

## **Rancang Bangun Sistem Informasi Biaya Perjalanan Dinas**

**Nurfarida<sup>1</sup>, Hilda Amalia<sup>2</sup>, Yunita<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>1</sup>e-mail: [keyza.gold@gmail.com](mailto:keyza.gold@gmail.com)

<sup>2</sup>e-mail: [hilda.ham@bsi.ac.id](mailto:hilda.ham@bsi.ac.id)

<sup>3</sup>e-mail : [yunita.ynt@bsi.ac.id](mailto:yunita.ynt@bsi.ac.id)

Diterima	Direvisi	Disetujui
14-10-2019	02-01-2020	30-01-2020

**Abstrak-** Perjalanan bisnis adalah kegiatan rutin yang dilakukan oleh hampir semua lembaga pemerintah di Indonesia. Perjalanan bisnis membutuhkan biaya penganggaran khusus dan pada akhir kegiatan diperlukan laporan tentang penggunaan biaya atau anggaran yang disetujui. Masalah yang dihadapi dalam sistem biaya perjalanan resmi membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghasilkan laporan biaya perjalanan yang efektif dan efisien. Kesulitan dalam memantau perjalanan bisnis dilakukan baik dari segi biaya maupun waktu. Mencari data biaya perjalanan juga membutuhkan waktu lama, sehingga sulit untuk mengaudit biaya perjalanan resmi. Karena alasan ini, penting bagi semua lembaga atau perusahaan untuk membuat sistem informasi yang diketahui dapat menghasilkan laporan yang cepat, akurat, dan akurat serta dapat melakukan pemantauan kegiatan perjalanan resmi yang dilakukan. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi untuk pembiayaan perjalanan dinas.

Kata Kunci : perjalanan resmi, biaya, sistem informasi

**Abstract-** Business travel is a routine activity carried out by almost all government agencies in Indonesia. Business travel requires special budgeting costs and at the end of the activity a report on the use of costs or an approved budget is required. Problems encountered in the official travel costs system take quite a long time to produce an effective and efficient travel expense report. Difficulties in monitoring business trips conducted both in terms of cost and time. Searching for travel cost data also takes a long time, making it difficult for auditing of official travel costs. For this reason it is important for all agencies or companies to create information systems that are known to be able to produce reports that are fast, accurate and accurate and able to carry out monitoring of official travel activities undertaken. The results of this study are an information system for official travel financing.

Keywords: official travel, cost, information system

### **PENDAHULUAN**

Perjalanan dinas merupakan suatu tugas dan tanggung jawab yang rutin dilakukan oleh Pegawai Negeri Sipil dengan tujuan menghadiri seminar, diklat, tender dan kegiatan lainnya (Haryanti, Witanti, & Hadiana, 2016). Kegiatan Perjalanan dinas ini memerlukan anggaran atau biaya yang harus dikeluarkan oleh instansi pemerintah.

Perjalanan dinas merupakan kegiatan yang menggunakan biaya yang besar untuk itu harus dikelola dengan sebaik mungkin sehingga tercapai efisiensi penggunaan dana dan sumber daya manusia. Namun pada prakteknya banyak sekali bentuk penyalahgunaan dari anggaran atau biaya perjalanan dinas yang dilakukan oleh pegawai. Penyelewengan anggaran ini disebabkan oleh manajemen perjalanan dinas yang masih semberawut sehingga pelaksanaan dinas menjadi tidak efisien dan tidak efektif (Nurchayyo &

Agustina, 2012). Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi yang sehingga dapat meminimalkan penyalahgunaan dana serta mampu mengefektifkan perjalanan dinas yang dilakukan.

Informasi merupakan hal yang sangat penting, maka diperlukan teknologi untuk mengolah informasi tersebut, ketidakakuratan data yang disampaikan kepada pimpinan dapat berakibat fatal bagi kemajuan suatu instansi (Mulyati & Fajarita, 2018) Penggunaan sistem informasi diperlukan untuk memudahkan karyawan dalam melaporkan kegiatan dan memudahkan dalam proses pelaporan keuangan (Rachmawati, Retnasari, & Sunarto, 2018). Melalui sistem informasi dapat membantu instansi untuk mendapatkan solusi terbaik untuk mengelola informasi dan sumber daya untuk mencapai produktifitas, keakuratan, efektivitas dan efisiensi sesuai dengan target kerja yang telah ditetapkan. Sistem informasi mampu meningkatkan kecepatan

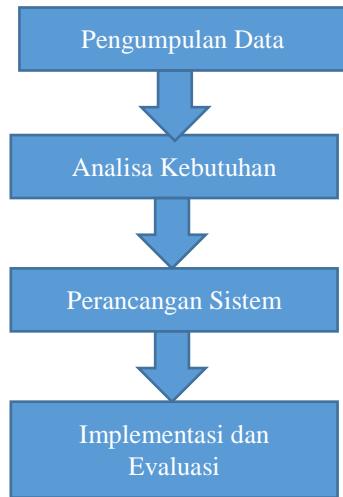
dan mengurangi kesalahan yang dilakukan oleh manusia sehingga dapat mencapai efisiensi kerja (Mamase, 2016, p. 2016) Sistem informasi merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh setiap organisasi untuk menunjang kegiatan manajerial dan kinerja dalam segala bidang (Silvana, Fajrin, & Danton, 2015)

Kendala lain dalam perjalanan dinas adalah proses pembuatan surat perintah pelaksana tugas yang terlalu lama karena distribusi dan verifikasi surat yang harus disetujui dan ditanda tangani oleh beberapa pimpinan (Prasetyaningrum & Juanita, 2018). Hal ini makin bertambah memakan waktu karena jumlah perjalanan dinas yang makin bertambah disetiap instansi pemerintahan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka untuk itu dibangun suatu sistem informasi pembiayaan perjalanan dinas.

## METODE PENELITIAN

Untuk menghasilkan suatu hasil yakni berubah suatu sistem informasi pembiayaan perjalanan dinas, diperlukan beberapa tahapan penelitian. Tahapan penelitian dalam penelitian ini disajikan dalam Gambar 1



Sumber : penulis (2019)

Gambar 1 Tahapan penelitian

Pada gambar 1 disajikan tahapan penelitian yang ditempuh melalui empat langkah. Tahapan pertama adalah pengumpulan data. Dalam pengumpulan data dilakukan beberapa cara. Teknik pertama adalah dilakukan Tanya jawab atau wawancara. Wawancara dilakukan oleh orang-orang yang terlibat langsung dengan sistem perjalanan dinas. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan user, pimpinan dan staf-staf instansi pemerintah. Dari teknik wawancara diperoleh masalah yang dihadapi oleh badan usaha serta mendapatkan gambaran mengenai

sistem informasi yang akan dibangun (Muthia, Amalia, Puspita, & Lestari, 2019). Teknik berikutnya adalah dilakukan pengumpulan data dengan cara observasi yaitu dilakukan pengamatan langsung di tempat terjadinya perjalanan dinas yakni di instansi pemerintahan. Sehingga diperoleh data-data yang dibutuhkan untuk membangun sistem yang dapat menyelesaikan masalah pada bidang perjalanan dinas instansi pemerintah. Dari observasi diperoleh mengenai gambaran sistem yang berjalan, analisa dilakukan dengan melakukan analisa dokumen (Muthia, Amalia, Puspita, & Lestari, 2019). Tahapan kedua yakni Perancangan sistem, dalam tahapan ini dilakukan design sistem dengan menggunakan diagram UML(Unified Modelling Language), design table dengan ERD(Entity Relationship Diagram), pembuatan *coding* program dengan menggunakan bahasa pemrograman web yaitu bahasa pemrograman php serta memanfaatkan bahasa Mysql. Tahapan terakhir adalah implementasi dan evaluasi, dalam tahapan ini dilakukan uji coba sistem yang sudah diteliti dibuat dengan menggunakan blackbox testing. Black box testing dilakukan untuk memastikan keluaran sistem sesuai dengan yang diinginkan (Muthia, Amalia, Puspita, & Lestari, 2019)..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa kebutuhan sistem

Kebutuhan sistem merupakan layanan dalam sebuah aplikasi yang harus disediakan, serta gambaran proses dari reaksi sistem terhadap masukan sistem.

Berikut yang akan dikerjakan oleh sistem adalah:

- A. Prosedur penginputan data pegawai  
Sistem melakukan proses penyimpanan data pegawai didalam database pegawai setelah data tersebut diinput serta memberikan informasi tentang penjelasan data pegawai yang dicari entitas.
- B. Prosedur penerbitan Surat Tugas  
Pada penginputan surat tugas dimana data diambil dari tabel database pegawai, sistem akan memproses data pegawai dan kemudian menyimpan didalam tabel database surat tugas. Lalu sistem melakukan proses cetak dan menghasilkan form Surat Tugas.
- C. Prosedur Penerbitan SPPD  
Pada penginputan SPPD dimana data yang diinput diperoleh dari tabel database Surat Tugas, lalu sistem akan memproses dan menyimpan kedalam tabel database SPPD, kemudian dari database SPPD dilakukan proses cetak dan menghasilkan form SPPD.
- D. Prosedur Penerbitan Biaya SPPD  
Ketika entitas admin menginputkan biaya SPPD, sistem akan memproses dan menyimpan ke dalam tabel database biaya SPPD dimana data diperoleh dari tabel database SPPD dan database Surat Tugas yang kemudian nanti akan dilakukan proses cetak dan menghasilkan kwitansi biaya SPPD.
- E. Prosedur Realisasi Biaya

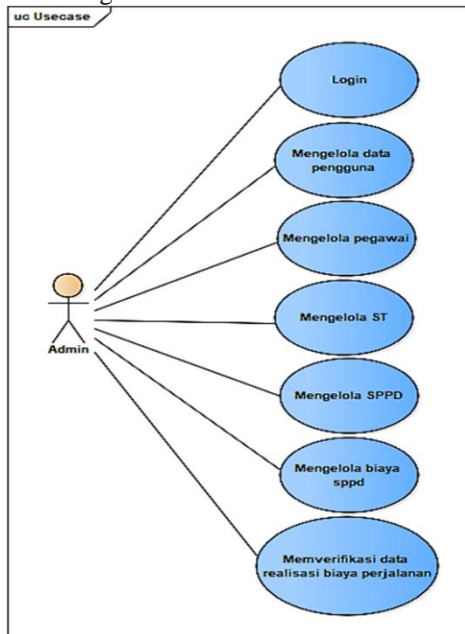
Untuk proses realisasi biaya SPPD data diambil dari tabel database SPPD dan tabel database biaya SPPD. Sistem memproses dan menyimpan di dalam database realisasi biaya. Kemudian dilakukan proses cetak sehingga menghasilkan laporan rincian realisasi biaya. Dalam hal ini yang melakukan input data adalah entitas pegawai. Pada entitas admin hanya dapat memverifikasi laporan realisasi biaya.

**Analisa Kebutuhan Software**

Dalam aplikasi sistem informasi biaya perjalanan dinas terdapat dua pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: bagian admin dan bagian pegawai. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda, diantaranya sebagai berikut :

- A. Analisa Kebutuhan Admin :
  - A1. Admin dapat melakukan login
  - A2. Admin dapat mengelola data pengguna
  - A3. Admin dapat mengelola pegawai
  - A4. Admin dapat mengelola Surat Tugas (ST)
  - A5. Admin dapat mengelola SPPD
  - A6. Admin dapat mengelola Biaya SPPD
  - A7. Memverifikasi data realisasi biaya
- B. Analisa Kebutuhan Pegawai:
  - B1. Pegawai dapat melakukan login
  - B2. Pegawai dapat menginput data realisasi biaya

**Use Case Diagram Admin**

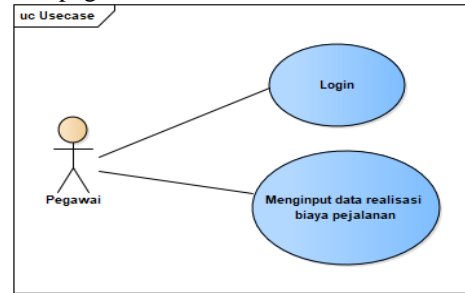


Sumber : penulis (2019)

Gambar 3 Use Case Diagram Admin

Dalam mendesign sistem digunakan diagram UML yang pertama yaitu design useuse. Usecase merupakan diagram yang menjelaskan apa yang bisa dilakukan user terhadap sistem. Gambar 3 merupakan usecase diagram admin. Pada gambar 3 terdapat satu actor yakni admin yang dapat melakukan usecase login, mengelola data pengguna, mengelola data pegawai, mengelola ST (Surat Tugas), Mengelola SPPD, mengelola biaya SPPD, memverifikasi data realisasi perjalanan.

**Use case pegawai**



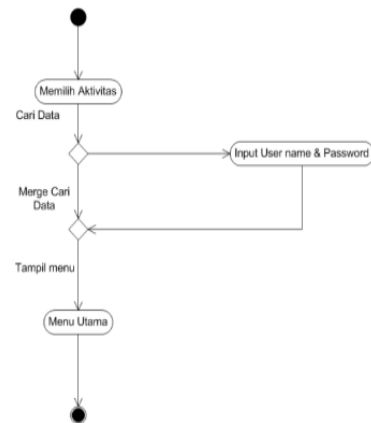
Sumber : penulis (2019)

Gambar 4 Use Case Diagram Pegawai

Gambar 4 merupakan use case Pegawai yang akan menjalankan kegiatan perjalanan dinas. Use case yang dapat dilakukan adalah login dan menginput data realisasi biaya perjalanan.

**Activity Diagram**

Diagram berikutnya yang digunakan adalah activity diagram. Activity diagram digunakan untuk menjabarkan kegiatan yang dilakukan dalam satu use case.

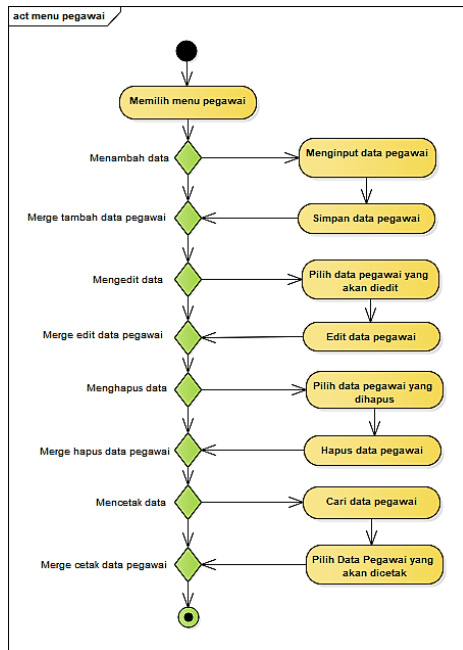


Sumber : penulis (2019)

Gambar 5 Activity Diagram Login

Gambar 5 menjelaskan mengenai aktivitas yang terdapat dalam use case login, kegiatan dimulai saat user memilih aktivitas login, menginput username dan password kemudian ke aktivitas menu utama.

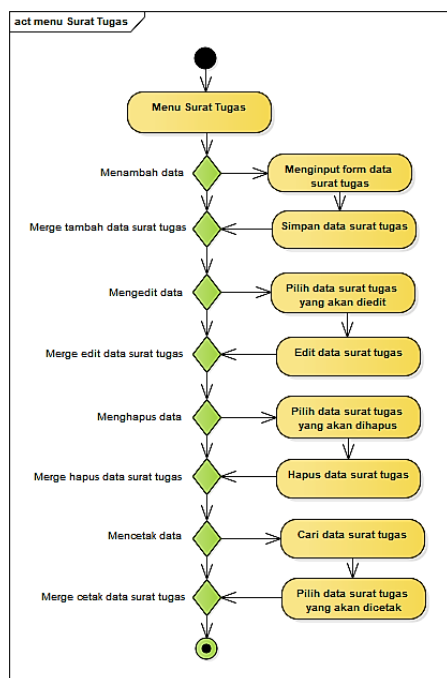
Activity Diagram mengelola data pengguna



Sumber : penulis (2019)

Gambar 6 Activity Diagram mengelola data pegawai

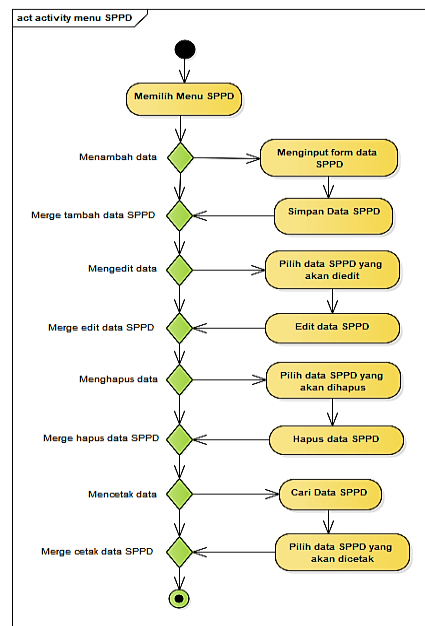
Gambar 6 merupakan activity diagram use case mengelola data pegawai, aktivitas dimulai dari menu pegawai, menginput data pegawai, simpan data pegawai, pilih data pegawai yang akan diedit, edit data pegawai, memilih data pegawai yang akan dihapus, hapus data pegawai, melakukan pencarian data pegawai, mencetak data pegawai yang akan dicetak.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 7 activity diagram Surat Tugas

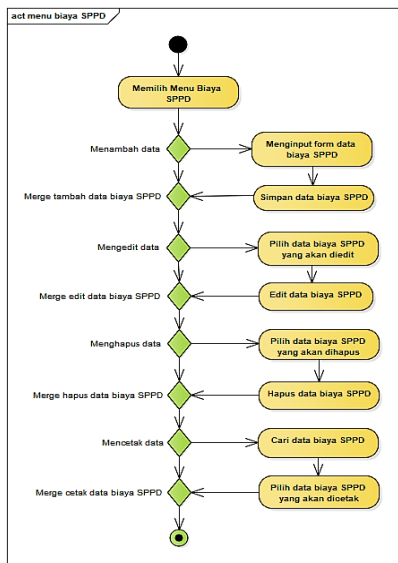
Activity diagram surat tugas merupakan aktivitas yang dapat dilakukan dalam usecase mengelola data ST(Surat Tugas). Kegiatan yang dilakukan dimulai dari memilih mengelola ST, kemudian menambah data, menginput data Surat Tugas, menyimpan data surat tugas, mengedit data, memilih surat tugas yang akan diedit, mengedit data surat tugas, menghapus data, memilih data surat tugas yang akan dihapus, menghapus data surat tugas, mencetak data, mencari data surat tugas yang akan dicetak, mencetak surat tugas.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 8 Activity Diagram mengelola data SPPD

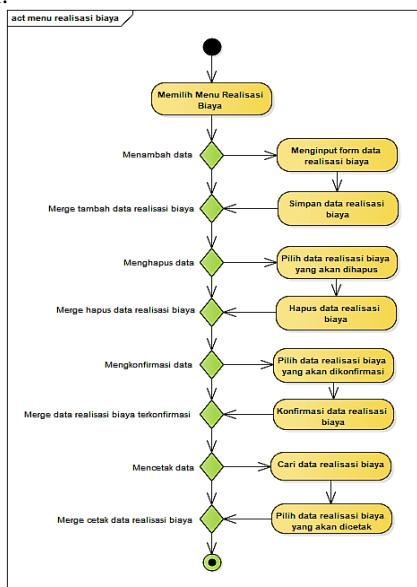
Gambar 8 merupakan activity diagram menu SPPD rincian aktivitas dari use case mengelola SPPD. Aktivitas pertama adalah memilih menu SPPD, menambah data, menginput data SPPD, mengedit data kemudian memilih data SPPD yang akan diedit, edit data SPPD, menghapus data, memilih data SPPD yang akan dihapus, hapus data SPPD, m.mencetak data, cari data SPPD, memilih data SPPD yang akan dicetak, kegiatan selesai.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 9 Activity Diagram Biaya SPPD

Gambar 9 merupakan activity diagram dari use case mengelolah biaya SPPD, kegiatan dimulai dari memilih aktivitas biaya SPPD, menambah data, menginput data, mengedit data, memilih data biaya SPPD, edit data SPPD, menghapus data, memilih data biaya SPPD yang akan dihapus, hapus data biaya SPPD, mencetak data, cari data biaya SPPD, memilih data SPPD yang akan dicetak. Kegiatan selesai.



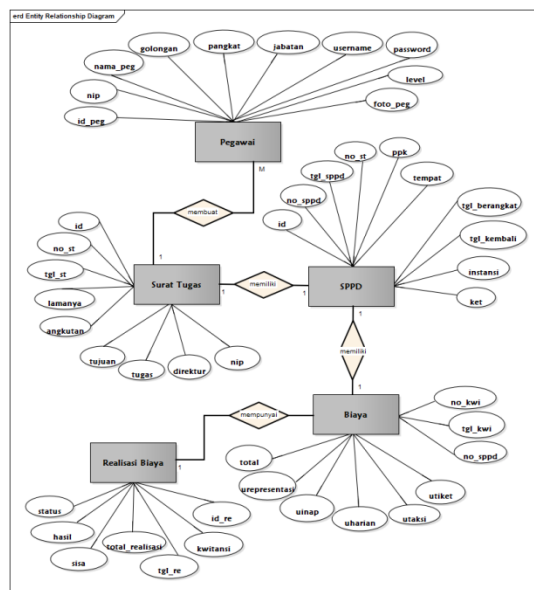
Sumber : penulis (2019)

Gambar 10 Activity Diagram Realisasi Biaya

pegawai melakukan penginputan data dengan memilih menu realisasi biaya lalu sistem mengarahkan pada data realisasi biaya yang didalamnya terdapat function tambah dan cetak yang kemudian sistem memproses semua function yang

Nurfarida, Hilda Amalia, Yunita

sudah diinput pegawai. Sedangkan admin hanya melakukan konfirmasi dan menghapus data realisasi biaya.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 11 Entity Relationship Diagram

Gambar 11 menggambarkan hubungan antar entitas yang dimiliki dalam sistem informasi pembiayaan perjalanan dinas. Entitas yang terlibat berjumlah lima entitas, yaitu pegawai, surat tugas, SPPD, Biaya dan realisasi biaya. Entity pegawai berelasi dengan Surat Tugas, entity Surat Tugas berelasi dengan SPPD, entity SPPD berelasi dengan Biaya, dan entitas biaya berelasi dengan Realisasi Biaya. Setiap entity memilih atribut yang melekat pada entitas masing-masing.

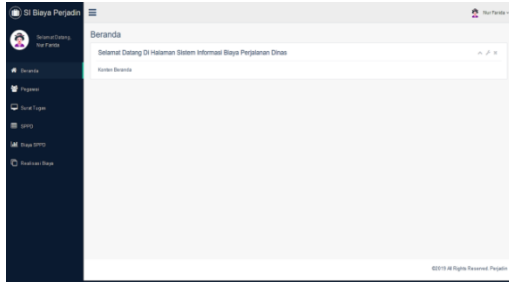
User Interface



Sumber : penulis (2019)

Gambar 12 User interface Halaman Login

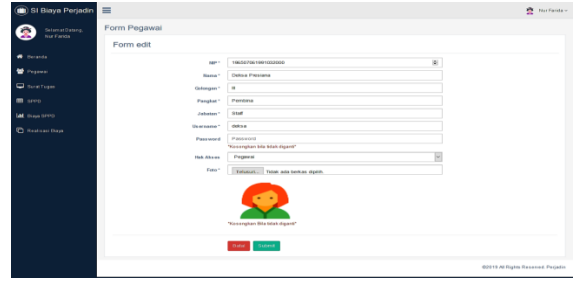
Gambar 12 merupakan user interface halaman login, terdiri dari dua textbox untuk menginput username dan password dan satu button untuk login. Masukan username dan password kemudian klik login jika data cocok dengan database maka akan masuk ke menu utama.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 13 Menu utama Halama Admin

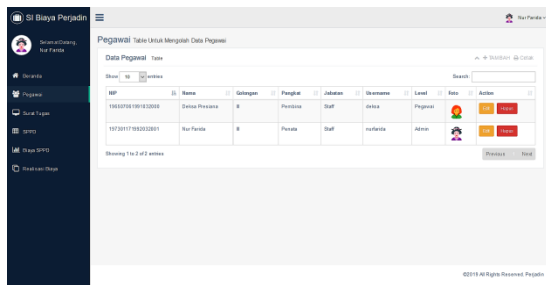
Gambar 13 merupakan user interface halaman beranda Admin. Admin dapat melakukan Halaman beranda ini berfungsi sebagai halaman untuk mengelola data pengguna, data pegawai, Surat Tugas, SPPD, Biaya SPPD dan Realisasi biaya



Sumber : penulis (2019)

Gambar 16 Form Edit Data Pegawai

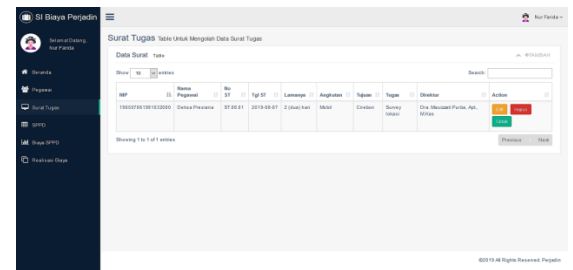
Gambar 16 merupakan user interface edit data pegawai. Pada halaman ini berfungsi sebagai halaman untuk mengedit data pegawai. Setelah diedit kemudian data disimpan



Sumber : penulis (2019)

Gambar 14 Halaman Data Pegawai

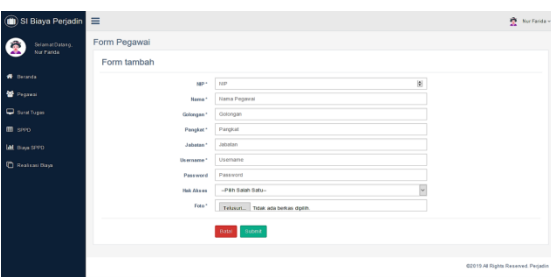
Gambar 14 merupakan user interface halaman data pegawai. Halaman ini berfungsi sebagai halaman untuk menambah, mengedit, menghapus, mencari dan mencetak data pegawai.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 17 Halaman Surat Tugas

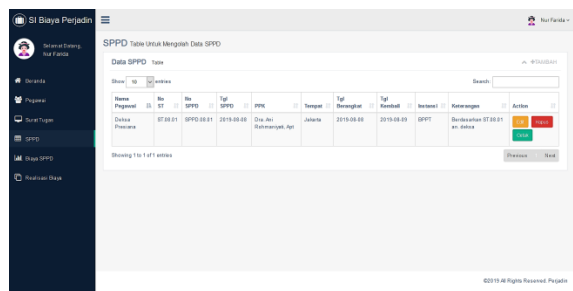
Gambar 17 user interface halaman surat tugas. Pada halaman Surat Tugas ini sebagai bukti penugasan pegawai yang ditugaskan untuk melakukan perjalanan dinas



Sumber : penulis (2019)

Gambar 15 Form Tambah Data Pegawai

Gambar 15 merupakan user interface form tambah data pegawai. Halaman ini berfungsi sebagai halaman untuk menginput data pegawai. Setelah diinput kemudian data disimpan

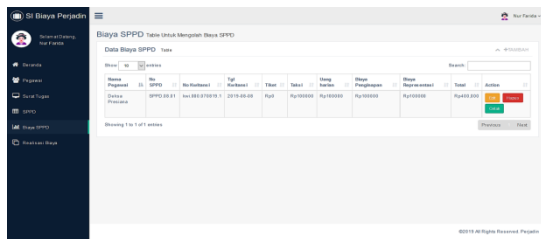


Sumber : penulis (2019)

Gambar 18 Halaman SPPD

Gambar 18 user interface halaman SPPD. Pada halaman ini untuk digunakan admin untuk menginput data pegawai yang akan melakukan perjalanan dinas.

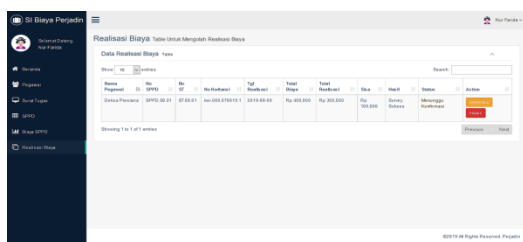




Sumber : penulis (2019)

Gambar 20 Halaman Biaya SPPD

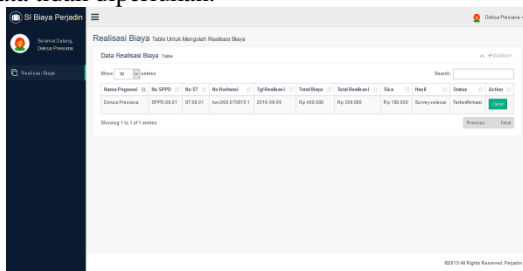
Gambar 20 User interface Biaya SPPD. Pada halaman ini admin melakukan input data biaya SPPD untuk pegawai yang melakukan perjalanan dinas.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 15 Halaman Realisasi Biaya-menunggu konfirmasi

Gambar 15 merupakan halaman realisasi biaya yang menunggu konfirmasi. Pada halaman ini admin hanya dapat melakukan konfirmasi terhadap hasil realisasi biaya yang telah dilakukan oleh pegawai. Dan admin juga dapat melakukan hapus data jika data tidak diperlukan.



Sumber : penulis (2019)

Gambar 16 Halaman Realisasi Biaya-terkonfirmasi

Gambar 16 merupakan halaman realisasi biaya yang sudah di setujui oleh admin. Pada halaman ini realisasi biaya yang sudah terkonfirmasi, pegawai dapat melakukan tambah data dan mencetak data setelah data sudah dikonfirmasi oleh admin

Tabel 1 Blackbox Testing

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Penguji	Keterangan
----	--------------------	-----------	-----------------------	---------------	------------

No	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian
1	Mengosongkan data username dan password lalu klik 'Login'	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan muncul dialog "Isi isian ini"	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan data username dan mengisi data password, lalu klik 'Login'	Username: (kosong) Password: (isi)	Sistem akan menolak akses login dan akan muncul dialog "Isi isian ini"	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi data username benar password salah, lalu klik 'Login'	Username: (benar) Password: (salah)	Sistem akan menolak akses login dan akan muncul dialog "Username Atau Password Salah"	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi data username salah password benar, lalu klik 'Login'	Username: (salah) Password: (benar)	Sistem akan menolak akses login dan akan muncul dialog "Username Atau Password Salah"	Sesuai harapan	Valid
5	Mengisi data Username dan Password dengan benar, lalu klik 'Login'	Username: (Isi) Password: (Isi)	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan halaman Beranda	Sesuai harapan	Valid

Sumber : penulis (2019)

## KESIMPULAN

Penelitian yang telah penulis lakukan dan diuraikan pada bab sebelumnya dan juga dalam pembahasan yang menghasilkan beberapa kesimpulan antara lain: Sistem Informasi Biaya Perjalanan Dinas Pada Instansi Pemerintah telah melalui tahap pengujian dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem Informasi Biaya Perjalanan Dinas Pada Instansi Pemerintah menyediakan fitur tambah, ubah, dan hapus data yang berhubungan dengan pembuatan Surat Tugas, SPPD, Biaya, dan Realisasi Biaya di dalam halaman admin. Sistem Informasi Biaya

Perjalanan Dinas Pada Instansi Pemerintah juga menampilkan keluaran Surat Tugas, SPPD, Biaya, dan Realisasi Biaya dalam bentuk halaman yang siap cetak dan disimpan dalam bentuk format .pdf. Selain itu dengan disediakannya fitur pencarian di dalam halaman admin akan memudahkan pegawai dalam mencari data. Pembuatan Sistem Informasi Biaya Perjalanan Dinas Pada Instansi Pemerintah ini dapat membantu menyelesaikan masalah yang ada dalam melakukan peningkatan efektifitas pelayanan perjalanan dinas. Dengan adanya Sistem Informasi ini perjalanan dinas pegawai dapat terkontrol dengan baik. Dengan sistem informasi perjalanan dinas seperti ini dapat mengubah kinerja Instansi Pemerintah menjadi lebih baik dan lebih profesional dalam aktivitasnya.

#### REFERENSI

- Haryanti, N., Witanti, W., & Hadiana, A. I. (2016). SISTEM PAKAR PERJALANAN DINAS PEGAWAI NEGERI SIPIL PADA PEMERINTAH KOTA CIMAHU DENGAN METODE FORWARD CHAINING. *Seminar Nasional Telekomunikasi dan Informatika*, 56-61.
- Mamase, S. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas. 7-11.
- Mulyati, S., & Fajarita, L. (2018). PEMODELAN SISTEM INFORMASI PERJALANAN DINAS BERBASIS UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) PADA KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL SEKRETARIAT DIREKTORAT JENDERAL ENERGI BARU, TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI. *Jurnal Idealis*, 126-131.
- Muthia, N., Amalia, H., Puspita, A., & Lestari, A. F. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN DENGAN MODEL WATERFALL BERBASIS JAVA DESKTOP. *JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN KOMPUTER*, 15-22.
- Nurchahyo, W., & Agustina, Y. (2012). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MANAJEMEN PERJALANAN DINAS SATUAN KERJA PERANGKAT DAERAH (SKPD). *JURNAL EKONOMI DAN BISNIS*, 61-70.
- Nurfarida, Amalia, H., & Yunita. (2019). Laporan Penelitian Mandiri.
- Prasetyaningrum, D. D., & Juanita, S. (2018). RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERJALANAN DINAS BERBASIS WEB STUDI KASUS: DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA. *jurnal Idealis*, 218-223.
- Rachmawati, S., Retnasari, T., & Sunarto. (2018). Optimalisasi Sistem Informasi Perjalanan Dinas Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Perusahaan. *Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, 87-95.
- Silvana, M., Fajrin, H., & Danton. (2015). Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT.Pos Indonesia. *TEKNOSI*, 18-22.