BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini, teknologi informasi telah berkembang pesat. Akibat dari perkembangan teknologi tersebut maka permasalahan-permasalahan dalam pengolahan data telah dapat diatasi sehingga dalam penyampaian informasi akan didapatkan secara cepat dan akurat. Perkembangan komputerisasi dan komunikasi data sudah menjawab itu dan sudah merambah ke segala aspek. Sehingga teknologi ini sangat cocok untuk digunakan pada perusahaan yang besar yang masih menggunakan teknologi manual dalam penyampaian informasinya.

Hal inipun terjadi pada perusahaan milik negara PLN Unit Pelayanan Transmisi(UPT) Bandung Barat, proses penyampaian informasi dari setiap Gardu Induk dalam ruang lingkup wilayah kerja PLN Unit Pelayanan Transmisi(UPT) Bandung Barat khususnya dalam penyampaian informasi Laporan Hasil Pekerjaan. Laporan Hasil Pekerjaan dikirim oleh setiap Gardu Induk ke PLN Unit Pelayanan Transmisi(UPT) Bandung Barat untuk segera dievaluasi dan ditindaklanjuti. Dengan metode manual yang dipakai saat ini dirasa masih belum cukup efektif dan efisien khususnya dari segi biaya operasional dan waktu operasional.

Dari permasalahan ini, maka dibangunlah sebuah aplikasi berbasis desktop dengan memanfaatkan jaringan intranet yang telah ada diperusahaan tersebut untuk mengefektifkan penyampaian informasi dari setiap Gardu Induk ke PLN Unit Pelayanan Transmisi(UPT) Bandung Barat khususnya tentang informasi Laporan Hasil Pekerjaan. Dengan penyampaian informasi yang lebih cepat dari setiap Gardu Induk maka waktu evaluasi dan tindak lanjut oleh PLN Unit Pelayanan Transmisi(UPT) Bandung Barat bisa dimaksimalkan, sehingga akan meningkatkan pelayanan kepada konsumen perusahaan khususnya pada ruang lingkup wilayah kerja PLN Unit Pelayanan Transmisi(UPT) Bandung Barat.

1.2 . Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasikan beberapa hal yang berhubungan dengan masalah pada proses penyampaian Laporan Hasil Pekerjaan dengan metode manual:

- Lamanya proses yang terjadi ketika suatu Gardu Induk akan melaporkan Laporan Hasil Pekerjaan ke PLN Unit Pelayanan Transmisi (UPT) Bandung Barat.
- Besarnya biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan dilihat dari ruang lingkup wilayah kerja PLN Unit Pelayanan Transmisi (UPT) Bandung Barat yang cukup luas,
- Pentingnya suatu tindakan yang cepat oleh PLN Unit Pelayanan Transmisi (UPT) Bandung Barat untuk mengevaluasi dan menindaklanjuti Laporan Hasil Pekerjaan dari setiap Gardu Induk, untuk menjamin pelayanan yang maksimal bagi pelanggan PLN khususnya dalam ruang lingkup wilayah kerja PLN Unit Pelayanan Transmisi (UPT) Bandung Barat

1.3 . Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk memaksimalkan proses pengiriman informasi Laporan Hasil Pekerjaan dari setiap Gardu Induk ke PLN Unit Pelayanan Transmisi (UPT) Bandung Barat, sehingga proses lebih efektif dan efisien dlam menggunakan sumber daya, waktu, dan biaya operasional. Serta menyediakan database guna menyimpan data peralatan dan laporan hasil pekerjaan yang diinputkan.

1.3.2. Tujuan

Tujuan pembangunan aplikasi ini adalah untuk mengatasi masalah-masalah seperti yang telah disebutkan pada perumusan masalah di atas Pada Proses Penyampaian Laporan Hasil Pekerjaan dari Gardu Induk ke PLN Unit Pelayanan Transmisi (UPT) Bandung Barat yang masih menggunakan teknologi manual.

1.4. Batasan Masalah

Hal-hal yang akan dilakukan pada penulisan laporan kerja praktek ini dibatasi pada masalah yang akan dibahas, yaitu proses penyampaian informasi Laporan Hasil Pekerjaan dari Gardu Induk ke PLN Unit Pelayanan Transmisi (UPT) Bandung Barat memanfaatkan aplikasi yang akan dibangun dengan memanfaatkan jaringan intranet yang telah ada di perusahaan.

I.5. Metodologi Penulisan

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metodologi penelitian yang digunakan dalam mengerjakan laporan tugas akhir ini adalah metode deskriptif, yaitu metode penelitian yang menggambarkan secara sistematika dan akurat mengenai keadaan-keadaan nyata yang berjalan pada saat penelitian. Gambaran tersebut diperoleh dengan cara mengumpulkan, mengklasifikasikan, menyajikan, serta menganalisis data sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

a. Metode observasi

   Metode observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung dan mengindra terhadap objek atau proses yang di jadikan objek pemasalahan.

b. Metode Wawancara

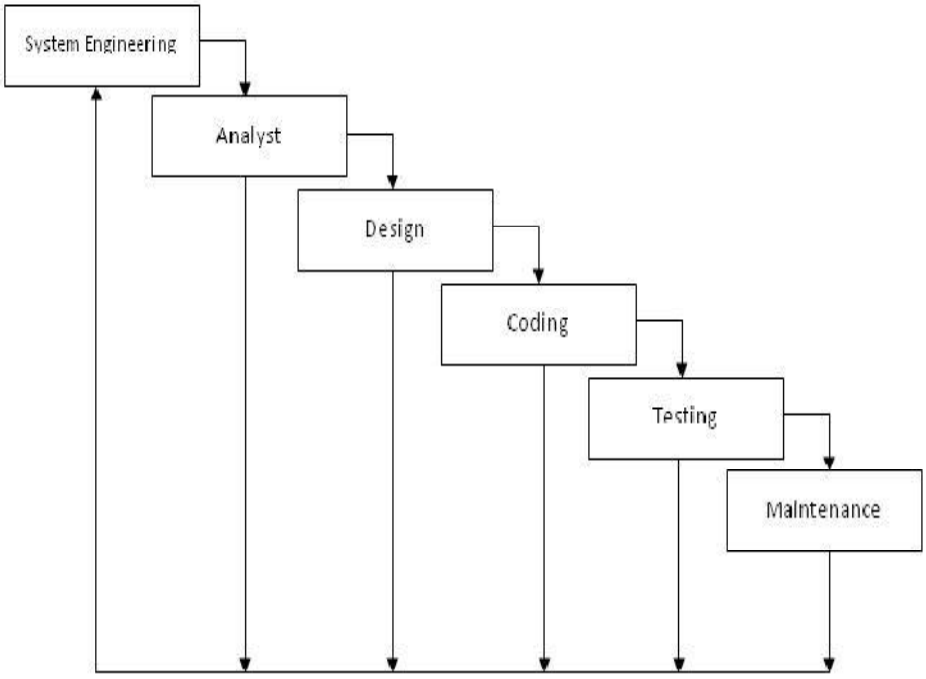
   Metoe wawancara merupakan suatu langkah dalam penelitian ilmiah berupa pengguna proses komunikasi verbal, untuk mengumpulkan informas dari seseorang atauoun sekelompok orang.

c. Metode Studi Pustaka

   Studi pustaka yang dilakukan ialah dengan mempelajari berbagai literatur, seperti buku-buku, artikel-artikel dan sumber-sumber yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.

1.5.2. Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang akan digunakan pada kasus ini adalah model *Waterfall*. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan software yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas – aktivitas sebagai berikut :



Gambar 1.1 Model Waterall

a. *System Engineering*

Karena sistem merupakan bagian dari sebuah sistem yang lebih besar, kerja dimulai dengan membangun syarat dari semua elemen sistem dan mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan ke software tersebut. Pandangan sistem ini penting ketika software harus berhubungan dengan elemen-elemen yang lain seperti software, manusia, dan *database*. Rekayasa dan anasisis sistem menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta

disain tingkat puncak. Rekayasa informasi mancakup juga pengumpulan kebutuhan pada tingkat bisnis strategis dan tingkat area bisnis.

b. *Analyst*

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada software. Untuk memahami sifat program yang dibangun, analis harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan interface yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun software didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan.

c. *Design*

Desain software sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, arsitektur software, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Proses desain menterjemahkan syarat/kebutuhan ke dalam sebuah representasi software yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi software.

d. *Coding*

Desain harus diterjemahkan kedalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secaara mekanis.

e. *Testing*

Sekali program dibuat, pengujian program dimulai. Proses pengujian berfokus pada logika internal software, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan

memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

f. *Maintenance*

Software akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan (perkecualian yang mungkin adalah software yang dilekatkan). Perubahan akan terjadi karena kesalahan-kesalahan ditentukan, karena software harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan-perubahan di dalam lingkungan eksternalnya (contohnya perubahan yang dibutuhkan sebagai akibat dari perangkat peripheral atau sistem operasi yang baru), atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. Pemeliharaan software mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk Mengetahui gambaran mengenai penulisan laporan kerja praktek ini, maka berikut ini akan dijelaskan sedikit mengenai sistematika penulisan laporan ini :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah dan sitematika penulisan. Dimaksudkan dapat memberikan gambaran dan arahan bagi pembaca tentang urutan pemahaman dalam penyajian laporan kerja praktek.

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang sejarah, visi dan misi, Struktur organisasi, Uraian Tugas, Aspek kegiatan UPT Bandung Barat, dan landasan teori.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis yang merupakan tahap awal dari pembangunan aplikasi, dilanjutkan pada perancangan aplikasi, implementasi system yang berisi *print screen* tampilan dari program aplikasi yang dibangun serta pengujian aplikasi yang dibangun

.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyimpulkan dari seluruh laporan dan aplikasi yang dibangun. Dan saran untuk pengajuan serta evaluasi pengembangan system yang diambil selama penyusunan laporan kerja praktek.