

PERANGKAT LUNAK PENDUKUNG PELAYANAN PERJALANAN DINAS PADA BAGIAN ADMINISTRASI DAN KEUANGAN DI SUB DIVRE BULOG BANDUNG

Sri Kurniasih¹, Yaya Supriatna²

¹²Program Studi Sistem Informasi PKN LPKIA

Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266, Telp. 022 75642823, Fax. 022 7564282

Email : sri.kurniasih@yahoo.co.id, yayasupriatnaaa@yahoo.com

Abstrak

Proses pembuatan Skpd, Sppd dan rincian biaya merupakan rangkaian kegiatan penting yang harus dilakukan di Sub Divre Bulog Bandung, yang digunakan untuk melakukan perjalanan dinas didalam ataupun diluar kota. Dalam proses pembuatannya sering kali mengalami hambatan dikarenakan sistem yang dipakai masih menggunakan cara sederhana dalam menanganinya, sehingga pelayanan perjalanan dinas kurang efisien, selain itu sulitnya dalam pembuatan laporan perjalanan dinas dikarenakan data sering hilang sehingga menimbulkan kesulitan pengontrolan pengeluaran biaya. Dari permasalahan yang ada saat ini maka untuk menanganinya peneliti merancang sebuah perangkat lunak pendukung pelayanan perjalanan dinas yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kegiatan perjalanan dinas yang ada.

Pembuatan perangkat lunak ini menggunakan metode terstruktur dengan model *waterfall* dimulai dari penentuan masalah, analisa kebutuhan, perancangan, implementasi, integrasi, uji coba sistem, penempatan perangkat lunak dan pemeliharaan. Tools yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah dengan menggunakan Visual Studio 2010 Net yang berbasis aplikasi *desktop* dan *SqlServer 2005* sebagai *tools* pembuatan *database*.

Kata Kunci : *Skpd, Sppd, Rincian biaya, Waterfall, Vb.net, Sql Server.*

1. Pendahuluan

Sub Divre Bulog Bandung merupakan sub dari Divre Bulog Jawa Barat yang berstatus Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berperan sebagai alat perekonomian negara yang efisien dan akuntabel sehingga mampu memperkuat perekonomian nasional di sektor pangan yang sifatnya pelayanan masyarakat ataupun komersial yang didalamnya terdapat beberapa seksi-seksi yang menjalankan tugas dan kewajiban sebagai suatu instansi pemerintahan, diantara seksi-seksi yang ada yaitu seksi Administrasi dan Keuangan yang bertugas untuk mengelola surat permohonan perjalanan dinas dan surat keterangan perjalanan dinas yang berfungsi untuk melakukan perjalanan dinas ke instansi-instansi lain dalam kota dan luar kota di dalam negeri.

Pembuatan persyaratan Perjalanan Dinas tidak hanya Sppd dan Skpd saja melainkan membuat rincian pengeluaran biaya, yang merujuk pada golongan pegawai, hal ini telah diatur oleh menteri keuangan No 113/PMK.05/2012 tentang perjalanan dinas dalam negeri bagi pejabat negara, pegawai negeri dengan pendekatan biaya rill, yaitu biaya yang dikeluarkan sesuai dengan bukti pengeluaran yang sah, maka dari

itu pembuatan rincian biaya harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku sehingga kelangsungan hidup perusahaan dapat terjaga, tetapi dalam hal ini para pegawai mengalami kesulitan dalam pembuatan rincian biaya, hal ini terjadi karena data kebutuhan dinas tidak terintegrasi dengan bagian keuangan.

Dari penjelasan diatas terlihat jelas bahwa harus adanya aplikasi yang mengatur guna mewujudkan mekanisme sistem yang efektif dan efisien terutama di bagian Administrasi dan Keuangan, kondisi permasalahan yang dihadapi juga disebabkan karena belum adanya teknologi sistem informasi yang dapat membantu dalam aktifitas pelayanan perjalanan dinas. Solusi yang dapat diberikan untuk permasalahan yang ada pada bagian Administrasi dan keuangan adalah dibutuhkan sebuah aplikasi sistem pelayanan yang tepat, agar mempermudah dalam pelayanan perjalanan dinas

1.1 Rumusan Masalah

Bertitik tolak pada latar belakang diatas, maka terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan yaitu :

1. Bagaimana ketersediaan informasi yang dapat mengontrol dana yang dikeluarkan untuk perjalanan dinas?
2. Bagaimana memusatkan data perjalanan dinas?
3. Bagaimana mempercepat proses pembuatan rincian biaya perjalanan dinas?
4. Bagaimana ketersediaan pelaporan (*report*) secara berkala atau periodik mengenai perjalanan dinas yang sudah dilaksanakan.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari dikembangkannya perangkat lunak ini adalah:

1. Membangun aplikasi yang dapat membantu kepala Perusahaan untuk memonitoring pengeluaran biaya perjalanan dinas.
2. Menyediakan informasi data secara terpusat sehingga mempermudah dalam pencarian data.
3. Memberikan kepastian data yang dibutuhkan dengan cara memvalidasi, sehingga informasi yang dihasilkan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.
4. Membangun aplikasi yang dapat membantu pegawai dalam pembuatan laporan secara berkala / periodik.

1.3 Ruang Lingkup

1. Perjalanan dinas hanya untuk dalam negeri
2. Pembuatan Sppd dan Skpd dilakukan secara bersamaan.
3. Pembuatan validasi difokuskan pada pembuatan rincian biaya.
4. Aplikasi berbasis dekstop akan digunakan pada komputer pegawai yang bertugas melayani perjalanan dinas pada bagian Administrasi dan Keuangan.

2. Dasar Teori

Menurut Edhy Sutanta(2005,9)mengatakan bahwa perangkat lunak (Software) adalah: **“Perangkat Lunak Komputer merupakan serangkaian instruksi dengan aturan tertentu yang mengatur operasi perangkat keras”.**

Perangkat Lunak merupakan sebuah program yang didalamnya terdapat perintah-perintah yang akan dijalankan oleh komputer untuk memenuhi kegiatan dari pengguna tersebut. Selain itu juga perangkat lunak (*software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*). Sebuah program komputer

tanpa terasosiasi dengan dokumentasinya maka belum dapat disebut perangkat lunak.. (Bambang, 2008).

Menurut PMK NO.113/PMK.05/2012 dan PMK NO. 190/PMK.05/2012 adalah: Perjalanan Dinas Dalam Negeri selanjutnya disebut Perjalanan Dinas adalah **“perjalanan ke luar Tempat Kedudukan yang dilakukan dalam wilayah Republik Indonesia untuk kepentingan Negara”**,

“Perjalanan Dinas Jabatan adalah Perjalanan Dinas melewati batas kota/dalam Kota dari tempat kedudukan ke tempat yang dituju melaksanakan tugas, dan kembali ke tempat kedudukan semula di dalam negeri”,

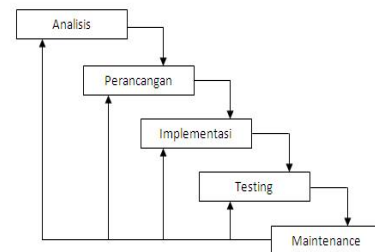
Perjalanan Dinas Pindah adalah **“Perjalanan Dinas dari tempat kedudukan yang lama ke tempat kedudukan yang baru berdasarkan surat keputusan pindah”**.

Pengertian Sppd menurut PMK NO.113/PMK.05/2012 dan PMK NO. 190/PMK.05/2012 adalah:

“Surat Permohonan Perjalanan Dinas, selanjutnya disingkat SPPD adalah dokumen yang diterbitkan PPK dalam rangka pelaksanaan Perjalanan Dinas Pejabat Negara, Pegawai Negeri, Pegawai Tidak Tetap, dan Pihak Lain”

“Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai, Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik”.(Abdul. 2003:11,4).

Metodologi yang digunakan untuk pengembangan sistem ini ialah *Model Waterfall*. Model ini juga bisa disebut model Proses Perangkat Lunak Classic Life Cycle atau juga sekuensial linier, sekuensial linier mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan



Gambar 1.1 Model Waterfall

Model sistem ini menuntut cara teratur dari suatu rangkaian yang mendekati perkembangan software, yang dimulai dengan satu tingkatan kemajuan-

kemajuan melalui analisa, perancangan, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan.

3. Hasil Penelitian

Hasil analisis dan perancangan dimodelkan menggunakan metode terstruktur, pembangunan perangkat lunak ini berbasis dektop, dibuat dengan menggunakan Visual studio 2010 Net dan basis data menggunakan SQL Server 2005.

Berikut penjelasan gambaran perangkat lunak yang di rancang.

3.1 Gambaran Perangkat Lunak

Perangkat yang dibuat ialah perangkat lunak yang berada di Sub Divre Bulog Bandung pada bagian Administrasi dan Keuangan yang mempunyai fungsi dan peranan merencanakan, mengkoordinasikan, memonitor, mengevaluasi serta melakukan kegiatan pengelolaan sumber daya manusia dan pengelolaan anggaran pembiayaan khususnya dalam pelayanan perjalanan dinas.

Untuk merealisasikan tujuan tersebut dilakukan peningkatan dalam hal informasi yang dapat dijadikan parameter dalam rangka pencapaian dari sasaran yang telah dicanangkan. Perangkat lunak yang akan dikembangkan ini merupakan perangkat lunak yang baru di lingkungan bagian Administrasi dan Keuangan yang digagas dengan tujuan memudahkan dalam hal penyediaan informasi yang dibutuhkan oleh petugas untuk pembuatan Skpd, Sppd, Rincian biaya, dan pembuatan laporan.

Perangkat lunak ini nantinya pengguna akan mendapatkan data perjalanan dinas dengan mudah hanya menggunakan tombol pencarian yang dapat menunjukkan data-data yang dibutuhkan. Selain itu pelaporan yang spesifik yang dikemas dalam berbagai parameter dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

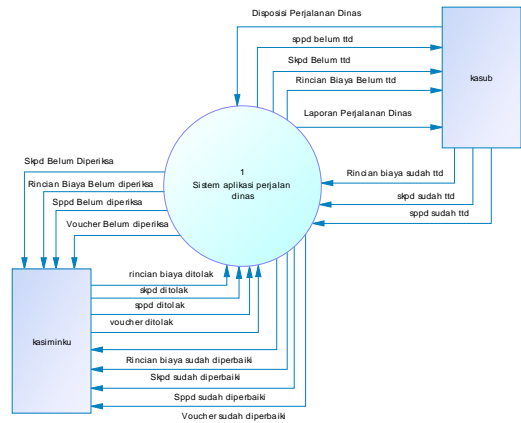
Perangkat Lunak yang dibangun mencakup fasilitas :

1. Dapat memberikan informasi mengenai seluruh kebutuhan perjalanan dinas, sehingga dapat dipertanggung jawabkan kepastian dan kebenarannya.
2. Dapat mencari dan menampilkan data-data yang dibutuhkan petugas.
3. Mampu mengontrol pengeluaran biaya dengan cara validasi data yang bertujuan untuk pencegahan kecurangan dalam hal pengontrolan dana yang nantinya dapat ditampilkan melalui laporan berikut rincian biaya secara berkala atau periodik.

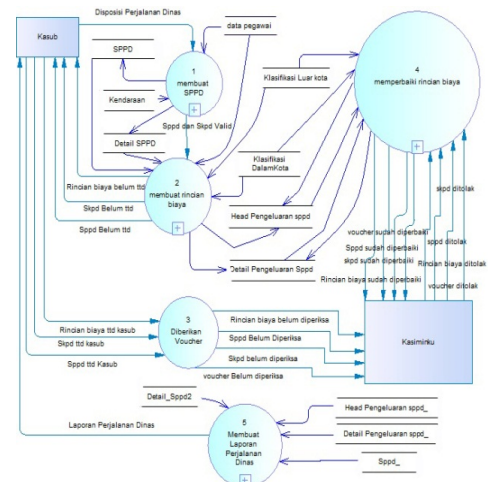
3.2 Analisis Fungsional

Penggambaran sistem dalam diagram akan menekankan pada pola kerja atau proses yang terjadi dalam sistem pelayanan perjalanan dinas secara detail serta akan lebih memperjelas aliran input dan output data secara logical dari suatu proses.

Dalam context diagram digambarkan bagian luar sistem yang terlibat serta mempengaruhi dalam sistem pelayanan perjalanan dinas dan akan terlihat data – data apa saja yang diperlukan oleh sistem untuk memulai suatu proses, serta output yang dihasilkan oleh proses tersebut. Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat pembuatan model untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses bisnis secara fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan aliran data.



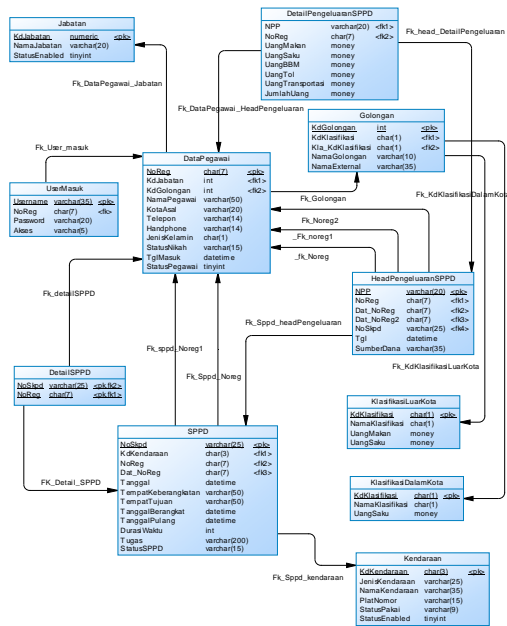
Gambar 1.2 Context Diagram Pelayanan Perjalanan Dinas



Gambar 1.3 DFD Level 0 Pelayanan Perjalanan Dinas

3.3 Perancangan Data

Pada saat perancangan database, agar memudahkan cara perancangan, dapat menggunakan *Physical Data Model* (PDM). Pembuatan PDM ini nantinya akan digunakan sebagai tabel-tabel yang akan dibuat ke dalam bentuk database. Sebelumnya data dalam bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) yang kemudian di *generate* menjadi PDM yang lebih menggambarkan database secara fisikal, pada gambar 1.4 menggambarkan hubungan data yang direalisasikan dengan gambar tabel serta hubungannya.



Gambar 1.4 Physical Data Model Perjalanan Dinas

3.4 Otorisasi Data

Pengaksesan data pada suatu perangkat lunak sangat penting, agar pengguna dapat menggunakan perangkat lunak sesuai dengan tanggung jawabnya masing-masing. Karena pengaksesan data terhadap perangkat lunak dibatasi dalam penggunaannya maka dibutuhkan otorisasi data, yang bertujuan supaya keamanan data lebih terjaga dengan baik. Untuk itu dibutuhkanlah otorisasi data dari perangkat lunak pelayanan perjalanan dinas seperti di bawah ini :

Tabel 1.1 Tabel Otorisasi Data

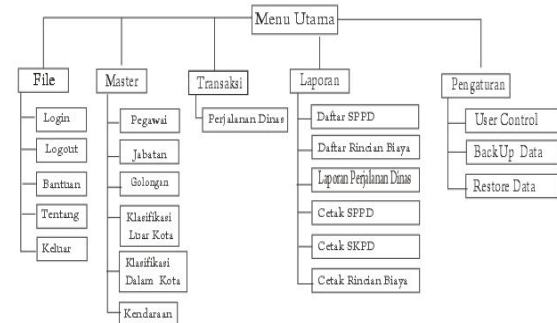
Nama Tabel	Otorisasi Data				
	Nama User	C	R	U	D
Data Pegawai	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Jabatan	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Klasifikasi Luar Kota	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Klasifikasi Dalam Kota	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Golongan	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Kendaraan	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Sppd	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Detail Sppd	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Head Pengeluaran	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
Detail Pengeluaran	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		
User Masuk	Admin	✓	✓	✓	✓
	User		✓		

Keterangan :

C : Create R : Read U : Update D : Delete

3.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk melihat rancangan (*design*) tampilan input, dan output yang ada pada perangkat lunak. Dapat berupa rancangan menu perangkat lunak, input data perjalanan dinas dan laporan yang dibutuhkan oleh bagian Administrasi dan keuangan. Gambaran antar muka yang dirancang dapat di lihat pada gambar 1.6.



Gambar 1.6 Struktur Menu

Gambar 1.7 Rancangan Form Input Klasifikasi luar kota

Gambar 1.8 Rancangan Form Sppd

Gambar 1.9 Rancangan Form input rincian biaya

4. Implementasi dan Pengujian

Pada tahap implementasi ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah serta jadwal implementasi

perancangan perangkat lunak yang meliputi jadwal pelaksanaan dan pengujian sistem. Penggambaran ini bisa dalam bentuk *Gantt Chart*.

Tabel 1.2 Jadwal implementasi

Kode Aktifitas	Aktifitas	Waktu (minggu)
A.	Requirement Gathering	4
B.	Analysis	3
C.	Desain	3
D.	Coding	5
E.	Testing	1
F.	Implementasi	2

Gantt chart adalah suatu alat yang bernilai khususnya untuk proyek-proyek dengan jumlah anggota tim yang sedikit, proyek mendekati penyelesaian dan terhadap kendala proyek

Tabel 1.3 Gant Chart

NO	AKTIFITAS	April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	A	█	█	█	█																
2	B					█	█	█	█												
3	C									█	█	█	█								
4	D													█	█	█	█				
5	E																			█	
6	F																				█

Kebutuhan Sumber daya

1. Kebutuhan Perangkat Lunak :
 - a. Sistem Operasi yang digunakan *Windows Xp Sp 3*
 - b. *Crystal Report V13 Runtime*
 - c. *Microsoft SQL Server 2005*
 - d. *Framework.Net 4*
2. Kebutuhan Perangkat Keras :
 - a. Processor : Sekelas Pentium IV 1.6 GHz (minimal)
 - b. Motherboard : Support Sekelas P IV
 - c. Memory : 1 Gb MB
 - d. Hard Disk : 80 GB
 - e. Monitor : 15" LCD
 - f. Keyboard : 108 keys
 - g. Mouse : USB Optical
 - h. CD Drive : 18x DVDROM
 - i. VGA Card: OnBoard

Pengujian

Setelah kebutuhan hardware dan software terpenuhi, maka perangkat lunak yang telah dirancang dilakukan pengujian. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan *user* dan tidak ada kesalahan (error).

Berikut ini kasus dan hasil uji pengujian data Surat Permohonan Perjalanan Dinas (SPPD) yang di jelaskan pada tabel 1.4.

Tabel 1.4 Pengujian Form SPPD

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Skpd, Tanggal, Tempat Keberangkatan, Tempat Tujuan, Tanggal Berangkat, Tanggal Pulang, Durasi waktu Tugas, Disetujui Oleh, Ketua Pelaksanan, Kode Kendaraan, Status SPPD	Penyimpanan Data berhasil	Dapat menyimpan dan mencetak data dengan benar	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol simpan	Data Tidak Tersimpan	Data tidak dapat di simpan dan menampilkan pesan data belum lengkap	[] Diterima [X] Ditolak

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah menganalisis, memahami dan mempelajari serta berusaha memperbaiki permasalahan yang timbul, maka peneliti dapat mengambil beberapa kesimpulan dari Perangkat Lunak Pelayanan Perjalanan Dinas diantaranya adalah :

1. Perangkat Lunak menyediakan sistem pengontrolan pengeluaran anggaran untuk perjalanan dinas
2. Perangkat lunak ini dapat mempermudah dan mempercepat pencarian data.
3. Tidak ada hambatan dalam pembuatan rincian biaya karena data yang dihasilkan sudah ada kepastian/valid.
4. Sudah tersedia pembuatan laporan perjalanan dinas dengan kriteria secara berkala / periodik

5.2 Saran

Penelitian yang akan datang diharapkan dapat mengembangkan perangkat lunak pelayanan perjalanan dinas lebih detail dan kompleks lagi dengan menambahkan sistem akuntansi untuk perhitungan kas masuk dan kas keluar pengeluaran anggaran perjalanan dinas sesuai dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Darmayuda, Ketut.2007,*Pemrograman Aplikasi Client Server*.Informatika, Bandung.
- 2 HM, Jogiyanto. 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta
- 3 Indrajani. 2011, *Pengantar dan Sistem Basis Data*, Edisi I, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- 4 Kadir , Abdul. 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*: Andi, Yogyakarta
- 5 Notoadmojo.2008, *Manajemen Informatika Tingkat Lanjut*, Edisi Ke 2, Gramedia, Bandung
- 6 Pressman, Roger S., Ph. D (2002) *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (buku I)*. Yogyakarta: ANDI OFFSET
- 7 Rahmat, Ade, Suryadi, Yono. (2008).*Pemrograman Visual Basic. Net 2005 dan Aplikasi Nyata dengan DBMS SQL Server 2005*. yrama widya, Bandung
- 8 Susanto , Azhar. 2004, *Sistem Informasi Akuntansi*. Lingga Jaya, Bandung
- 9 Sutanta, Edhy, 2005.*Pengantar Teknologi Informasi* : Graha Ilmu, Yogyakarta
- 10 Peraturan Menteri Keuangan, PMK NO.113/PMK.05/2012 dan PMK NO. 190/PMK.05/2012