BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. PLN (Persero) merupakan perusahaan yang mengelola penyediaan dan penyalur tenaga listrik yang mengambil peranan sangat penting dalam proses pembangunan di Indonesia. PT. PLN (Persero) selain berfungsi sebagai penghasil listrik tetapi juga membeli atau mendapatkan bantuan dan sokongan dari penyalur listrik swasta lainnya, sehingga terdapat sitem aplikasi susut distribusi Jawa Barat dan Banten.

Berdasarkan hasil wawancara dengan sistem analis di PT. PLN (Persero), aplikasi perhitungan susut distribusi yang ada masih ditemukan beberapa kendala seperti staff pegawai sering lupa dengan daerah gardu induk yang sesuai dengan kode Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) yang dipilih, selain itu staff pegawai sering lupa dengan kode Pembangkit Listrik Swasta (PLS) yang sesuai dengan kode APJ dikarenakan belum adanya modul yang mengatur tentang hubungan APJ, PLS dan gardu induk. staff pegawai sering kesulitan dalam hal pencetakan laporan dari hasil perhitungan susut pada periode bulan tertentu karena belum adanya modul untuk pembuatan laporan.

Solusi dari permasalahan yang ada saat ini adalah aplikasi perhitungan susut distribusi yang ada perlu dikembangkan dengan menambah modul-modul untuk pembuatan laporan dan kode Ajax untuk pemilihan gardu induk dan APJ.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dijelaskan pada subbab latar belakang, maka perumusan masalahnya adalah bagaimana mengembangkan aplikasi susut distribusi yang ada di PT PLN (Persero) Unit Distribusi Jawa Barat dan Banten.

1.3 Maksud dan Tujuan

Setiap kegiatan mempunyai suatu maksud dan tujuan tertentu yang berhubungan dengan berbagai macam aspek.

1.3.1 Maksud

Kerja praktek ini dimaksudkan untuk mengembangkan aplikasi perhitungan susut distribusi yang digunakan di PT. PLN (PERSERO) Unit Distribusi Jawabarat dan Banten dengan menambahkan modul-modul yang belum ada pada aplikasi tersebut.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang diharapkan dari pengembangan aplikasi perhitungan susut disribusi ini adalah :

1. Staff pegawai dapat memilih gardu induk dan PLS yang sesuai dengan APJ.
2. Mempermudah staff pegawaidalam pembuatan laporan dari hasil perhitungan susut.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menghindari agar pembahasannya tidak meluas dan lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah dari aplikasi yang dikembangkan adalah data APJ, PLS, gardu induk dan data pasokan listrik tiap APJ.
2. Proses yang dibuat hanya berkaitan dengan :
   a. Penambahan kode AJAX pada setiap *combo box* yang ada di dalam aplikasi yang sudah ada.
   b. Penambahan modul pencetakan laporan dalam bentuk PDF dan Excel.
3. Keluaran yang dihasilkan yaitu informasi mengenai hasil perhitungan susut listrik beserta laporannya dalam bentuk file PDF dan Excel.
4. *Software* yang digunakan adalah Macromedia Dreamweaver dengan menggunakan *database* MySql dan pemodelan DFD menggunakan Power Designer.
5. User yang menggunakan aplikasi ini adalah seluruh staff pegawai yang berada di PT. PLN (Persero) Unit Distribusi Jawa Barat dan Banten.
6. Metode pemodelan yang digunakan adalah metode Waterfall dan DFD.

1.5 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam kerja praktek ini adalah metode deskriptif, yang terdiri atas beberapa tahap penelitian diantaranya:

1. Metode pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

   a. Studi Pustaka

      Studi pustaka adalah tahap pengumpulan data dengan cara mempelajari referensi-referensi dan data yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dengan bersumber pada buku-buku, serta bacaan lain yang kiranya dapat membantu untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

   b. Studi Lapangan

      Studi pustaka adalah tahap pengumpulan data secara langsung, baik secara observasi maupun wawancara. Adapun penjelasan mengenai observasi dan wawancara sebagai berikut:

      1. Observasi

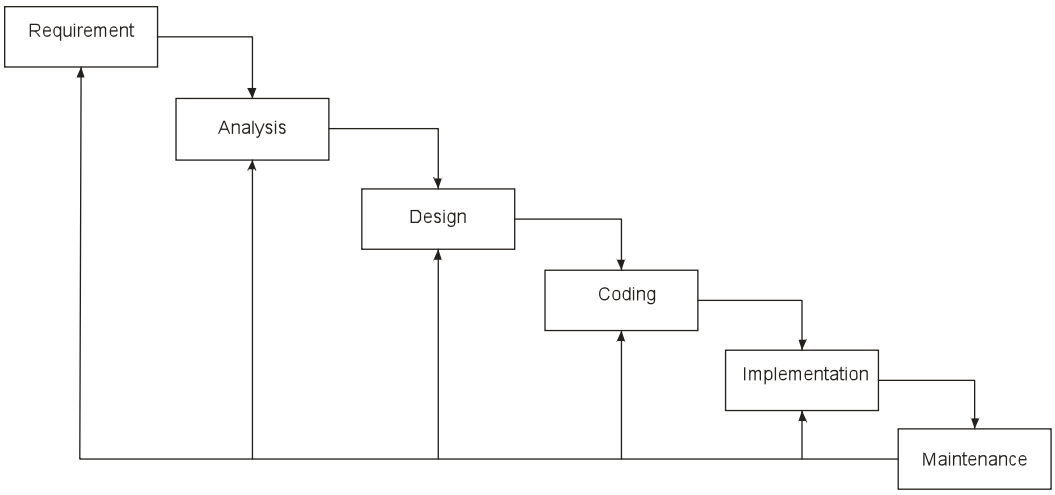
         Observasi adalah pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya dan atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan. Observasi yang dilakukan yaitu dengan mengamati secara langsung bagaimana proses aplikasi susut distribusi berjalan.

      2. Wawancara (*Interview*)

         Wawancara adalah suatu percakapan langsung dengan tujuan-tujuan tertentu dengan menggunakan format tanya jawab yang terencana.Wawancara dilakukan kepada sistem analis di PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Tahap pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma pembuatan perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses seperti yang terlihat pada Gambar 1.1



Gambar 0.1Tahapan Model Waterfall

a. *Requirement*

Requirement merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam metode requirement adalah dengan mewawancarai perusahaan CV. Vision Notebook Center dilanjutkan dengan pengambilan data berupa katalog beserta daftar harganya.

b. *Analysis*

*Analysis*merupakan tahap analisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

Design merupakan tahap penerjemahan dari data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Coding*

Coding merupakan Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu

e. *Implementation*

Implementation merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibangun.

f. *Maintenance*

Maintenance tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuatu dengan permintaan user.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika yang digunakan untuk menyusun laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bab pengantar dari penulisan laporan kerja praktek yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan kerja praktek, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan dasar-dasar teori secara umum dan dasar teori yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan.Bab ini mencakup pembahasan tentang internet, intranet, sisem, DFD, dan database.

Bab ini juga mencakup pembahasan tentang gambaran umum objek kerja praktek yang mencakup sejarah singkat, visi, misi, motto, logo, badan hukum, struktur organisasi dan Job Description yang ada di PT. PLN (Persero).

BAB III PEMBAHASAN

Pembahasan menguraikan apa, bagaimana, dan mengapa hasil observasi yang diperoleh yang meliputi pembahasan tentang aplikasi bisnis proses susut dan dokumentasi perancangan sistem aplikasi bisnis proses susut.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran berisi tentang hal yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dalam aplikasi bisnis proses susut distribusi Jawa Barat dan Banten.