

PERANCANGAN APLIKASI SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS PADA PT.G4S CASH SYSTEMS BERBASIS NETBEANS

Rizky Widiyansa

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta
PGRI Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

Rizkywidiyansa@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi surat perjalanan dinas yang dapat mempermudah para staff untuk melakukan proses pengajuan perjalanan dinas secara efektif dan efisien serta tidak membuang-buang kertas serta untuk meminimalisir terselipnya surat perjalanan dinas, Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode wawancara langsung dengan atasan perihal untuk menyesuaikan keinginan dalam aplikasi surat perintah perjalanan dinas. Dalam hal lain juga mendeskripsikan penelitian dengan membandingkan melalui aplikasi serupa, referensi serta buku dan media lainnya yang memuat informasi yang dibutuhkan, menganalisa kebutuhan, perancangan, implementasi dan pengkodean, serta pengujian. Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas diharapkan dapat membantu penggunaannya dalam pembuatan surat perjalanan dinas dengan lebih cepat, efektif dan efisien.

Kata Kunci : Aplikasi, SPPD, Java.

Abstract

The purpose of this research is to design a travel letter application that can facilitate the staffs to make the process of filing travel effectively and efficiently and not wasting paper and to minimize In the case of travel agency, the research method used in designing the application is a direct interview method with the employer regarding to adjust the wishes in the application of the service travel warrant. In other cases, it also describes the research by comparing similar applications, references and other books and media that contain information needed, analyzing needs, designing, implementation and coding, testing. The travel warrant application will be expected to assist users in making travel letters more quickly, effectively and efficiently.

Keyword : Application, SPPD, Java.

PENDAHULUAN

Perjalanan Dinas adalah perjalanan yang dilakukan oleh seorang karyawan atau pegawai suatu lembaga atau perusahaan yang berkaitan dengan tugas pekerjaan kedinasan. Tugas pekerjaan kedinasan adalah tugas pekerjaan yang berkaitan dengan kepentingan lembaga atau perusahaan yang bersangkutan. Secara umum surat perjalanan dinas dapat disimpulkan sebagai perjalanan ke suatu tempat kerja yang berbeda yang ditentukan oleh perusahaan. PT. G4S Cash Systems dalam kegiatan perkantoran membutuhkan SPPD, yaitu surat pengantar yang dibuat ketika pegawainya akan melakukan perjalanan dinas ke kota tertentu. Dalam membuat surat dinas masih menggunakan cara lama dengan aplikasi sederhana Microsoft Word dan Microsoft Excel bahwa dengan metode ini pengguna masih harus melewati proses pengeditan pada saat karyawan ingin melaksanakan dinas keluar kota.

Dalam hal lain membuat Surat Perintah Perjalanan Dinas diharuskan melakukan pencarian sumber data karyawan bagi yang akan melaksanakan dinas keluar kota pada Microsoft Excel. Pada tahap membuat surat dinas banyak kekurangan-kekurangan yang harus diterima seperti pada kesalahan-kesalahan proses dalam menginputkan sumber data sehingga proses membuat surat dinas dilakukan berulang-ulang kali. Hal ini dapat menyebabkan global warming kertas yang terbuang tidak semestinya serta tahapan proses yang dibutuhkan menjadi lambat atau sebagian waktu terbuang. Perancangan sistem yang diusulkan tersebut bisa membantu dalam membuat surat dinas karyawan, pengolah biaya, administrasi biaya, pencetak surat dinas dan hasil tugas dinas. Dengan adanya perancangan sistem informasi surat dinas yang akan terbuat menjadi aplikasi ini akan dapat mempermudah perusahaan dalam pembuatan surat dinas dan mengolah sumber data perjalanan dinas akan terkelola lebih baik.

PENELITIAN RELEVAN

Dalam melakukan penelitian tentang Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas pada PT. G4S *Cash Systems*, peneliti menggunakan bahan referensi dari berbagai sumber, serta beberapa buku yang menunjang untuk data-data yang dibutuhkan.

Penelitian oleh Mandratama Angida (2018) yang berjudul “Perancangan Aplikasi Data Perjalanan Dinas Balai Besar POM di Jakarta”. Dalam penelitian Mandratama Angida (2018: 1-8). ditemukan bahwa metode *Waterfall* memberikan perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan membaca komprehensif.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dipergunakan yaitu metode Research and Development (R&D). Metode R&D merupakan penelitian yang dipergunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut (J. Broad, 2013). Metode R&D ini seringkali digunakan sebagai proses penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk, yang langkah-langkahnya adalah analisis, perancangan, penerapan, dan pemeliharaan (Jogiyanto, 2009). Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

a. Observasi

Pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian dengan memperhatikan fakta-fakta yang berkaitan dengan objek penelitian observasi dilakukan untuk mengetahui situasi dan kondisi sebelum dilakukan penelitian.

b. Studi Pustaka

Yakni metode pengumpulan data dengan cara mempelajari beberapa buku, sarana perpustakaan, dan catatan-catatan kuliah yang berhubungan dengan yang diajukan.

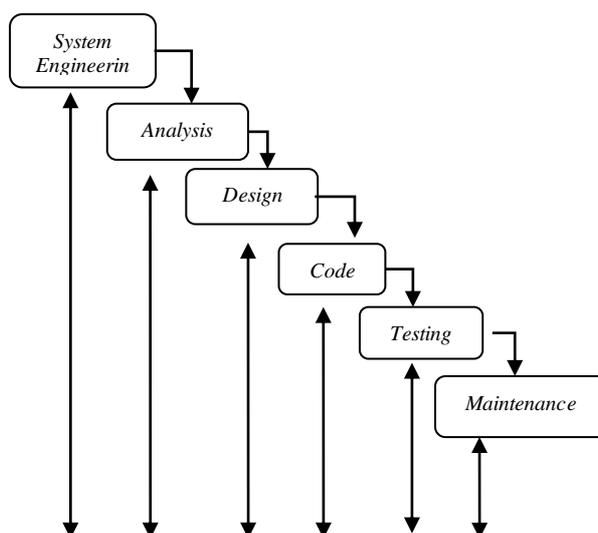
c. Wawancara

Melalui teknik ini dimana diadakan wawancara kepada Bapak Tomy Sofhian selaku Direktur G4S Cash Systems dan Bapak Elan Zaelani sebagai project Manager untuk mengetahui hal-hal yang terkait pada semua data yang terkait, dan proses sistem informasi management project. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada beberapa pegawai/staff yang ada.

Metode Pengembangan sistem

Dalam perancangan sistem Aplikasi SPPD, peneliti mengembangkan sistem menggunakan metode *waterfall* (H. Larasati and S. Masripah, 2017). Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem yang paling mudah dan sering digunakan. Tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai akhir pengembangan sistem tahap pemeliharaan.

Langkah-langkah Pengembangan Sistem :



Gambar 1. Classic Life Cycle

Mengumpulkan Data (*Sistem Engineering*)

Sistem data pada kumpulan sumber data baik hal dalam informasi, sumber data. yang berkaitan antara satu dengan yang lain untuk mempunyai satu tujuan yang sama. *Engineer* adalah seseorang yang menggambar suatu rencana dan perencanaan. Dalam artian *engineer* merupakan tokoh yang menjalankan sistem, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

Analisa Perancangan (*Analysis*)

Analisa perancangan berfungsi untuk memperoleh data-data yang akan diolah dan di masukkan pada suatu sistem untuk mendapatkan sumber data yang mengelompok dengan peneliti ini.

Perancangan Sistem (*Design Sistem*)

Perancangan sistem bertujuan untuk merancang sistem yang akan dibuat agar dapat diimplementasikan dengan kebutuhan pengguna (Kristanto, 2013).

Pengkodean (*Coding*)

Pada sebuah penelitian sumber data pengkodean dalam hal ini memegang sebuah peranan sangat penting dalam sebuah proses analisa data. Pengkodean adalah proses merubah karakter data yang akan dikirim dari titik ke titik lain dengan kode yang biasa dikenal setiap terminal yang ada, menjadikan setiap karakter data dalam sebuah informasi digital ke dalam bentuk *biner* agar bisa dapat di transmisikan.

Pengujian Sistem (*Testing*)

Pengembangan sistem perangkat lunak melibatkan sederetan aktivitas produksi dimana peluang terjadinya kesalahan manusia sangat besar.

Implementasi Sistem

Implementasi itu mencakup proses bergerak menuju tujuan kebijakan dengan cara langkah administratif.

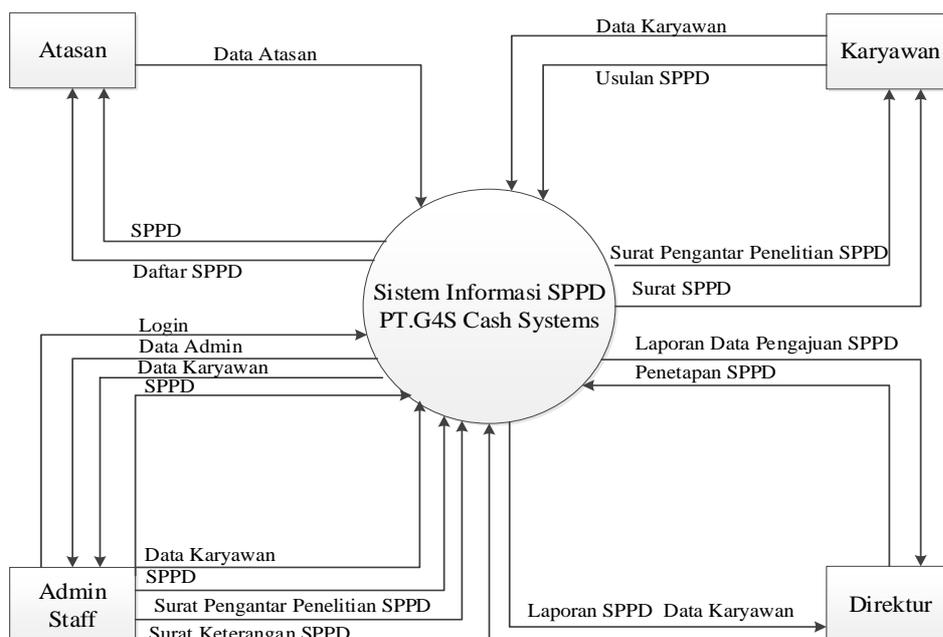
Evaluasi dan Laporan Penulisan.

Pelatihan Pihak pengembang memberikan training bagi para pengguna program aplikasi sistem informasi ini. Apabila sebelumnya tidak dilakukan beta testing maka pada tahapan ini juga bisa dilangsungkan *User Acceptance Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram Alir Data (DAD).

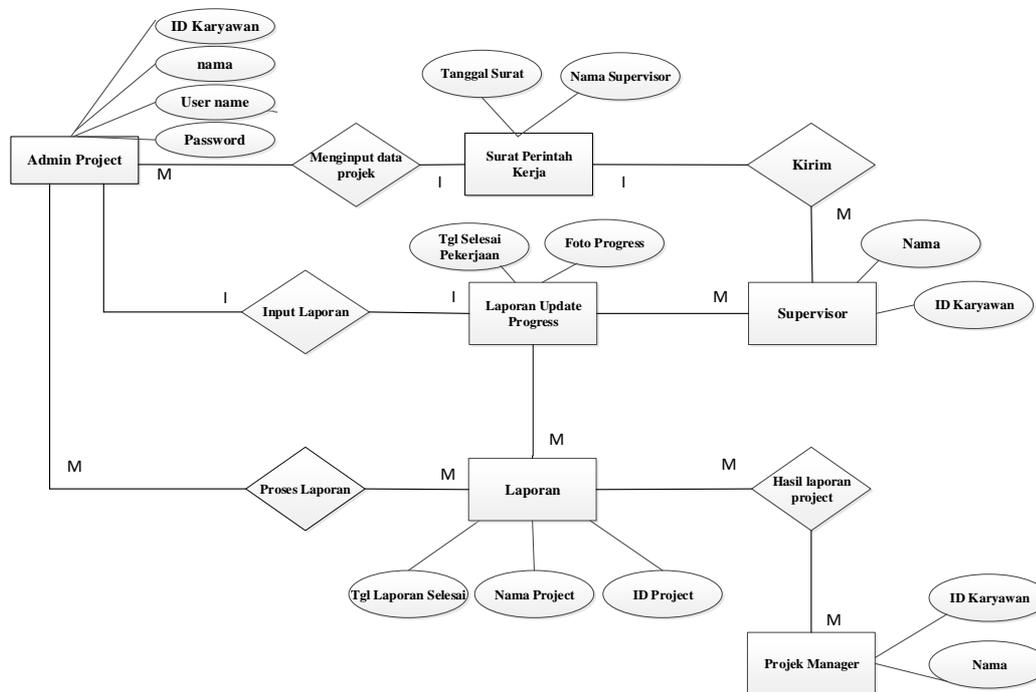
Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) menggambarkan komponen sebuah sistem, aliran aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (*output*).



Gambar 2. Diagram Alir Data

Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan secara abstrak, yang bertujuan untuk menunjukkan data dan relasi yang ada pada objek tersebut dan merupakan salah satu alat untuk perancangan basis data.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Tampilan Aplikasi

Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada PT.G4S Cash Systems Berbasis Netbeans. Dibangun dengan bahasa pemrograman Java. Java adalah bahasa pemrograman yang *portable* karena dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi (Nofriadi, 2015).

Tampilan Layar Login



Gambar 4. Tampilan Form Login

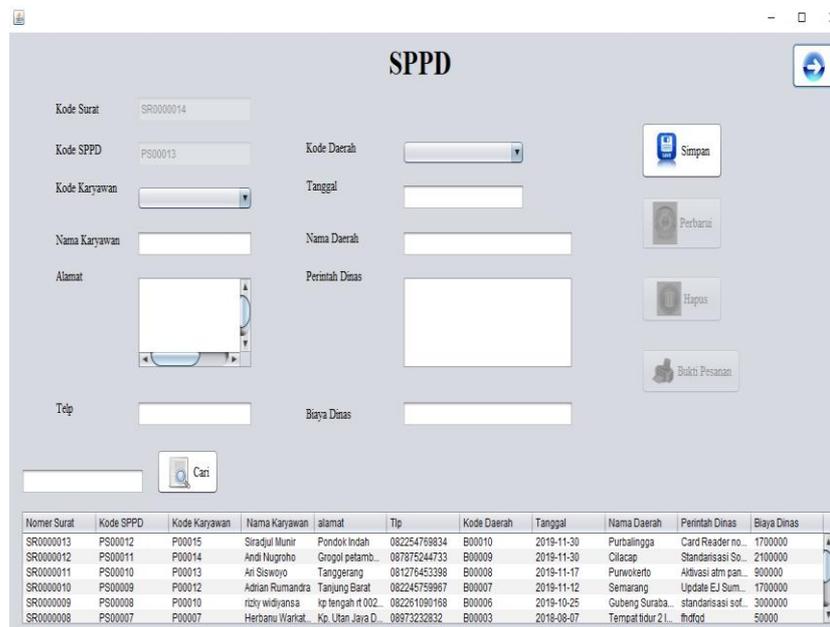
Tampilan *form login* di atas digunakan pada program utama.
Tampilan Layar Beranda



Gambar 5. Tampilan Form Menu Utama

Tampilan Menu Utama di atas berfungsi sebagai Tampilan layar menu utama dengan menampilkan beberapa menu seperti menu karyawan, input daerah dinas, SPPD, Hasil Dinas dan Laporan.

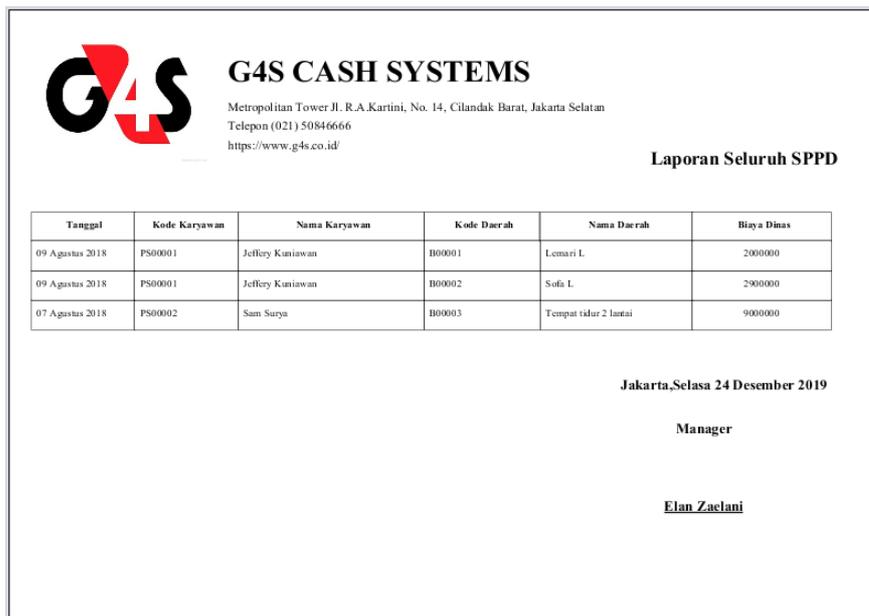
Tampilan Form Menu SPPD



Gambar 6. Tampilan Form Menu Data SPPD

Tampilan *form SPPD* memiliki beberapa tombol yang dapat di gunakan untuk menambah, menyimpan, merubah, dan menghapus semua *file* Data SPPD.

Tampilan Laporan SPPD



G4S CASH SYSTEMS
Metropolitan Tower Jl. R.A.Kartini, No. 14, Cilandak Barat, Jakarta Selatan
Telepon (021) 50846666
<https://www.g4s.co.id/>

Laporan Seluruh SPPD

Tanggal	Kode Karyawan	Nama Karyawan	Kode Daerah	Nama Daerah	Biaya Dinas
09 Agustus 2018	PS0001	Jeffery Kuniawan	B0001	Lemari L.	2000000
09 Agustus 2018	PS0001	Jeffery Kuniawan	B0002	Sofis L.	2900000
07 Agustus 2018	PS0002	Sam Surya	B0003	Tempat tidur 2 lantai	9000000

Jakarta, Selasa 24 Desember 2019

Manager

Elan Zaclani

Gambar 7. Tampilan Laporan SPPD

Rancangan tampilan Keluaran Laporan SPPD yang terdiri dari Tanggal, Nama Karyawan, Nama Daerah dan Biaya Dinas.

SIMPULAN

Setelah menganalisa dan mengevaluasi keadaan perusahaan dan membandingkan dengan teori, maka pada bab ini akan diambil simpulan dan saran yang mungkin berguna bagi pihak perusahaan. Beberapa simpulan yang diambil yaitu dengan diterapkan program yang telah dirancang oleh peneliti, dapat memberikan kemudahan dalam proses pembuatan pengolahan Data Surat Perintah Perjalanan Dinas pada PT.G4S Cash Systems. Aplikasi yang dibuat dapat menghasilkan laporan data karyawan, data biaya dinas, Surat Perintah Perjalanan Dinas, serta data Hasil Dinas pada PT.G4S Cash Systems, berdasarkan periode waktu yang ditentukan. Dengan menggunakan sistem inputan data secara komputerisasi yang diusulkan, maka informasi mengenai data karyawan, data Biaya Dinas, Surat Perintah Perjalanan Dinas, serta data Hasil Dinas yang dihasilkan lebih lengkap, efisien dan tepat dibandingkan dengan sistem sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Broad, J. (2013). System Development Life Cycle (SDLC). In *Risk Management Framework*, Bandung: Alfabeta.
- Larasati, H., & Masripah, S. (2017). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN GRC DENGAN METODE WATERFALL," *Jurnal Pilar Nusa Mandiri* ", Vol.13 (No.2) halaman 193.
- Kristanto, A. (2013). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. In Gava Media.
- Jogiyanto. (2009). Analisis dan Desain. Yogyakarta: Andi.
- Nofriadi. (2015). Java Fundamental Dengan Netbeans 8.0.2. In *DeePublish*.