data, tipe dan format penyimpanan *item* data dan berbagai pembatas (*constraint*) pada data
  - *Data dictionary* atau *data repository*, digunakan untuk menyimpan informasi katalog skema dan pembatas serta data lain seperti: pembakuan, deskripsi program aplikasi dan informasi pemakai.
  - *Overhead Data*, berisi *linked list*, indeks dan struktur data lain yang digunakan untuk menyajikan *relationship record*.

Klasifikasi aplikasi dapat digolongkan menjadi beberapa kelas antara lain:

- a. Perangkat lunak perusahaan (*Enterprise Software*), yaitu aplikasi yang digunakan perusahaan untuk melakukan pengorganisasian kegiatan perusahaan.
- b. Perangkat lunak infrastruktur perusahaan (*Enterprise Infrastructure Software*), yaitu aplikasi yang dibuat untuk menyediakan kemampuan-kemampuan umum yang dibutuhkan untuk membantu perangkat lunak perusahaan.

- c. Perangkat lunak informasi kerja (*Information Worker Software*), yaitu aplikasi yang biasa dipakai untuk menunjukkan kebutuhan individual untuk membuat dan mengolah informasi. Umumnya untuk tugas-tugas individu dalam sebuah departemen.
- d. Perangkat lunak media dan hiburan (*Content Access Software*), yaitu aplikasi yang biasa digunakan untuk mengakses konten tanpa proses edit, tapi bisa saja termasuk *software* yang memungkinkan mengedit konten seperti *software* yang menunjukkan kebutuhan individu dan grup untuk mengkonsumsi hiburan digital dan mempublikasikan konten digital.
- e. Perangkat lunak pendidikan (*Educational Software*), yaitu aplikasi yang hampir sama dengan perangkat lunak media dan hiburan, tetapi biasanya menampilkan konten yang berbeda.
- f. Perangkat lunak pengembangan media (*Media Development Software*), yaitu aplikasi yang digunakan untuk menunjukkan kebutuhan individu untuk menghasilkan media cetak dan elektronik, umumnya pada bidang komersial atau pendidikan.
- g. Perangkat lunak pengembangan produk (*Product Engineering Software*), yaitu aplikasi yang biasa digunakan untuk pengembangan produk *hardware* dan *software*.

### C. Dokumen

Menurut Louis Gottschalk dokumen merupakan sumber tertulis bagi informasi sejarah sebagai kebalikan dari pada kesaksian lisan, artefak, peninggalan-peninggalan terlukis dan petilasan-petilasan arkeologis. Dokumen diperuntukan untuk surat-surat resmi dan surat-surat Negara seperti surat perjanjian, undang-undang, hibah dan konsesi. Dokumen dalam arti luas merupakan proses pembuktian yang didasarkan atas sumber jenis apapun, baik yang bersifat tulisan, lisan, gambaran atau arkeologis [7].

Definisi lain, menurut G.J Renier dokumen dalam arti luas meliputi semua sumber, baik tertulis maupun lisan. Dokumen dalam arti sempit yaitu yang meliputi semua sumber tertulis saja. Dokumen dalam arti spesifik yaitu hanya meliputi surat-surat resmi dan surat-surat Negara, seperti surat perjanjian, undang-undang, konsesi, hibah dan sebagainya [8].

### D. Perjalanan Dinas

Perjalanan dinas menurut Wursanto adalah Perjalanan yang dilakukan oleh pimpinan suatu lembaga atau perusahaan dalam rangka

melaksanakan tugas kedinasan. Pengertian perjalanan dinas secara umum adalah perjalanan yang dilakukan oleh karyawan atau pegawai suatu perusahaan yang berkaitan dengan tugas pekerjaan kedinasan. Perjalanan dinas dibedakan menjadi beberapa macam ditinjau dari wilayah, transportasi, dan tujuan. Perjalanan dinas dalam negeri adalah perjalanan ke tempat kedudukan baik perseorangan maupun secara bersama yang jaraknya sekurang-kurangnya 5 kilometer dari batas kota. Sedangkan perjalanan dinas luar negeri adalah perjalanan baik perseorangan maupun secara bersama untuk kepentingan dinas/negara [9].

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Tahap Pengumpulan Data

##### 1. Studi Literatur

Studi literatur dengan mencari referensi yang berkaitan dengan sistem informasi layanan. Referensi ini dicari dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian, dan juga situs-situs internet.

##### 2. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengamati di lapangan untuk mengetahui bagaimana proses pengelolaan sistem perjalanan dinas yang dilakukan di Kementerian Sosial dan menganalisis hal yang dibutuhkan oleh Admin Unit/Pimpinan, Bendahara, maupun staf/pegawai di lingkungan Kementerian Sosial. Pengamatan ini bertujuan untuk menemukan setiap kebutuhan sistem yang akan dibangun berdasarkan data dan hasil observasi langsung, sehingga sistem yang akan dibangun berguna dan dapat bermanfaat bagi Kementerian Sosial khususnya setiap unit kerja yang akan melaksanakan perjalanan dinas.

#### B. Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data terdiri dari beberapa tahapan (Fig. 2), yaitu sebagai berikut:

##### 1. Analisis Kebutuhan Sistem

Melakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan sistem baik kebutuhan non fungsional seperti kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebutuhan pengguna juga kebutuhan fungsional untuk mengetahui proses-proses apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem.

##### 2. Desain Model

Pemodelan sistem dibuat dengan menggunakan UML, ERD untuk merepresentasikan hubungan antar entitas, dan DFD untuk mengetahui alur data yang bergerak pada sebuah sistem.

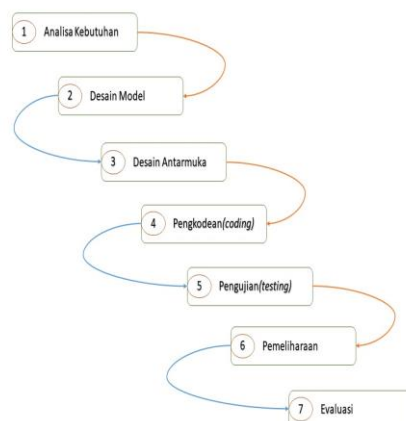


Fig. 2. Systems Development Life Cycle (SDLC)

##### 3. Desain Antarmuka

Membuat tampilan desain antarmuka menggunakan *balsamiq mockup* yang memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem.

##### 4. Pengkodean (*coding*)

*Coding* adalah menerjemahkan persyaratan logika dari *pseudo code* atau diagram alur ke dalam suatu Bahasa pemrograman

##### 5. Pengujian (*testing*)

Pengujian Sistem informasi perjalanan dinas dilakukan untuk mengetahui apakah Sistem informasi perjalanan dinas yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan. Pengujian juga dilakukan untuk menemukan kesalahan *coding* atau logika.

##### 6. Pemeliharaan

Sistem yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya, perbaikan implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

##### 7. Evaluasi

Tahap evaluasi sistem adalah tahap dimana pengguna memeriksa sistem yang dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Dengan menggunakan metode evaluasi sistem *black box* dimana hasil proses Input data berjalan lancar kecuali terjadi kesalahan kode yang nantinya akan membuat sistem menampilkan pesan *error*.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Sistem

Teknologi informasi mengalami perkembangan pesat. Dimana telah memberikan pengaruh besar pada sistem pemerintahan di Indonesia diantaranya kebutuhan tentang kegiatan perjalanan dinas pada Kementrian

Sosial yang saat ini masih dilaksanakan secara kurang efisien dan tepat. Dimana pada dasarnya kegiatan perjalanan dinas ini seharusnya dapat dilaksanakan secara lebih efisien dan tepat. Untuk mendukung langkah tersebut dibutuhkan kebijakan untuk membuat sebuah sistem informasi agar kegiatan perjalanan dinas dapat dilaksanakan sesuai kebutuhan. Sehingga pegawai dapat meningkatkan produktivitas dalam bekerja karena waktu yang dibutuhkan dalam proses kelengkapan berkas perjalanan dinas lebih efisien, serta manajemen dan monitoring oleh pihak pimpinan serta pihak auditor lebih mudah.

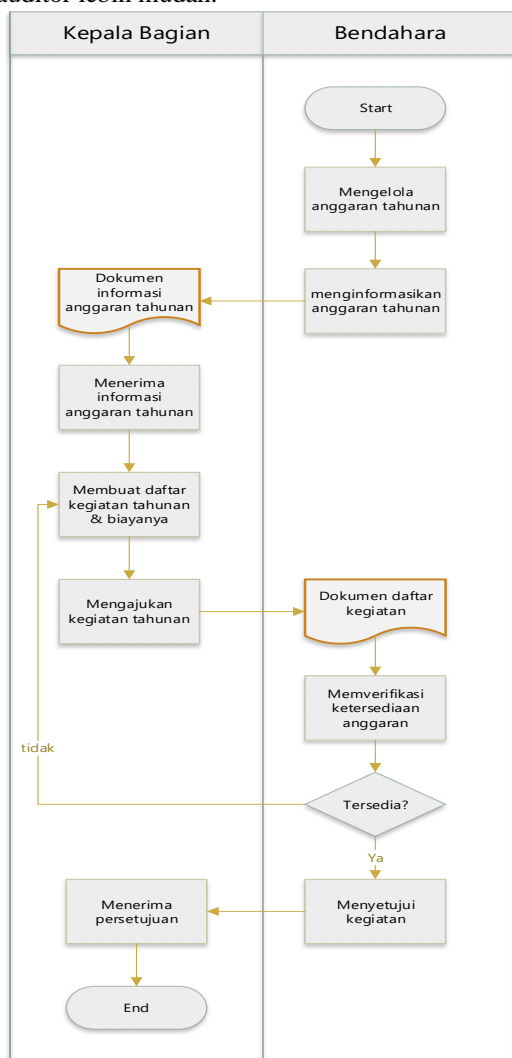


Fig. 3. Workflow Kelola Anggaran dan Kegiatan

Ada beberapa hal yang menyebabkan dibutuhkannya sistem informasi Perjalanan Dinas ini, diantaranya: (a) ASN masih melakukan proses pemberkasan perjalanan dinas dengan cara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama; (b) Proses pelaporan hasil

perjalanan dinas belum tersimpan secara sistem sehingga ada kemungkinan terjadinya kehilangan berkas.; (c) Belum adanya proses monitoring realisasi anggaran terkait kegiatan perjalanan dinas.

Dengan melihat masalah tersebut maka dikembangkan inovasi baru yaitu manajemen perjalanan dinas dengan menerapkan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kementerian Sosial (Sipedas) yang menyediakan fitur untuk membantu ASN dalam proses pemberkasan perjalanan dinas sehingga akan menghemat waktu, membantu pegawai dalam mengarsipkan secara sistem hasil laporan perjalanan dinas, dan membantu pimpinan dalam mengelola dan memonitor realisasi anggaran perjalanan dinas.

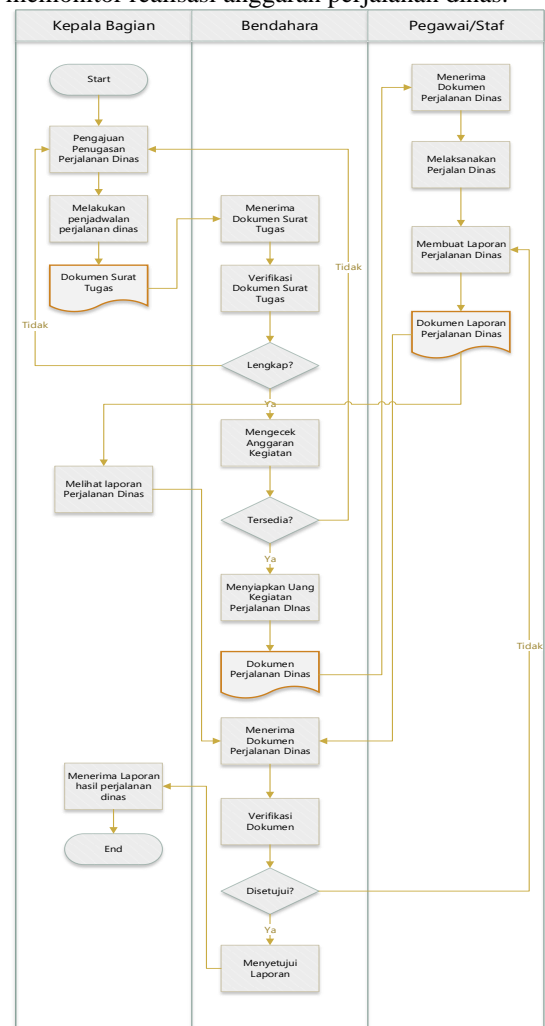


Fig. 4. Workflow Penugasan Perjalanan Dinas

Sistem yang sedang berjalan pada saat ini masih dilaksanakan secara manual dan setiap unit kerja memiliki cara masing-masing dalam melaksanakan perjalanan dinas. Dari analisis sistem yang sedang berjalan saat ini didapatkan

bahwa tidak ada sistem yang digunakan sebagai media untuk melaksanakan perjalanan dinas baik dalam kota maupun keluar kota, selama ini ASN yang melaksanakan tugas perjalanan dinas masih menggunakan cara manual untuk mendapatkan berkas-berkas terkait perjalanan dinas seperti surat tugas, lembar pengesahan, dan berkas laporan hasil perjalanan dinas yang masih disimpan secara *hardcopy* sehingga rawan terhadap hilangnya berkas. Terkait permasalahan tersebut, maka dikembangkan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kementerian Sosial (Sipedas). Sistem yang berjalan digambarkan dalam dua *workflow* (Fig. 3 dan 4), meliputi Kelola Anggaran dan kegiatan, serta Penugasan Perjalanan Dinas.

#### B. Perancangan Sistem

Tujuan pembuatan aplikasi ini untuk menyediakan sarana bagi para ASN yang akan melaksanakan kegiatan perjalanan dinas yang berbasis aplikasi web online yang menyediakan fitur untuk membantu ASN dalam menyediakan berkas-berkas yang diperlukan, mengelola kegiatan perjalanan dinas bagi bidang keuangan seperti : kelola uang harian, uang tiket pesawat, transport dan uang harian serta anggaran tahunan kegiatan perjalanan dinas, dan pimpinan bidang juga dapat memonitor hasil realisasi anggaran perjalanan dinas. Ruang lingkup sistem perangkat lunak :

1. Superadmin yaitu Aparatur Sipil Negara (ASN) yang ditunjuk oleh pimpinan unit kerja Pusdatin (Pusat Data dan Informasi) untuk mengelola web termasuk semua menu yang ada di aplikasi perjalanan dinas, superadmin dapat melakukan fungsi sebagai berikut :
  - a. Mengelola akses pengguna
  - b. Mengelola anggaran
  - c. Mengelola kegiatan
  - d. uang harian
  - e. Mengelola uang transport
  - f. Mengelola uang hotel
  - g. Mengelola tiket pesawat
  - h. Mengelola uang taksi
  - i. Cetak dokumen
  - j. Upload dokumen
  - k. Monitor hasil perjalanan dinas
  - l. Penugasan perjalanan dinas
  - m. Melihat dashboard
2. Pimpinan Unit yaitu Aparatur Sipil Negara yang memiliki jabatan minimal Eselon III yang ditunjuk sebagai admin bidang oleh pimpinan tertinggi dalam unit kerja tertentu. Dalam sistem informasi perjalanan dinas, pimpinan unit dapat melakukan fungsi sebagai berikut :

- a. Penugasan perjalanan dinas
  - b. Mengelola kegiatan
  - c. Cetak dokumen
  - d. Upload dokumen
  - e. Monitor hasil perjalanan dinas
  - f. Melihat dashboard realisasi anggaran bidang
3. Bendahara Unit yaitu Aparatur Sipil Negara yang memiliki sertifikasi pengelola keuangan unit dan ditunjuk oleh pimpinan sebagai bendahara unit pada aplikasi. Dalam sistem informasi perjalanan dinas, bendahara unit dapat melakukan fungsi sebagai berikut:
    - a. Mengelola anggaran
    - b. Mengelola uang harian
    - c. Mengelola uang hotel
    - d. Mengelola uang transport
    - e. Mengelola tiket pesawat
    - f. Mengelola tiket taksi
    - g. Cetak dokumen
    - h. Upload dokumen
    - i. Melihat *dashboard* realisasi anggaran bidang
  4. Pegawai/staf yaitu Aparatur Sipil Negara yang berada di lingkup unit kerja masing-masing dan berstatus sebagai staf. Dalam sistem informasi perjalanan dinas, pegawai/staf dapat melakukan fungsi sebagai berikut:
    - a. Melihat dan melaksanakan perjalanan dinas.
    - b. Cetak dokumen perjalanan dinas.
    - c. Upload dokumen perjalanan dinas.

#### C. Arsitektur Perangkat Lunak

Arsitektur perangkat lunak merupakan struktur sistem dari suatu program atau sistem komputer yang terdiri dari komponen-komponen perangkat lunak, ciri yang tampak secara eksternal dari komponen-komponen tersebut, serta hubungan antar komponen tersebut. Pada aplikasi ini, arsitektur perangkat lunak digambarkan dengan menunjukkan hubungan antara Input (masukan), proses, dan output (keluaran)

Pada arsitektur perangkat lunak (Fig. 5) Input data pengguna berkaitan dengan proses daftar hak akses pengguna karena pengguna pada sistem ini diambil dari daftar pegawai yang ada di sistem kepegawaian Kementerian Sosial melalui API, kemudian menghasilkan output pengguna sesuai dengan akses yang diberikan dan mengelola data pengguna yang menghasilkan *output* info pengguna. Input *Username* dan *password* berkaitan dengan proses login dan menghasilkan *output* info hasil login. Input anggaran berkaitan dengan proses penambahan data anggaran. Proses ini

menghasilkan *output* info daftar data anggaran. Input kegiatan berkaitan dengan proses pengisian kegiatan perjalanan dinas selama satu tahun. Proses ini menghasilkan *output* info data daftar kegiatan perjalanan dinas.

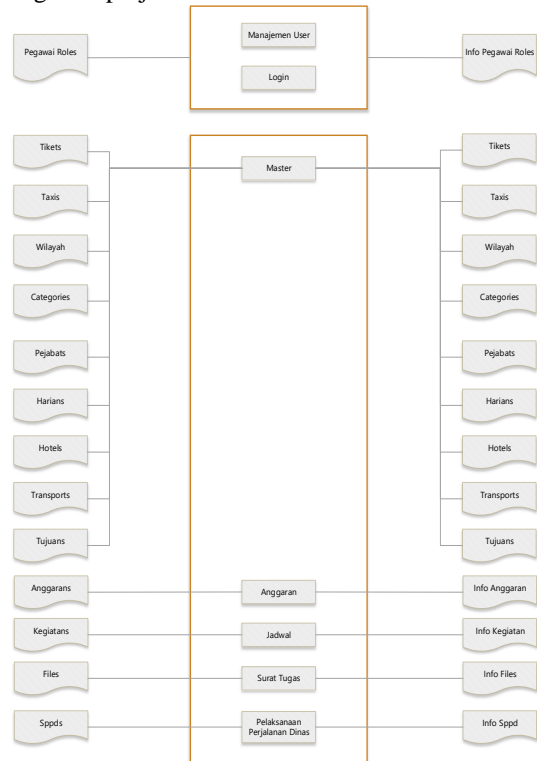


Fig. 5. Arsitektur Perangkat Lunak

Input uang harian berkaitan dengan proses pengisian data uang harian sesuai dengan Standar Biaya Masukan Permenkeu 119/PMK.02/2020. Proses ini menghasilkan *output* info data daftar uang harian perjalanan dinas. Input uang transport berkaitan dengan proses pengisian data uang transport sesuai dengan Standar Biaya Masukan Permenkeu 119/PMK.02/2020. Proses ini menghasilkan *output* info data daftar uang transport perjalanan dinas. Input uang hotel berkaitan dengan proses pengisian data uang hotel sesuai dengan Standar Biaya Masukan Permenkeu 119/PMK.02/2020. Proses ini menghasilkan *output* info data daftar uang hotel perjalanan dinas.

Input tiket pesawat berkaitan dengan proses pengisian data tiket pesawat sesuai dengan Standar Biaya Masukan Permenkeu 119/PMK.02/2020. Proses ini menghasilkan *output* info data daftar tiket pesawat perjalanan dinas. Input uang taksi berkaitan dengan proses pengisian data uang taksi sesuai dengan Standar Biaya Masukan Permenkeu 119/PMK.02/2020. Proses ini menghasilkan *output* info data daftar uang taksi perjalanan dinas. Input penugasan

perjalanan dinas oleh pimpinan bagian berkaitan dengan proses pengisian data penugasan perjalanan dinas untuk pegawai/staf yang ditunjuk. Proses ini menghasilkan *output* info data daftar pegawai yang ditugaskan dalam perjalanan dinas.

D. Use Case Diagram

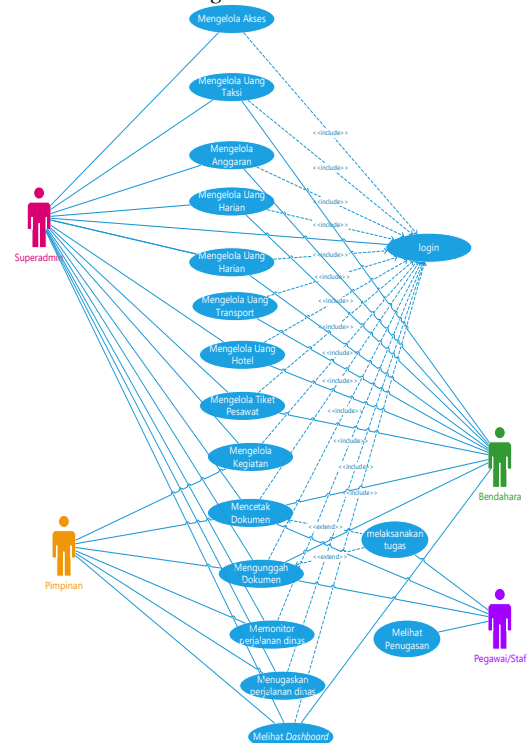


Fig. 6. Use Case Diagram

Pada *Use Case Diagram* (Fig. 6) menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor dengan sistem. Pada *use case diagram* ini terdapat empat aktor, yaitu Superadmin, Bendahara Unit, Pimpinan/Admin Unit, dan Staf/Pegawai. Superadmin dapat melakukan aktivitas pada sistem antara lain mengelola akses, mengelola uang taksi, mengelola anggaran, mengelola uang harian, mengelola uang transport, mengelola uang hotel, mengelola tiket pesawat, mengelola kegiatan, mencetak dokumen, mengunggah dokumen, memonitor perjalanan dinas, menugaskan perjalanan dinas, dan melihat *dashboard*.

Pimpinan/Admin Unit dapat melakukan aktivitas pada sistem antara lain mengelola kegiatan, mencetak dokumen, mengunggah dokumen, memonitor perjalanan dinas, menugaskan perjalanan dinas, dan melihat *dashboard*. Sedangkan Bendahara dapat melakukan aktivitas pada sistem antara lain mengelola uang taksi, mengelola anggaran, mengelola uang harian, mengelola uang

transport, mengelola uang hotel, mengelola tiket pesawat, mengelola kegiatan, mencetak dokumen, mengunggah dokumen, memonitor perjalanan dinas, dan melihat dashboard. Aktor selanjutnya adalah Pegawai/Staf dapat melakukan aktivitas pada sistem antara lain mencetak dokumen dan mengunggah dokumen perjalanan dinas.

E. Implementasi

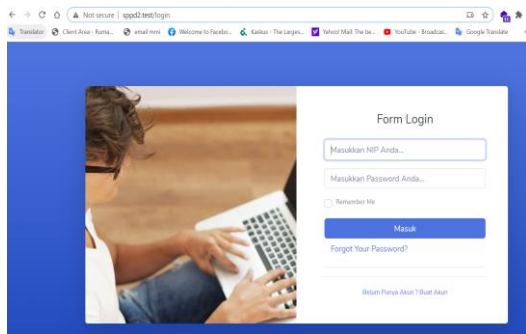


Fig. 7. Halaman Login

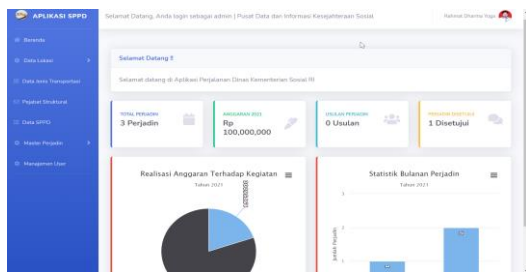


Fig. 8. Halaman Superadmin

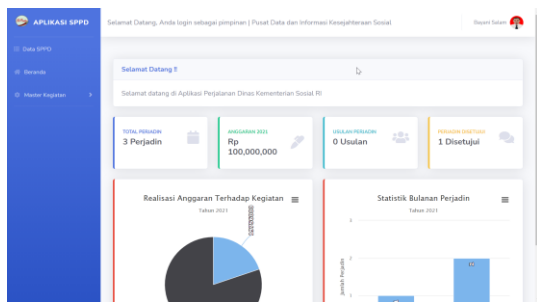


Fig. 9 Halaman Pimpinan/Admin Unit

Setelah melakukan analisis perancangan sistem dan berakhir dengan pembuatan program, maka hasil yang dicapai adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Perjalanan Dnas (Sipedas) Kementerian Sosial. Aplikasi Sipedas ini dibuat dengan menggunakan Framework Laravel, Bootstrap dan database MySQL. Aplikasi ini diharapkan mampu untuk mengelola pelaksanaan perjalanan dinas dengan baik mulai dari persiapan dokumen sampai dengan penyimpanan dokumen serta pelaporan hasil perjalanan dinas. Fig. 7 merupakan halaman login dari aplikasi

Sipedas. Halaman login merupakan tampilan awal yang muncul ketika aplikasi Sipedas diakses oleh pengguna. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password* sehingga dapat dilakukan validasi pengguna.

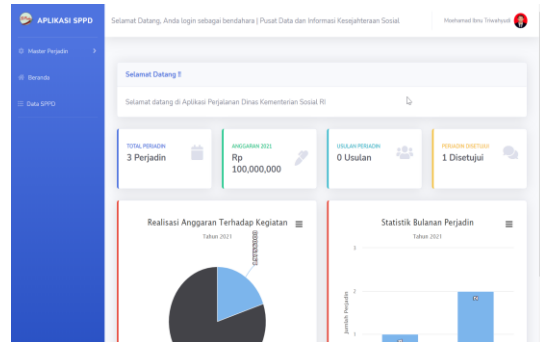


Fig. 10 Halaman Bendahara

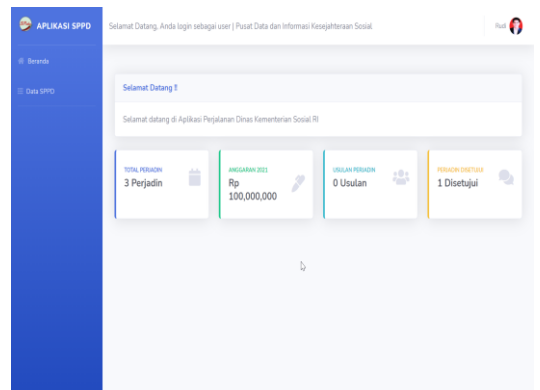


Fig. 11. Halaman Pegawai/User

Jika proses login berhasil dilakukan, maka aplikasi akan mengarahkan pengguna ke halaman *dashboard* dari masing-masing pengguna. Pada halaman *Superadmin*, dapat melakukan aktivitas pada sistem antara lain mengelola akses, mengelola uang taksi, mengelola anggaran, mengelola uang harian, mengelola uang *transport*, mengelola uang hotel, mengelola tiket pesawat, mengelola kegiatan, mencetak dokumen, mengunggah dokumen, memonitor perjalanan dinas, menugaskan perjalanan dinas, dan melihat dashboard. Halaman *Superadmin* dapat dilihat pada Fig. 8.

Halaman Pimpinan/Admin Unit (Fig. 9) dapat melakukan aktivitas pada sistem. Aktivitas tersebut antara lain mengelola kegiatan, mencetak dokumen, mengunggah dokumen, memonitor perjalanan dinas, menugaskan perjalanan dinas, dan melihat *dashboard*.

Halaman Bendahara (Fig. 10) dapat melakukan aktivitas pada sistem antara lain mengelola uang taksi, mengelola anggaran, mengelola uang harian, mengelola uang *Transport*, mengelola uang hotel, mengelola tiket



pesawat, mengelola kegiatan, mencetak dokumen, mengunggah dokumen, memonitor perjalanan dinas, dan melihat *dashboard*. Selanjutnya adalah halaman Pegawai/user dapat melakukan aktivitas pada sistem antara lain

mencetak dokumen dan mengunggah dokumen perjalanan dinas (Fig. 11).

*F. Pengujian dan Analisa Hasil*

Pada Aplikasi Sipedas yang telah dikembangkan, dilakukan pengujian perangkat lunak menggunakan *black box testing* dengan uji fungsional dan non-fungsional serta nilai batas. Skenario pengujian serta hasilnya, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian dengan *Black Box Testing*

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
<b>Login user</b>	Memasukkan username dan password dari user yang ada di Database	User dapat login ke dalam sistem	Sesuai
<b>Login bukan user</b>	Memasukkan username dan password dari user yang tidak ada di Database	User tidak dapat login ke dalam sistem, muncul form Register	sesuai
<b>Logout</b>	Klik tombol logout	User keluar dari sistem, kembali ke form login	Sesuai
<b>Memasukkan data anggaran tahunan</b>	Bendahara memasukkan data anggaran	Data anggaran tersimpan dalam database	Sesuai
<b>Memasukkan kegiatan SPPD setiap unit dan ASN</b>	Pimpinan unit memasukkan data kegiatan SPPD ASN	Data kegiatan SPPD tersimpan dalam database	Sesuai
<b>Melihat rencana SPPD di setiap unit</b>	Pimpinan unit dan bendahara mengklik menu SPPD	Sistem berhasil menampilkan data SPPD	Sesuai
<b>Melihat data SPPD</b>	ASN Dapat melihat surat SPPD, data terkait dana transport, hotel, tiket pesawat, taksi, dan uang harian	Sistem berhasil menampilkan data SPPD masing-masing ASN yang sudah maupun yang belum dilaksanakan	Sesuai
<b>Login user</b>	Memasukkan username dan password dari user yang ada di Database	User dapat login ke dalam sistem	Sesuai
<b>Mengupload data SPPD</b>	ASN dapat mengupload file SPPD, Foto kegiatan, Tiket Pesawat, Bill Hotel, Surat tugas, dan kuitansi taksi ke database	Data-data file hasil perjalanan dinas berhasil tersimpan dalam database	Sesuai
<b>Memonitor status SPPD</b>	Status SPPD yang terdiri dari : jadwal sppd yang akan dilaksanakan , sedang dilaksanakan, dan telah dilaksanakan dapat dilihat oleh pimpinan unit dan bendahara	Sistem berhasil memonitoring status SPPD untuk pimpinan unit dan bendahara	Sesuai
<b>Melihat laporan SPPD</b>	Pimpinan dapat melihat rekap semua laporan ASN yang melakukan SPPD	Sistem berhasil menampilkan rekap seluruh laporan SPPD ASN	Sesuai
<b>Monitoring penggunaan anggaran</b>	Status anggaran baik yang belum maupun yang sudah digunakan dapat termonitor oleh sistem	Sistem berhasil memonitor penggunaan anggaran	Sesuai
<b>Melakukan penugasan</b>	Pimpinan Unit menugaskan ASN melaksanakan perjalanan dinas	Sistem berhasil menyimpan penugasan	Sesuai

perjalanan dinas kepada ASN		perjalan dinas ke dalam database	
Mengelola biaya taksi, hotel, tiket pesawat, uang harian, dan transport	Bendahara mengelola biaya taksi, hotel, tiket pesawat, uang harian, dan transport dengan menambah, mengedit, dan menghapus	Sistem berhasil mengelola biaya taksi, hotel, tiket pesawat, uang harian, dan transport	Sesuai
Manajemen user	Admin sistem mengelola user-user yang akan dijadikan sebagai admin, bendahara, dan pimpinan unit	Data manajemen user berhasil diatur oleh sistem	Sesuai
Cek ukuran file yang diupload	Test upload dokumen dengan ukuran > 2 MB	Tidak bisa diupload	Sesuai
Cek input data kegiatan	Data kegiatan tidak bisa diinput jika nilai kegiatan > anggaran yang disediakan	Data kegiatan tidak disimpan	Sesuai
Cek input biaya saat penugasan perjalanan dinas	Data penugasan perjalanan dinas tidak bisa diinput jika biaya > anggaran kegiatan yang disediakan	Data penugasan perjalanan dinas tidak tersimpan/tertolak	Sesuai
Cek perubahan status SPPD	Status berubah sesuai kegiatan yang dilakukan secara terurut, dengan menginput sesuai pihak yang diberi kuasa : yaitu status diusulkan oleh pimpinan, status disetujui oleh bendahara, status direvisi oleh bendahara, status ditolak oleh bendahara, status sedang dilaksanakan oleh ASN, status file valid oleh bendahara, status telah dilaksanakan oleh pimpinan	Sistem berhasil menyimpan perubahan status SPPD ke dalam database	Sesuai
Cek waktu upload laporan	Tidak bisa mengupload laporan sebelum laporan dikerjakan dan setelah waktu yang ditentukan	Tidak bisa upload laporan	Sesuai
Cek tahun anggaran	Kegiatan tidak bisa menggunakan anggaran tahun sebelumnya maupun tahun akan yang datang dan harus sesuai dengan mata anggaran	Kegiatan tidak bisa tersimpan dalam database	Sesuai
Cek input anggaran tahunan	Tidak bisa menginput anggaran tahun sebelum dan tahun yang akan datang	Anggaran tahunan tidak tersimpan/tertolak	Sesuai

Dari 21 skenario yang dilakukan menggunakan *black box testing* (tabel 1), hasil dari pengujian yang diperoleh, semua berhasil, sesuai dengan hasil yang diharapkan, dari skenario dan kasus pengujian yang ditentukan. Skenario untuk mengetahui keberhasilan kebutuhan fungsional meliputi kegiatan terkait anggaran, penugasan, pengelolaan dokumen serta monitoring. Untuk kebutuhan non fungsional dan nilai batas, meliputi pengecekan ukuran file, batas tanggal, bentrok tanggal, kesesuaian nilai anggaran serta perubahan status SPPD di setiap tahap kegiatan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diketahui bahwa Kementerian Sosial

membutuhkan Aplikasi yang digunakan untuk pengelolaan perjalanan dinas pegawai pada Kementerian Sosial. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan Framework Laravel, Bootstrap dan database MySQL. Keberadaan aplikasi ini dapat membantu organisasi dalam mengelola pelaksanaan perjalanan dinas dengan baik mulai dari persiapan dokumen sampai dengan penyimpanan dokumen serta pelaporan hasil perjalanan dinas dan monitoring kegiatan.

### B. Saran

Sistem ini dapat dikembangkan berbasis *mobile*, sehingga mudah diakses oleh pengguna yang dalam kondisi *mobile*, terutama pengguna sebagai pegawai yang sedang dalam perjalanan dinas.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Menteri Keuangan, Peraturan Menteri Keuangan Nomor 45/PMK.05/2007 tentang perjalanan dinas jabatan dalam negeri bagi pejabat negara, pegawai negeri, dan pegawai tidak tetap.  
<https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/2007/45~pmk.05~2007per.htm>
- [2] A. Alifia, T. Gunawan and H.N. Prasetyo, "Aplikasi Pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas (Studi Kasus: Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Bandung)", e-Proceeding of Applied Science, vol.5, no. 2, pp. 1148-1170, Agustus 2019.  
<https://docplayer.info/199771015-E-proceeding-of-applied-science-vol-5-no-2-agustus-2019-page-1148.html>
- [3] I. Oktaviani, A. Mulyani, "Pengembangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Beserta Rincian Perjalanan Dinas di Badan Koordinasi Pemerintahan dan Pembangunan Wilayah IV Kabupaten Garut", Jurnal Algoritma, vol. 13, no. 1, pp. 59-62, 2016.  
<https://jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/algoritma/article/view/302>
- [4] E.A.K. Lestari, S.E. Anjarwani and N. Agitha, "Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas pada Sekretariat Daerah Provinsi Berbasis Web", J-COSINE, vol. 2, no. 1, pp. 29-36, Juni 2018.  
<https://jcosine.if.unram.ac.id/index.php/jcosine/article/view/68>
- [5] A. Mulyanto, Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi, Pustaka Pelajar, 2009.
- [6] B. Pratama, "Pengertian Aplikasi", <https://ilmukomputer.org/category/aplikasi-server/>, diakses Januari 2021
- [7] Ibisa, Evaluasi Paket Sistem Aplikasi: Sistem Evaluasi dan Auditing Sistem Aplikasi Bagi Perusahaan, Andi, Yogyakarta, 2010.
- [8] S. Setiawan "Dokumen – Pengertian, Perbedaan, Jenis, Ruang Lingkup, Kegiatan, Contoh, Para Ahli"  
<https://www.gurupendidikan.co.id/dokumen/>, diakses Januari 2021
- [9] W.N. Anggraini, "Prosedur Perjalanan Dinas Pimpinan Dan Pegawai Pada Lembaga Pengembangan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Diponegoro", skripsi, 2017.  
<http://eprints.undip.ac.id/61021/>