

# Sistem Informasi Perjalanan Dinas Subdit Pengembangan Permodalan dan Investasi

Adjat Sudradjat<sup>1</sup>

Universitas Bina Sarana Informatika  
Jl. Kamal Raya No. 18, Ringroad Barat  
Cengkareng, Jakarta Barat  
[adjat.ajt@bsi.ac.id](mailto:adjat.ajt@bsi.ac.id)

Erna Rokhayati<sup>2</sup>

STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
Jl. Damai No. 8 Warung Jati Barat,  
Pasar Minggu, Jakarta Selatan  
[ernarokh1404@nusamandiri.ac.id](mailto:ernarokh1404@nusamandiri.ac.id)

Hariyanto<sup>3</sup>

Universitas Bina Sarana Informatika  
Jl. Kamal Raya No. 18, Ringroad Barat  
Cengkareng, Jakarta Barat  
[hariyanto.hro@bsi.ac.id](mailto:hariyanto.hro@bsi.ac.id)

**Abstrak** –Sistem administrasi perjalanan dinas pada Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi masih dilakukan secara manual dan konvensional, yaitu dengan surat-menyurat mulai tahap pengajuan izin sampai tahap pelaporan hasil perjalanan dinas. Hal ini membuat panjang alur pencatatan data administrasi perjalanan dinas, sehingga mengulur dari waktu yang sudah dijadwalkan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi perjalanan dinas berbasis *web* pada Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi, sebagai sarana layanan proses administrasi perjalanan dinas pegawai secara *online*. Pembahasan berfokus pada proses pengajuan perjalanan dinas, perhitungan jumlah hari dan biaya perjalanan dinas, persetujuan perjalanan dinas dan disposisi pembayaran biaya perjalanan dinas melalui aplikasi berbasis *web* yang metode pengembangan sistemnya menggunakan model *waterfall*. Pembangunan *web* aplikasi yang berjalan dalam jaringan *intranet* ini, menggunakan database MySQL serta bahasa pemrograman PHP, HTML dan *JavaScript*. Melalui layanan sistem informasi perjalanan dinas secara *online*, pegawai dapat mengajukan izin perjalanan dinas dengan lebih mudah, pimpinan dapat memberikan persetujuan dan disposisi pembayaran biaya perjalanan dinas lebih cepat. Kemudahan dalam penggunaan (*user friendly*) dan sistem pelayanan terpadu satu pintu secara *online* menjadi kelebihan dari aplikasi yang berbasis *web* ini. Efektifitas dan efisiensi dapat tercapai dalam pemenuhan target perjalanan dinas, sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan dan anggaran yang sudah disetujui.

Kata kunci : Sistem Informasi Berbasis *Web*, Perjalanan Dinas, Metode *Waterfall*.

## I. PENDAHULUAN

Perjalanan dinas di lingkup perusahaan swasta maupun institusi pemerintahan kerap dilakukan untuk kebutuhan studi banding, pelatihan, dan sebagainya. Dalam institusi pemerintahan, pengertian perjalanan dinas yang dimaksud adalah perjalanan yang dilakukan oleh pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) ataupun Non Aparatur Sipil Negara (Non ASN) yang berkaitan dengan tugas kedinasan sesuai dengan perintah dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

Pada Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi di lingkungan Kemendesa RI, terdapat sistem administrasi perjalanan dinas yang masih dikelola dengan cara manual dan konvensional, yaitu surat-menyurat fisik mulai tahap pengajuan izin

sampai pembuatan laporan. Hal ini membuat panjang alur pencatatan data administratif yang terkait dengan perjalanan dinas, sehingga mengulur dari waktu yang sudah dijadwalkan sebelumnya.

“Berbagai macam kasus penyelewengan perjalanan dinas daerah yang semakin banyak ditemukan saat ini, dapat dipandang dari sisi makro dan mikro. Secara makro, ada peraturan yang jelas dan tegas terkait perjalanan dinas pejabat negara, dalam bentuk Peraturan Menteri Keuangan (PMK 45/2007), sedangkan bagi pejabat daerah sampai saat ini belum ada (contohnya berupa Peraturan Menteri Dalam Negeri). Kemudian dalam lingkup mikro, manajemen administrasi perjalanan dinas di SKPD masih berantakan, sehingga kadang terjadi adanya tugas ganda, atau beban kerja yang tidak seimbang

dan berlebihan yang pada akhirnya mengakibatkan kegiatan b permasalahan yang terjadi, antara lain:

1. Sistem administrasi perjalanan dinas saat ini masih berjalan secara manual dan konvensional, yaitu melalui surat-menyurat dan pencatatan datanya dikerjakan dengan bantuan komputer menggunakan aplikasi *spreadsheet*.
2. Sistem administrasi perjalanan dinas yang manual dan konvensional tersebut, mengurangi efektifitas kerja dan efisiensi waktu.
3. Pimpinan tidak bisa menyetujui dengan cepat terhadap jadwal perjalanan dinas yang diajukan pegawai dan disposisi pembayaran biaya perjalanan dinas pegawai tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi perjalanan dinas pada Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi, yang berfungsi sebagai sarana pelayanan proses administrasi izin perjalanan dinas pegawai secara *online*. Pembahasan berfokus pada proses pengajuan izin perjalanan dinas, perhitungan jumlah hari dan biaya perjalanan dinas, persetujuan jadwal perjalanan, dan disposisi pembayaran biaya perjalanan dinas, melalui aplikasi berbasis *web* yang metode pengembangan sistemnya menggunakan model *waterfall*. Pembangunan *web* aplikasi yang berjalan secara *intranet* ini menggunakan database MySQL serta bahasa pemrograman PHP, HTML dan *JavaScript*.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Sistem Informasi Perjalanan Dinas

Sistem merupakan sekelompok elemen-elemen yang saling berhubungan dan bertanggung jawab melakukan proses input sehingga menghasilkan output. Jika ada suatu elemen yang tidak memberikan kontribusi sama sekali dalam sebuah sistem, maka bisa dipastikan bahwa elemen tersebut bukan merupakan bagian dari sistem yang dimaksud (Paryati & Murya Kusuma Ardhana, 2008).

Menurut Davis dalam Hutahaean, "Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang penting bagi penerimanya dan memiliki nilai nyata, yang dapat dirasakan dalam setiap keputusan yang diambil sekarang atau di masa yang akan datang". (Hutahaean, 2014)

Sistem informasi yaitu tatanan yang saling berkaitan antara komponen data software, hardware, sumber daya manusia dan kelembagaan juga peraturannya (Lubis, Murni, & Arfansyah, 2016).

Sistem Informasi Perjalanan Dinas merupakan sistem yang dibangun untuk proses surat perintah perjalanan dinas (SPPD) berupa input data pegawai,

kegiatan, penandatanganan, transport, biaya perjalanan dinas (Hakim, Harianto, & Jiana, 2013).

### B. *Unified Modelling Language (UML) din*

*Unified Modeling Language* selanjutnya disebut (*UML*) adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi sistem. (Mulyani, 2016)

Beberapa jenis diagram UML yang penting digunakan untuk membantu perancangan sistem sebagai berikut (Yasin, 2012):

#### a. Usecase Diagram

Usecase diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem dan bukan "bagaimana". Sebuah usecase mempresentasikan interaksi antara actor dengan sistem. Usecase merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-create sebuah daftar belanja dan sebagainya. Seorang atau sebuah actor adalah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan. Usecase diagram dapat sangat membantu saat kita menyusun requirement sebuah sistem, mengkomunikasikan rancangan dengan klien dan merancang test case untuk semua feature yang ada pada sistem.

#### b. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Activity diagram merupakan state diagram khusus, yang sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (internal processing).

#### c. Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi code, baik berisi source code maupun binary code, baik library maupun executable, baik yang muncul pada compile time, link time maupun run time. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa class dan/atau package, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil.

#### d. Deployment Diagram

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana

kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server dan hal-hal lain yang bersifat fisik.

**C. Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dari system secara abstrak (Widianti, 2009). Tujuan dari pembuatan diagram ini yaitu untuk menunjukkan data dan relationship yang ada pada objek tersebut.

**1. Komponen ERD**

**a. Entitas (*Entity*)**

Yaitu sebuah objek yang dapat didefinisikan atau dibedakan secara *unique* dengan objek lain, dimana seluruh informasi yang terkait dengannya dikumpulkan. Kumpulan dari entitas sejenis disebut *Entity Set*.

**b. Relasi (*Relationship*)**

Yaitu relasi yang terbentuk antara satu entitas dengan entitas yang lain. *Relationship* tidak memiliki keberadaan fisik atau konseptual kecuali yang diwarisi dari relasi antar entitas tersebut. Kumpulan dari *relationship* sejenis disebut dengan *Relationship Diagram*.

**c. Atribut (*Attribute*)**

Yaitu sifat dari *Entity* atau *Relationship* yang berisi penjelasan lebih detail tentang entitas atau *relationship* tersebut.

**2. Derajat Relationship**

**a. *Unary* (Derajat Satu)**

Adalah sebuah *relationship* berhubungan dengan satu *entity*.

**b. *Binary* (Derajat Dua)**

Adalah sebuah *relationship* berhubungan dengan dua *entity*.

**c. *Ternary* (Derajat Tiga)**

Adalah sebuah *relationship* berhubungan dengan tiga *entity*.

**3. Cardinality Rasio**

**a. *One to One (1 : 1)***

Yaitu perbandingan antara entitas yang pertama dengan entitas yang kedua, dengan perbandingan satu banding satu.

**b. *One to Many (1 : M)***

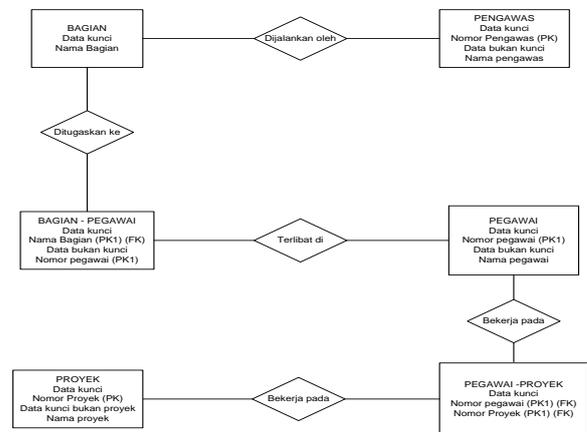
Yaitu perbandingan antara entitas yang pertama dengan entitas yang kedua, dengan perbandingan satu banding banyak.

**c. *Many To One (M : 1)***

Yaitu perbandingan antara entitas yang pertama dengan entitas yang kedua, dengan perbandingan banyak banding satu.

**d. *Many To Many (M : M)***

Yaitu perbandingan antara entitas yang pertama dengan entitas yang kedua, dengan perbandingan banyak banding banyak.



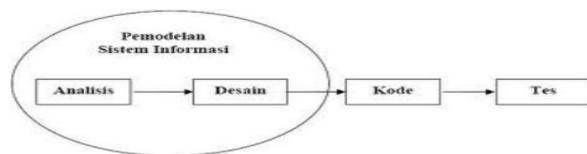
Sumber : (Simarmata & Paryudi, 2010)

Gambar 1. Contoh ERD

**III. METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Metode Pengembangan Sistem**

Waterfall adalah sebuah proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, volusi dan merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya (Sommerville, 2013). Pada model *waterfall* pendekatan alur hidup *software* dilakukan secara berurutan mulai dari tahapan analisis, desain, pengkodean sampai pada tahapan pengujian (Sukamto & Salahuddin, 2013).



Sumber : (Sukamto & Salahuddin, 2013)

Gambar 2. Waterfall Model

Keterangan:

**1. Analisis kebutuhan perangkat lunak (*Analysis*)**

Pengumpulan kebutuhan dikerjakan dengan intensif, agar perangkat lunka bisa lebih spesifik, mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan.

**2. Desain (*Design*)**

Proses berbagai langkah yang difokuskan pada desain program perangkat lunak (*software*), merepresentasikan antarmuka, dan seluruh prosedur pengkodean.

3. Pembuatan kode program (*Code*)

Desain yang telah dibuat harus diterjemahkan ke dalam aplikasi perangkat lunak. Hasil dari langkah ini adalah produk aplikasi komputer, sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

4. Pengujian (*Test*)

Pengujian ditujukan pada perangkat lunak dari segi fungsional, serta meyakinkan bahwa setiap bagian dari program sudah diuji dengan benar. Ini dilakukan untuk mengurani kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sudah sesuai dengan keinginan *user*.

B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik sebagai berikut:

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung proses administrasi perjalanan dinas pegawai di Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi, mulai tahap pengajuan izin, persetujuan, jadwal pelaksanaan, dan disposisi pembayaran biaya perjalanan dinas.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan Kepala Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi, serta pegawai di sub direktorat tersebut, guna mendapatkan gambaran lebih detail tentang prosedur administrasi perjalanan dinas pegawai.

3. Studi Pustaka

Penulis mempelajari berbagai buku, artikel ilmiah, dan sumber-sumber literatur yang tersedia untuk mendapatkan teori-teori yang mendukung penelitian yang penulis lakukan.

**IV. HASIL PEMBAHASAN**

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil analisa telah penulis lakukan pada Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi, terdapat beberapa kebutuhan pengguna, baik pegawai maupun pimpinan terhadap sistem informasi perjalanan dinas, yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Pegawai Sub Direktorat dapat menginput data pengajuan jadwal perjalanan dinas melalui sistem, dan dapat melihat status pengajuannya tersebut disetujui, ditolak, atau ditunda oleh pimpinan, melalui sistem juga.
2. Pimpinan Sub Direktorat dapat mengelola data user, data pegawai, proses persetujuan jadwal

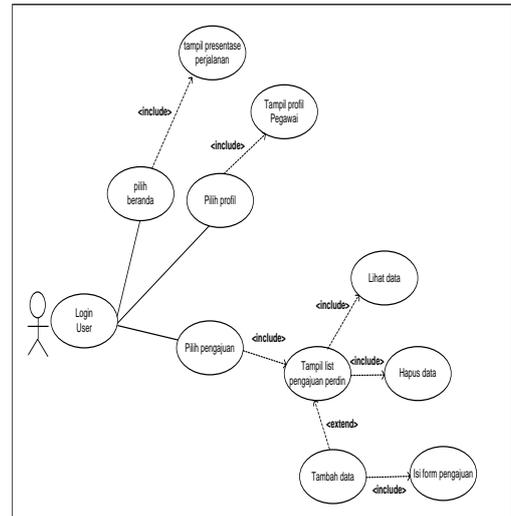
perjalanan dinas dan disposisi pembayaran biaya perjalanan dinas.

B. Desain Sistem

Rancangan sistem informasi perjalanan dinas didokumentasikan dengan beberapa diagram UML, sebagai berikut :

1. Use Case Diagram

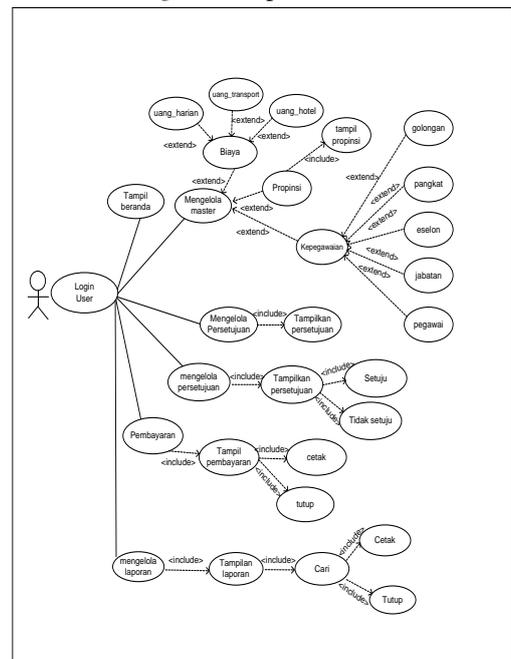
a. Use Case Diagram Pegawai



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 3. Use Case Diagram Pegawai

b. Use Case Diagram Pimpinan

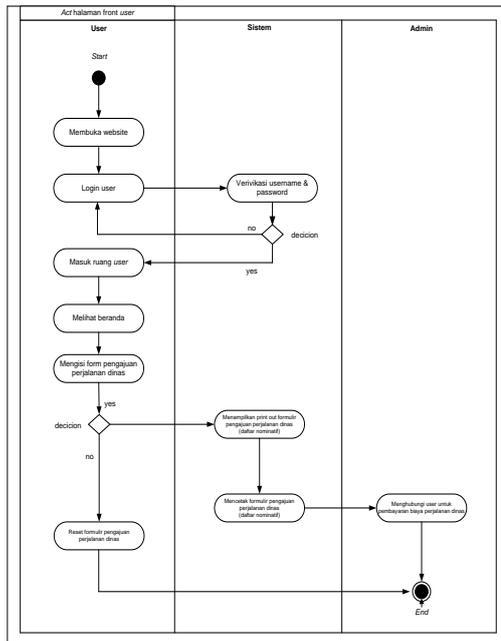


Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 4. Use Case Diagram Pimpinan

2. Activity Diagram

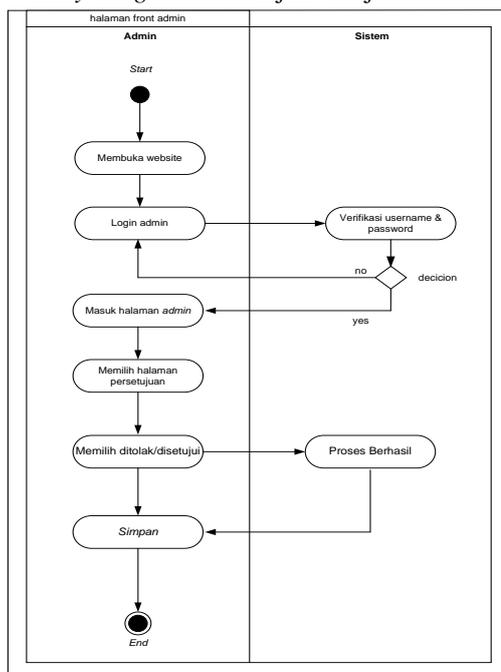
a. Activity Diagram Pengajuan Jadwal Perjalanan Dinas.



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 5. Activity Diagram Pengajuan Jadwal Perjalanan Dinas

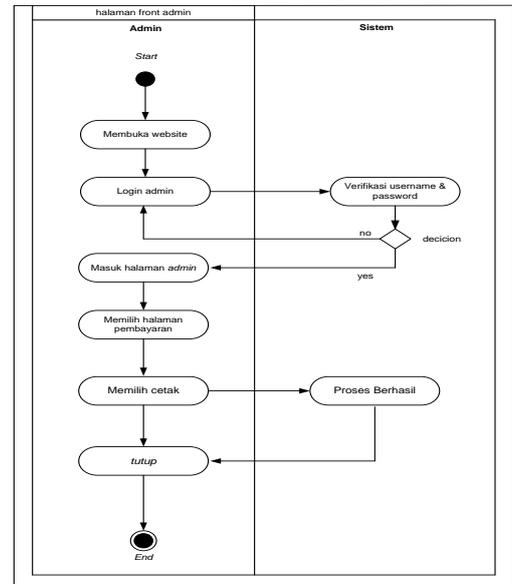
b. Activity Diagram Persetujuan Perjalanan Dinas



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 6. Activity Diagram Persetujuan Perjalanan Dinas

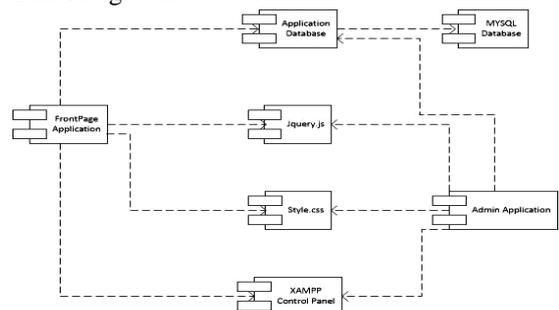
c. Activity Diagram Disposisi Pembayaran Biaya Perjalanan Dinas



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 7. Activity Diagram Disposisi Pembayaran Biaya Perjalanan Dinas

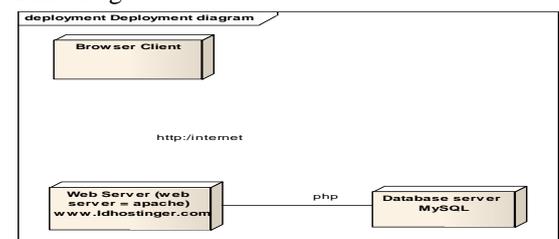
3. Component Diagram System Informasi Perjalanan Dinas Pegawai



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 8. Component Diagram Sistem Informasi Perjalanan Dinas Pegawai

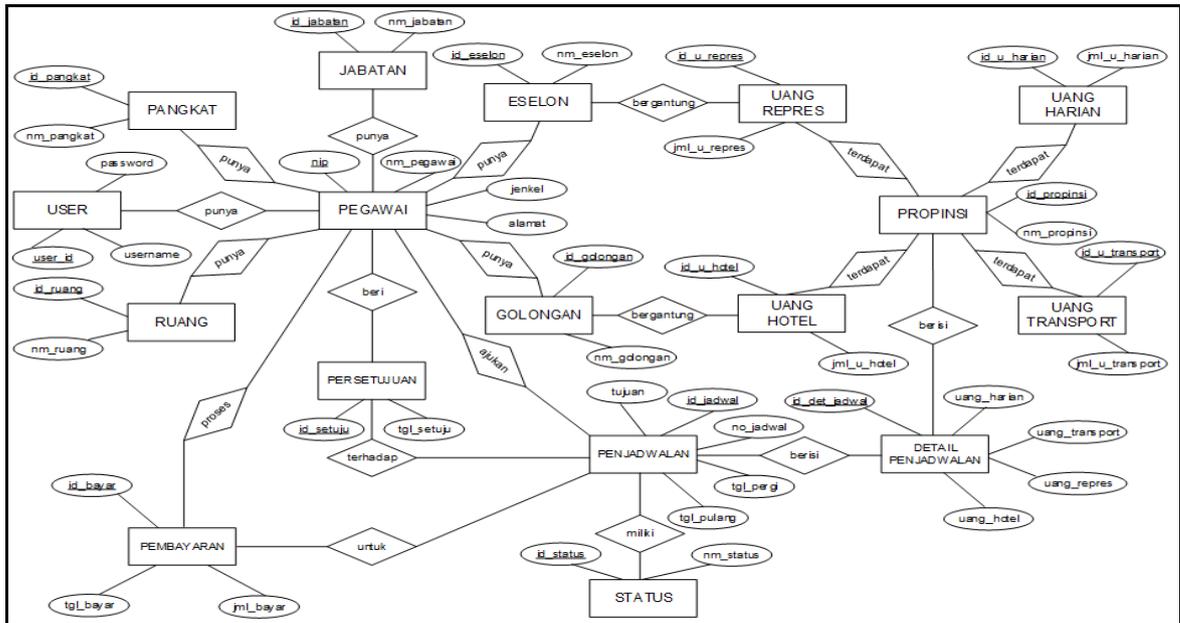
4. Deployment Diagram Sistem Informasi Perjalanan Dinas Pegawai



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 9. Deployment Diagram Sistem Informasi Perjalanan Dinas Pegawai

5. Entity Relationship Diagram



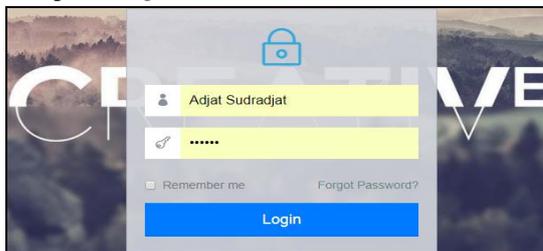
Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 10. ERD Sistem Informasi Perjalanan Dinas Pegawai

C. Implementasi Tampilan Antar Muka

Berikut ini adalah tampilan antar muka sistem informasi perjalanan dinas pegawai di Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi :

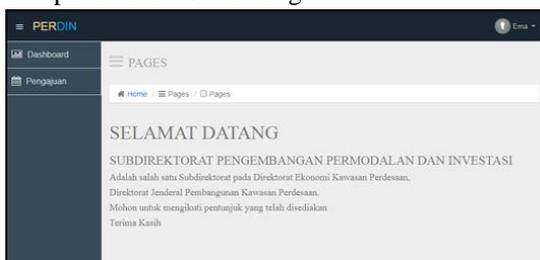
1. Tampilan Login



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 11. Tampilan Login Sisfo Perjalanan Dinas

2. Tampilan Menu Utama Pegawai



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 12. Tampilan Menu Utama Pegawai

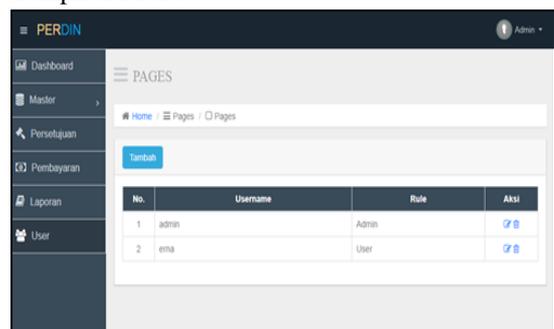
3. Tampilan Menu Utama Admin



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 13. Tampilan Menu Utama Admin

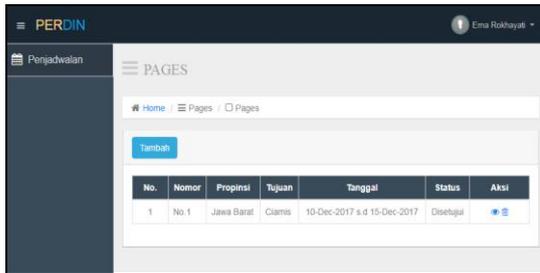
4. Tampilan Menu User



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 14. Tampilan Menu User

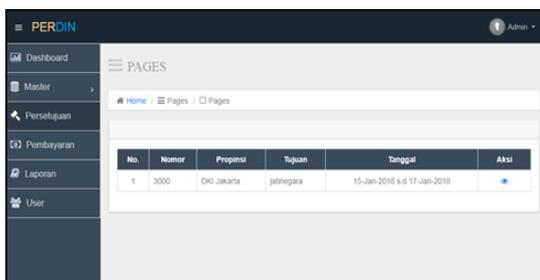
5. Tampilan Menu Pengajuan Jadwal Perjalanan Dinas



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 15. Tampilan Pengajuan Jadwal Perjalanan Dinas

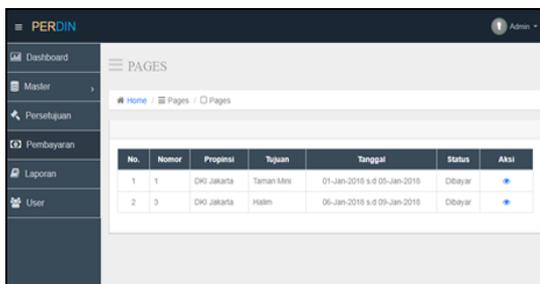
6. Tampilan Menu Persetujuan Jadwal Perjalanan Dinas



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 16. Tampilan Persetujuan Jadwal Perjalanan Dinas

7. Tampilan Menu Pembayaran Biaya Perjalanan Dinas



Sumber : Penelitian (2018)

Gambar 17. Tampilan Pembayaran Biaya Perjalanan Dinas

D. Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi perjalanan dinas pegawai bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara modul sistem yang telah diimplementasikan dengan kebutuhan yang telah penulis definisikan pada tahapan analisa kebutuhan sistem. Pengujian sistem ini dilakukan dengan *browser* yang biasa digunakan, untuk memeriksa tiap kesalahan yang ada, baik dari

proses *coding* (logika maupun *sintaks*), atau *output* program, sehingga dapat segera diperbaiki.

Pengujian sistem informasi sistem informasi perjalanan dinas pegawai berbasis *web* menggunakan metode *black box testing*. Pengujian *black box* dilakukan dengan cara memberi *input* dari pengguna kepada sistem yang sudah berjalan dan mengamati hasil *output* dari sistem. Pengujian dilakukan pada setiap *use case* untuk mengetahui kesesuaian fungsi sistem, dengan prosedur sebagai berikut :

1. Menentukan data yang akan digunakan untuk keperluan pengujian perangkat lunak.
2. Menentukan metode pengujian yang akan digunakan.
3. Melakukan pengujian pada setiap use case menggunakan data yang sudah disiapkan dan membandingkan hasilnya dengan kriteria pengujian.

Berikut adalah beberapa hasil *black box testing* terhadap sistem informasi perjalanan dinas pegawai :

1. *Black Box Testing* Modul Login Pegawai

Tabel 1. Hasil *Black Box Testing* Modul Login Pegawai

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login untuk username dan password lalu klik 'Login'	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Harap isi bidang ini"	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi data login user untuk username, lalu klik 'Login'	Username: (erna) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Harap isi bidang ini"	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi data login user untuk password, lalu klik 'Login'	Username: (kosong) Password: (erna)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Harap isi bidang ini"	Sesuai harapan	Valid
4	Menginput semua isian data login untuk user dengan username benar password	Username: (erna) Password: (salah)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul	Sesuai harapan	Valid

	salah , lalu klik 'Login'		dialog "Kata sandi salah"		
5	Menginput semua isian data login untuk user dengan username salah password benar, lalu klik 'Login'	Username: (salah) Password: (erna)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Nama Pengguna Tidak Ditemukan"	Sesuai harapan	Valid
6	Menginput semua isian data login untuk user dengan benar, lalu klik 'Login'	Username: (erna) Password: (erna)	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan halaman beranda User	Sesuai harapan	Valid

## 2. Black Box Testing Modul Login Pimpinan

Tabel 2. Hasil Black Box Testing Modul Login Pimpinan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login untuk username dan password lalu klik 'Login'	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Harap isi bidang ini"	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi data login admin untuk username, lalu klik 'Login'	Username: (admin) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Harap isi bidang ini"	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi data login admin untuk password, lalu klik 'Login'	Username: (kosong) Password: (admin)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Harap isi bidang ini"	Sesuai harapan	Valid
4	Menginput semua isian data login untuk admin dengan username benar password salah, lalu klik 'Login'	Username: (admin) Password: (salah)	Sistem akan menolak akses login dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Kata sandi salah"	Sesuai harapan	Valid
5	Menginput semua isian data login	Username: (salah) Password:	Sistem akan menolak akses login	Sesuai harapan	Valid

	untuk admin dengan username benar password salah, lalu klik 'Login'	(123456)	dan akan kembali ke halaman awal muncul dialog "Nama Pengguna Tidak Ditemukan"		
6	Menginput semua isian data login untuk admin dengan benar, lalu klik 'Login'	Username: (admin) Password: (123456)	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan halaman beranda admin	Sesuai harapan	Valid

## 3. Black Box Testing Modul Pengajuan Jadwal Perjalanan Dinas

Tabel 3. Hasil Black Box Testing Modul Pengajuan Jadwal Perjalanan Dinas

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Melihat status penjadwalan dinas pegawai, lalu Klik 'tambah'	Action : Klik Tambah	Sistem akan menampilkan form tambah pengajuan perjalanan dinas	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi satu per satu isian pada formulir tambah perdin namun ada kolom isian yang belum diisi lalu klik 'simpan'	Action : Klik Simpan	Sistem akan menolak akses permintaan simpan/save dan menampilkan pesan "Lengkapi isian"	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi satu per satu isian pada formulir tambah perdin klik 'simpan'	Action : Klik Simpan	Sistem akan akses permintaan simpan/save dan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid

## V. PENUTUP

Penerapan sistem informasi perjalanan dinas berbasis web mampu menjawab kebutuhan dan mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi terkait proses administratif perjalanan dinas. Para pegawai dapat langsung mengajukan jadwal perjalanan dinas kepada pimpinan secara online, sistem dapat menghitung biaya yang harus dikeluarkan institusi secara otomatis, berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan. Para pimpinan dapat dengan cepat memeriksa pengajuan jadwal perjalanan dinas, menyetujui, menolak atau

menundanya. Pimpinan juga bisa dengan segera memberikan disposisi pembayaran biaya perjalanan dinas pegawai tersebut jika telah disetujui olehnya.

Seluruh proses administratif perjalanan dinas pegawai berada dalam satu sistem pelayanan terpadu secara online, yang dapat dioperationalkan dengan mudah, cepat dan terjamin validitas data yang tersimpan di dalamnya. Sehingga efektifitas dan efisiensi dapat tercapai dalam pemenuhan target perjalanan dinas, sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan dan anggaran yang sudah disetujui. Kemudahan dalam penggunaan (*user friendly*) dan pelayanan terpadu satu pintu secara online menjadi kelebihan dari aplikasi berbasis web ini.

Kemudian untuk meningkatkan fungsi layanan dari sistem informasi perjalanan dinas yang sudah dibangun, maka perlu dilakukan pengembangan lanjutan, terkait penyediaan fasilitas input laporan hasil perjalanan dinas oleh para pegawai, serta fasilitas *monitoring* dan evaluasi hasil perjalanan dinas oleh para pimpinan yang ada di Sub Direktorat Pengembangan Permodalan dan Investasi. Di samping itu, perlu dilakukan penelitian berikutnya yang difokuskan pada keamanan jaringan *intranet* yang digunakan, keamanan *website* yang telah dikembangkan dari *hacking* pihak luar, serta sistem *backup database* yang baik untuk menghindari kehilangan data akibat kerusakan pada sistem.

## REFERENSI

- Hakim, A. R., Harianto, K., & Jiana, M. (2013). Sistem Informasi Perjalanan Dinas Berbasis Local Area Network (LAN) Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Kalimantan Timur. *SEBATIK STMIK WICIDA*, 9(1), 16–22. Retrieved from <http://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/50/41>
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Lubis, M. A., Murni, I., & Arfanyah, M. H. (2016). Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Pemeliharaan Peralatan Dan Mesin Kantor Pada Efisiensi. *Jurnal Edik Informatika*, 3(1), 8–17. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22202/jei.2016.v3i1>
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Paryati, & Murya Kusuma Ardhana, Y. (2008). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Ardana Media.
- Simarmata, J., & Paryudi, I. (2010). *Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sommerville, I. (2013). *Software Engineering: Rekayasa Perangkat Lunak* (6th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Sukanto, R. A., & Salahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.

Widianti, S. (2009). *Pengantar Basis Data*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia.

Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek: Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan*. Bogor: Mitra Wacana Media.