

APLIKASI PELAPORAN PERJALANAN DINAS PEGAWAI LEVEL 3 BERBASIS ANDROID PADA PT PLN (Persero) SEKTOR PEMBANGKITAN BANDAR LAMPUNG

Fanny Maulana Budiarjo ¹,Kurniawan Saputra.²,Zuriati.³

Abstrak

SPPD level 3 mengalami kendala dalam memberikan laporan yang harus dibawa ke kantor PLN SBDL sehingga menyebabkan pembengkakan SPPD karena harus pergi ke kantor PLN SBDL. Perjalanan menuju ke kantor PLN SBDL dianggap melakukan SPPD kembali dan yang didapat hanya informasi laporan tersebut diproses atau belum oleh kantor PLN SBDL. Berkas laporan yang dibawa ke kantor PLN SBDL berkemungkinan hilang, sehingga pihak kantor PLN SBDL tidak bisa memproses laporan tersebut yang berakibatkan tidak adanya penggantian uang. Tujuan dari tugas akhir ini adalah menghasilkan aplikasi pelaporan SPPD berbasis android dalam melakukan pelaporan dan informasi dari proses perjalanan dinas. Pengerjaan aplikasi menggunakan metode *rapid applicaticon development*. Ada lima tahap pada metode ini, yang pertama adalah pemodelan bisnis yaitu menyangkut analisis kebutuhan data. Kedua adalah pemodelan data yang diusulkan melalui *ERD*. Ketiga adalah merancang sistem yang diusulkan melalui *DFD*, *flowchart* dan perancangan antarmuka aplikasi. Keempat adalah melakukan pengkodean. Kelima akan dilakukan pemasangan atau penggunaan aplikasi. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pegawai dalam pelaporan SPPD yang mau diproses.

Kata Kunci: SPPD, DFD, ERD, PLN SBDL, flowchart

PENDAHULUAN

SPPD level 3 mengalami kendala dalam memberikan laporan yang harus dibawa ke kantor PLN SBDL sehingga menyebabkan pembengkakan SPPD karena harus pergi ke kantor PLN SBDL. Perjalanan menuju ke kantor PLN SBDL dianggap melakukan SPPD kembali dan yang didapat hanya informasi laporan

tersebut diproses atau belum oleh kantor PLN SBDL. Pegawai KSA merasa kurang efektif jika SPPD level 3 harus datang langsung ke kantor PLN SBDL dan menanyakan status laporan diproses atau belum melalui telepon, sehingga menyebabkan pembengkakan biaya telepon dalam pemrosesan kegiatan SPPD level 3. Berkas laporan yang dibawa ke kantor PLN

SBDL berkemungkinan hilang, sehingga pihak kantor PLN SBDL tidak bisa memproses laporan tersebut yang berakibatkan tidak adanya penggantian uang.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam aplikasi pelaporan perjalanan dinas pegawai level 3 ini menggunakan metode RAD. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam perancangan aplikasi ini antara lain :

1. Requirements planning phase

Pada tahapan ini, tim mulai melakukan pengenalan terhadap situasi.. Terdiri dari pemahaman masalah bisnis, menganalisis sistem yang sudah ada dan mendefinisikan persyaratan dan cakupan sistem yang akan dibuat. Metode RAD secara intensif mengandalkan dukungan dan kerjasama para customer, tim proyek dan stakeholder bisnis yang terlibat. Setelah tahap ini deskripsi sistem harus disetujui oleh klien (Rosa & M.Shalahuddin, 2013).

2. User design phase

Tahap kedua tim membuat model sistem, desain sistem dan rencana implementasi. Tujuan utama selama tahap ini adalah menganalisis kegiatan usaha, membuat rancangan sistem dan aplikasi yang akan digunakan dalam tahap selanjutnya. Pengguna dan tim kembali melakukan semacam pertemuan untuk melakukan identifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini hal terpenting adalah adanya keterlibatan dari kedua belah pihak, bukan hanya sekedar

persetujuan akan proposal yang sudah dibuat (Rosa & M.Shalahuddin, 2013).

3. Construction phase

Pada tahap konstruksi, aplikasi atau sistem dikembangkan berdasarkan desain sistem dan model sistem yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya . Tujuan utama tahap ini adalah membangun aplikasi atau sistem yang direncanakan sampai bisa diuji atau di-testing. Kegiatan yang dilakukan selama tahap ini selain coding program adalah mempersiapkan data pengujian dan dokumentasi yang sesuai untuk sistem dan mempersiapkan untuk tahap Cutover. Termasuk mengembangkan software untuk menyesuaikan dengan sistem dan protokol atau prosedur yang baru. Tahap ini berakhir dengan pengujian sistem atau aplikasi (Rosa & M.Shalahuddin, 2013).

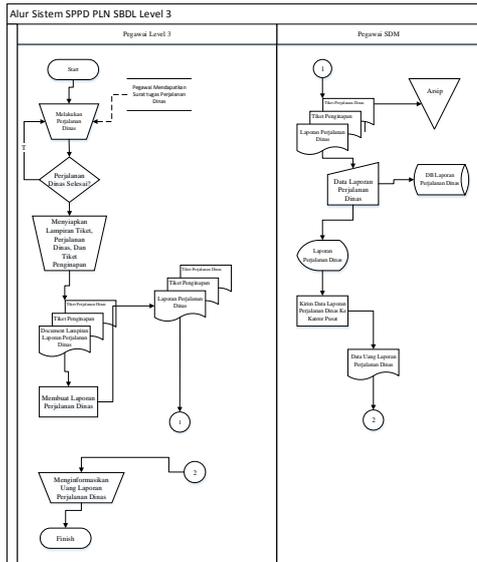
4. Cutover phase

Tahap terakhir adalah tahap Cutover. Selama tahap ini aplikasi atau sistem diterapkan. Tujuan utama tahap ini adalah memasang aplikasi atau sistem pada lingkungan sebenarnya dan melihat gangguan awal terhadap aplikasi atau sistem, mengoptimalkan dan memaksimalkan kemampuan aplikasi atau sistem . Selama tahap ini user dapat dilatih untuk menggunakan aplikasi atau sistem (Rosa & M.Shalahuddin, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa kebutuhan

Analisa kebutuhan yaitu menganalisa semua kebutuhan yang diperlukan dan apa yang diinginkan oleh pengguna terhadap sistem yang baru. Sistem yang sedang berjalan digambarkan dengan mapping chart yang disajikan pada Gambar 1.



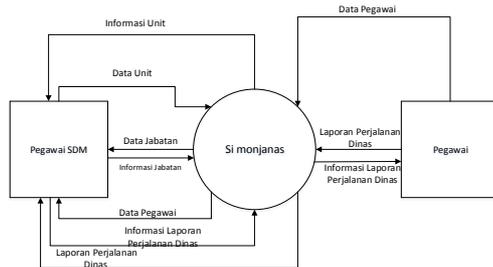
Gambar 1. Mapping chart sistem yang sedang berjalan.

2. User Design Phase

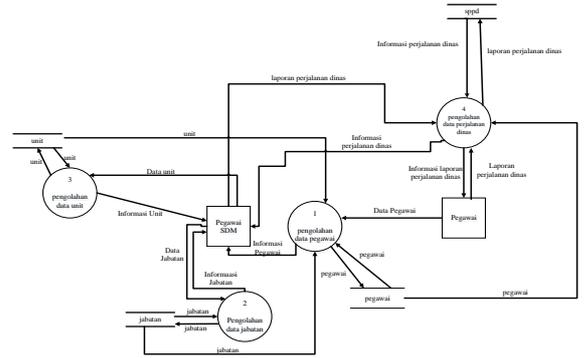
Tahapan user design phase merupakan hasil dari tahap analisis ke dalam perancangan perangkat lunak. Pada tahap ini dibuat desain DFD, ERD, flowchart, dan interface dari program.

3. Perancangan DFD

DFD level 0 atau konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan sumber serta tujuan yang akan di proses secara berkeseluruhan terhadap sistem yang ada. DFD level 0 atau konteks disajikan pada Gambar 2. DFD level 1 untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam level 0 yang dijabarkan lebih rinci. DFD level 1 disajikan pada Gambar 3.



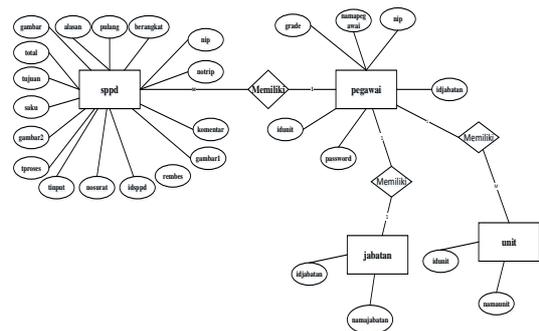
Gambar 2. DFD level 0



Gambar 3. DFD level 1

4. Rancangan ERD

ERD merupakan penjelasan relasi antar tabel dan entitas yang ada dalam tabel basis data. ERD tentang entitas dan relasi disajikan pada Gambar 4.



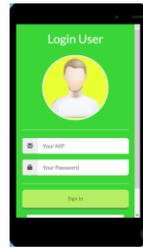
Gambar 4. Relasi ERD

5. Cutover phase

Build System dilakukan dengan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, Javascript, WebView. Pada tahapan ini pembangunan sistem terdiri dari 2 bagian, yaitu sistem pegawai (user), sistem Admin. Berikut penjelasan tiap-tiap bagian dalam pembangunan sistem ini.

1) Tampilan halaman awal/login

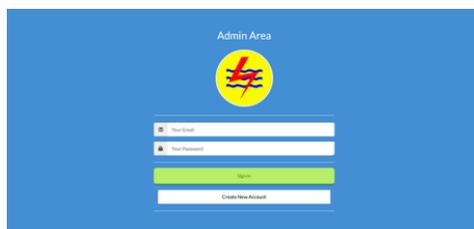
Halaman ini menampilkan menu login, dimana user yang telah memiliki nip dan password dapat melakukan login. Tampilan halaman awal/login disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan halaman awal/login

2) Tampilan halaman login admin

Dimana admin yang telah memiliki Email dan password dapat melakukan login. Tampilan halaman data login admin disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan halaman login admin.

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat dengan benar setiap halaman dan fitur yang digunakan dapat beroperasi dengan baik. Hal – hal yang diuji sebagai berikut :

1. Metode pengujian sistem

Metode pengujian yang digunakan adalah metode blackbox testing. Pengujian dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi program, kemudian mengamati apakah hasil dari eksekusi program tersebut sesuai kebutuhan.

2. Hal-hal yang Diuji

Hal-hal yang diuji dalam pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Monitor Perjalanan

Dinas Pegawai Level 3 Berbasis Android Pada PT PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Bandar Lampung adalah sebagai berikut:

- a. Kesalahan-kesalahan pada tampilan
- b. Fungsi-fungsi aplikasi
- c. Akses database

Hasil Pengujian

Hasil Pengujian yang telah diuji berdasarkan oleh lampiran 2 dapat disimpulkan bahwa dalam aplikasi ini siap untuk digunakan dilingkungan yang sebenarnya dan sebagai mestinya.

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari “Aplikasi Pelaporan Perjalanan Dinas Pegawai Level 3 Berbasis Android Pada PT PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Bandar Lampung” adalah dihasilkannya aplikasi si monjanas berbasis android, serta berdasarkan hasil uji dan pembahasan aplikasi ini dapat mempermudah dalam memproses pelaporan SPPD pegawai level 3 dan dalam penyimpanan dokumen.

REFERENSI

Rosa, & M.Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.