

APLIKASI E-SPJ BERBASIS ANDROID STUDI KASUS PT.PELAYARAN NASIONAL INDONESIA (PERSERO)

Lilla Chairunnisa (✉), Yaya Sudarya Triana²
Universitas Mercu Buana, Indonesia

✉ 41816120167@student.mercubana.ac.id,² yaya.sudarya@mercubuana.ac.id.

Abstrak— Perjalanan dinas merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting pada suatu Perusahaan yang bertujuan untuk melaksanakan tugas tertentu diluar tempat kedudukan pegawai. Dalam menjalani proses bisnisnya, atasan yang memberikan rekomendasi, bagian administrasi maupun pegawai yang melakukan perjalanan dinas seringkali menghadapi masalah dalam hal pengelolaan perjalanan dinas seperti proses pengajuan dan pemberian ijin, persetujuan tiket serta biaya akomodasi perjalanan dinas. Dengan menggunakan metode *waterfall* maka dibangunlah sebuah aplikasi e-SPJ Berbasis Android, aplikasi ini bertujuan mengelola informasi pengajuan surat perintah perjalanan dinas hingga pertanggungjawaban perjalanan dinas pegawai. Oleh karena itu, dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak – pihak yang terlibat dalam proses transaksi perjalanan dinas pegawai.

Abstract— *Official trip is one of the most important activities in a company that aims to carry out certain tasks outside the workplace of employees. In undergoing of business processes, supervisors who provide recommendations, administrative departments and employees who trip on duty often face problems in terms of official trip management such as filing and licensing processes, ticket approval and official trip accommodation costs. By using the waterfall method, an Android-based e-SPJ application was built, this application aims to manage information about sending official trip orders to the accountability of official trip services. Therefore, the existence of this application is expected to help the parties involved in official travel transactions.*

Keywords— Android, Form SPPD, Surat Perjalanan Dinas

1 Pendahuluan

PT. Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) adalah perusahaan pelayaran nasional yang menyediakan jasa transportasi laut, meliputi jasa angkutan penumpang, dan muatan barang antar pulau. PT. PELNI (Persero) dalam melaksanakan tanggung jawabnya tidak hanya terbatas melayani rute komersial, melayani pelayaran dengan rute pulau-pulau kecil terluar tetapi mengemban tugas khusus yang diberikan oleh pemerintah dalam hal membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan serta membangun jati diri sebagai negara maritim. Oleh karena itu, demi mensukseskan program pemerintah tersebut dibutuhkan mobilitas pegawai PT PELNI untuk dapat menjangkau seluruh

pulau yang ada di Indonesia. Salah satu cara yang digunakan dalam hal mobilitas tersebut adalah dengan melakukan perjalanan dinas antar daerah. Pada proses saat ini, untuk melakukan perjalanan dinas, pegawai harus membuat surat dengan tanda tangan basah *Vice President* setelah itu pegawai harus melaporkan ke divisi umum untuk mendapatkan tiket, perhitungan biaya dinas serta persetujuan dari *Vice President* divisi umum. Dalam hal pencairan dana perjalanan dinas tersebut, pegawai harus mengisi *form* SPPD yang ditanda tangani dan dicap oleh kepala cabang tujuan perjalanan dinas. Dikarenakan terlalu birokrasinya administrasi perjalanan dinas hingga pencairan dana sehingga proses tersebut memakan waktu yang cukup lama maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah pegawai dalam melakukan perjalanan dinas secara *real time* dimana proses pengajuan, pertanggungjawaban dan approval dapat dilakukan dimana saja dan aplikasi tersebut dapat mengurangi tingkat *human error* dalam proses transaksinya.

2 Studi Literatur

2.1 Perjalanan Dinas

Perjalanan dinas adalah perjalanan yang dilakukan oleh pegawai suatu lembaga/perusahaan yang berkaitan dengan tugas suatu lembaga/perusahaan yang berkaitan dengan tugas pekerjaan kedinasan. Perjalanan dinas pegawai merupakan perjalanan dinas dari tempat kedudukan ke tempat yang dituju dan kembali ke tempat kedudukan semula. Dalam hal ini, perjalanan dinas disesuaikan dengan tugas pokok dan fungsi pegawai, termasuk untuk peningkatan kualitas SDM seperti mengikuti pelatihan, bimbingan teknis, seminar, dan studi banding.[1]

2.2 Penelitian Terkait

Ada beberapa referensi atau bahan pustaka yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dapat dilihat pada Tabel 1 yaitu:

Tabel 1 Penelitian Terkait

No	Nama dan Tahun	Perancangan Aplikasi	Tujuan
1	Silvana, Meza; Fajrin, Hafiz; Danton, 2015	Pembuatan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas	Menganalisa proses bisnis sistem surat perintah perjalanan dinas PT. Pos Indonesia[2]
2	Nurbayan, Iyan; Deddy, Asep, 2015	Pengembangan sistem informasi surat perintah perjalanan dinas (SPPD) di balai produksi dan pengujian roket pameungpeuk menggunakan NetBeans	Membuat aplikasi pembuatan SPPD yang terkomputerisasi dan disimpan kedalam database yang saling berelasi.[3]

No	Nama dan Tahun	Perancangan Aplikasi	Tujuan
3	Aginta,Geniusa;Febriilian, Samopa:2013	Pembuatan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan (SIPD-Kanwil DJPBN)	Mempermudah bagian kepegawaian dan keuangan untuk mengatur tata kelola perjalanan dinas dengan baik serta mengatur proses bisnis perjalanan dinas jabatan pada Kanwil Direktorat Jenderal Perbendaharaan menjadi lebih baik. Hal ini dilihat dari perubahan cara mengelola dari pembuatan serta penyimpanan data perjalanan dinas yang sebelumnya hanya menggunakan Microsoft excel tanpa penyimpanan database, sekarang seluruh data dan perekaman tersimpan dalam satu server dimana dapat menjamin data dimanipulasi dan tersimpan dengan baik.[4]

Pertama adalah penelitian yang berjudul Analisa Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT. Pos Indonesia yang menghasilkan *prototype* rancangan sistem informasi yang dapat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan yang ada, terutama dalam mengurangi kesalahan dalam perhitungan biaya perjalanan dinas dengan memanfaatkan media penyimpanan berupa *database*. Yang kedua adalah penelitian yang berjudul Pengembangan Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) di Balai Produksi Pengujian Roket Pameungpeuk Menggunakan Neatbeans dimana manfaat yang didapat dari penelitian tersebut adalah keamanan data lebih terjaga karena data – data perjalanan dinas tersimpan didalam database serta keamanan data lebih terjaga.

3 Metodologi

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *waterfall*. Model *waterfall* dicetuskan pada tahun 1970 sebagai contoh metodologi pengembangan perangkat lunak yang tidak bekerja secara baik[5]. Tahapan pada metode *waterfall* adalah sebagai berikut bisa dilihat pada Gambar 1.

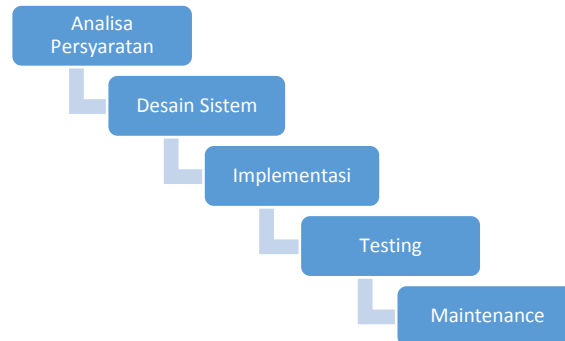


Fig. 1. Waterfall

1. Analisis Persyaratan

Seluruh kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan pengguna dan batasan *software*. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

2. Desain Sistem

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan pembuatan program. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementasi

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum pada aplikasi e-SPJ.

4. Testing

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

5. Maintenance

Ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam

memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaiki implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Use Case Diagram

Aplikasi yang dapat dikembangkan untuk mengelola perjalanan dinas pegawai berbasis android. *Use case* usulan pada penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan sistem dari rumusan masalah yang ada. *Use case* dapat dilihat pada Gambar 2.

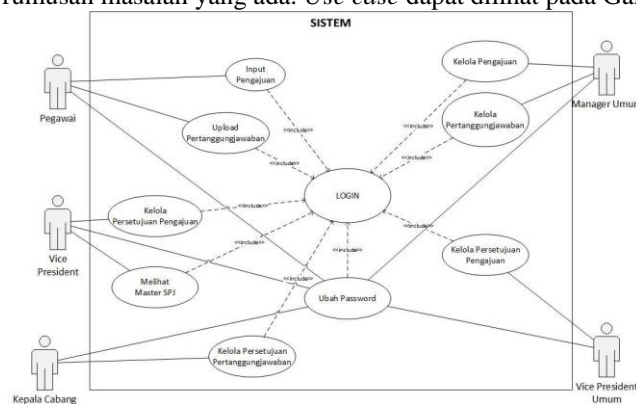


Fig. 2. Use case diagram

Didalam *Use Case* terdapat 5 aktor yang menggunakan sistem yaitu Pegawai, *Vice President*, Kepala Cabang, Manager Umum, *Vice President* Umum. Pegawai berperan dalam melakukan pengajuan perjalanan dinas. *Vice President*, Manager umum dan *Vice President* Umum berperan dalam melakukan *approval* terhadap pengajuan perjalanan dinas dan yang berperan dalam melakukan *approval* pertanggungjawaban perjalanan dinas adalah Kepala Cabang dan Manager umum.

4.2 Alur Pengajuan Perjalanan Dinas

Pegawai melakukan permintaan SPJ dengan mengisi *form* pengajuan perjalanan dinas pada aplikasi e-SPJ. Aplikasi akan mengolah data yang sudah di *input* oleh pegawai dan disimpan ke dalam database. VP akan mendapatkan notifikasi bahwa terdapat pegawai yang akan melakukan perjalanan dinas. VP akan memberikan *approval* kepada pegawai tersebut. Selanjutnya *form* yang sudah disetujui oleh VP akan diteruskan ke divisi umum dan divisi umum akan melakukan verifikasi terhadap data pengajuan tersebut serta melakukan perhitungan biaya perjalanan dinas lalu divisi umum akan melakukan pemesanan tiket perjalanan sesuai dengan data yang di *input* oleh pegawai dan mengirimkan *e - ticket* ke email pegawai. Gambar alur pengajuan perjalanan dinas dapat dilihat pada Gambar 3.

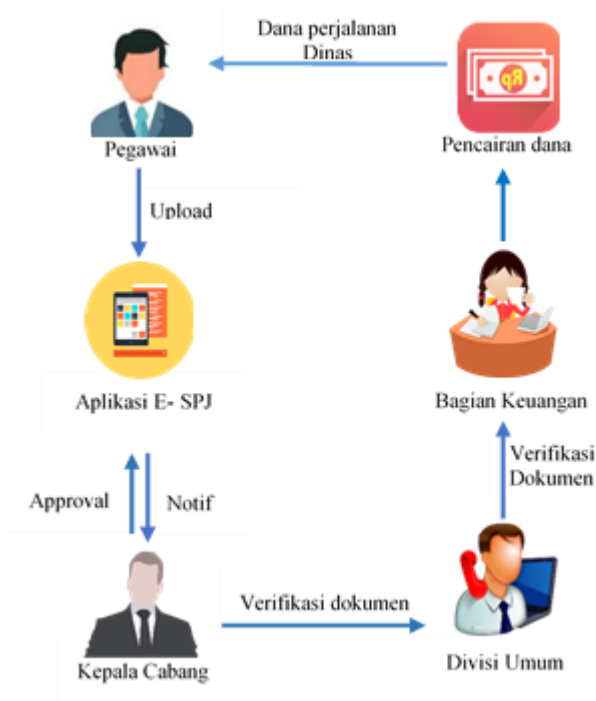


Fig. 3. Alur Pengajuan Perjalanan Dinas

4.3 Alur Pertanggungjawaban Perjalanan Dinas

Untuk pencairan dana perjalanan dinas, pegawai harus meng-*upload* dokumen yang dibutuhkan kedalam *form* pertanggungjawaban. Dokumen yang di-*upload* oleh pegawai adalah *boarding pass*. *System* akan mengirimkan notifikasi kepada kepala cabang untuk mendapatkan *approval* bahwa perjalanan tersebut sesuai dengan data yang diajukan oleh pegawai. Setelah kepala cabang menyetujui dokumen yang di-*upload* lalu *system* akan memberikan notifikasi kepada divisi umum. Divisi umum akan melakukan pengecekan terhadap dokumen yang di-*upload*. Setelah dokumen sudah sesuai dengan *form* pengajuan, divisi umum akan membuat AP *Voucher* sesuai dengan data yang di *input* sebagai dokumen transaksi untuk pencairan dana perjalanan dinas tersebut. Bagian keuangan akan memeriksa kembali dokumen yang dibutuhkan untuk pencairan dana. Setelah dokumen lengkap dana perjalanan dinas akan ditransfer oleh bagian keuangan ke rekening pegawai. Gambar alur pertanggungjawaban perjalanan dinas dapat dilihat pada Gambar 4.

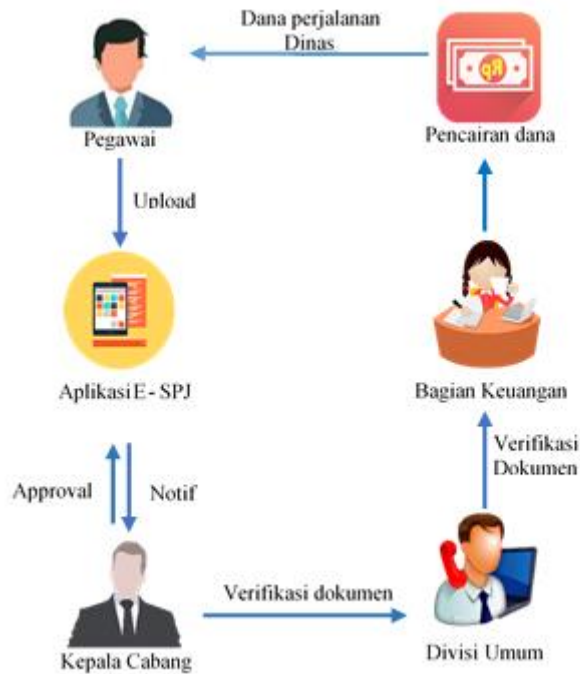


Fig. 4. Alur Pertanggungjawaban Perjalanan Dinas

5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan transaksi perjalanan dinas. Proses transaksi meliputi pengajuan, *approval* hingga pertanggungjawaban perjalanan dinas. Aplikasi ini juga membantu perusahaan dalam melakukan pengumpulan atau mengarsipkan data transaksi perjalanan dinas secara *real time* dan *valid* serta membantu perusahaan dalam rangka digitalisasi suatu proses transaksi khususnya proses transaksi perjalanan dinas pegawai.

5.2 Saran

Berikut beberapa hal yang perlu dilakukan dalam pengembangan Aplikasi E – SPJ berbasis Andorid, antara lain untuk selanjutnya aplikasi dapat diintegrasikan dengan email seluruh pegawai perusahaan. Kemudian aplikasi ini dapat dikembangkan untuk *smartphone* berbasis IOS dan yang terakhir aplikasi dapat terhubung dengan sistem pembayaran biaya perjalanan dinas yang ada pada bagian keuangan.


6 Ucapan Terima Kasih

Dalam kesempatan ini penulis haturkan alhamdulillah atas kekuatan Allah SWT yang telah mencurahkan anugerahnya dan ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada Yaya Sudarya Triana, M.Kom,Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi, Handrie Noprisson,ST.,M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

7 Daftar Pustaka

- [1] PT. Pelayaran Nasional Indonesia, “Peraturan Perjalanan Dinas Pegawai Perusahaan Perseroan (Persero), PT.Pelayaran Nasional Indonesia (Persero).” 2015.
- [2] M. Silvana, H. Fajrin, and Danton, “Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT . Pos Indonesia,” *Teknosi*, vol. 01, no. 01, pp. 18–22, 2015.
- [3] I. Nurbayan and A. D. S., “Pengembangan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (Sppd) Di Balai Produksi Dan Pengujian Roket Pameungpeuk Menggunakan Netbeans,” *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, vol. 12, no. 1, pp. 1–8, 2015.
- [4] Suid, A. Syafrina, and Tursinawati, “ANALISIS KEMANDIRIAN SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI KELAS III SD NEGERI 1 BANDA ACEH,” vol. 1, no. 5, pp. 70–81, 2017.
- [5] S. T. Safitri and D. Supriyadi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web dengan Metode Waterfall,” *J. Inform. dan Elektron.*, vol. 7, no. 1, pp. 3–8, 2015.

8 Penulis

 A portrait of Lilla Chairunnisa, a young woman wearing a blue hijab and a dark blazer over a white shirt, set against a red background.	<p>Lilla Chairunnisa adalah mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana, Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah Sistem Informasi</p>
 A portrait of Yaya Sudarya Triana, a man in a dark suit, white shirt, and a patterned tie, set against a white background.	<p>Yaya Sudarya Triana adalah salah satu dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana, Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah Decision Support System dan blockchain technology</p>