BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi menempati peranan utama dalam kehidupan masyarakat sekarang ini dan perkembangannya pun sangat pesat, karena dengan teknologi kita dapat mengolah dan mendapatkan informasi dengan cepat, tepat dan akurat. Dewasa ini sistem komputerisasi dapat memberi kemudahan dalam mencari informasi yang diinginkan, mengurangi terjadinya kesalahan (human error) yang disebabkan oleh kelalaian manusia dan keamanan data pun lebih terjamin. Seiring dengan perkembangan zaman dan perkembangan teknologi, kebutuhan energi listrik semakin meningkat dari tahun ke tahun. Begitu pentingnya listrik bagi kehidupan orang banyak, di satu sisi PT. PLN (Persero) Purwakarta bagian distribusi terus berusaha melakukan perbaikan dan pemeliharaan bukan hanya dari sisi teknis, namun juga non teknis yang diharapkan mampu membawa perusahaan ini ke arah yang lebih baik, yang pada akhirnya mampu memberikan pelayanan terbaik bagi konsumennya.

Pada saat ini di PT. PLN (Persero) Purwakarta khususnya bagian distribusi dituntut untuk mengatur dan mengarahkan dengan berdaya upaya atas kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan produktivitas kerja agar mencapai hasil yang optimal dalam menyediakan energi listrik, dalam usahanya memberikan pelayanan pasokan energi listrik yang handal, PT. PLN (Persero) Purwakarta khususnya bagian distribusi secara prefentif melakukan pemeliharaan guna menekan terjadinya gangguan. Untuk itu PT. PLN (Persero) Purwakarta khususnya bagian distribusi yang bergerak dalam usaha penyediaan listrik sangat memperhatikan dalam hal pemasangan, pencabutan sampai gangguan mengenai penyulang pelistrikan dengan menyediakan data-data yang mendukung pemeliharaan penyulang, yaitu salah satunya pengolahan data trafo.

PT. PLN (Persero) Purwakarta khususnya bagian distribusi sampai saat ini dalam sistem pengolahan data trafonya masih di lakukan secara manual yaitu proses pencatatan datanya ke dalam buku besar dan menginputnya kedalam aplikasi microsoft excel sehingga sering menimbulkan kesulitan dalam penyediaan informasi yang berupa laporan pengolahan data serta pencarian data yang di butuhkan oleh pihak yang bersangkutan.

Dengan alasan inilah di buat apikasi yaitu "***Aplikasi Pengolahan Data Trafo***" di PT. PLN (Persero) Purwakarta khususnya bagian distribusi yang dapat membantu kinerja dalam pengolah data trafo di PT. PLN (Persero) Purwakarta khususnya bagian distribusi sehingga di harapkan dapat juga menangani masalah-masalah yang sering terjadi yaitu masalah penyajian laporan-laporan pengolahan data trafo di PT. PLN (Persero) Purwakarta khususnya bagian distribusi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dapat diambil suatu perumusan masalah yaitu bagaimana membangun aplikasi pengolahan data trafo di bagian distribusi PT. PLN (Persero) Purwakarta .

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penulisan laporan kerja praktek ini adalah untuk membangun aplikasi pengolahan data trafo di bagian distribusi PT. PLN (Persero) Purwakarta .

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam membuat aplikasi pengolahan data trafo di bagian distribusi PT. PLN (Persero) Purwakarta adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pengolahan dan pencarian data trafo di bagian distribusi PT. PLN (Persero) Purwakarta
2. Mengurangi penumpukan arsip-arsip dan duplikasi data -data lama yang ada di bagian distribusi PT. PLN (Persero) Purwakarta

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan laporan kerja praktek ini terfokus pada masalah yang telah dirumuskan dan dapat dilakukan secara terarah, maka adapun batasan masalah sebagai berikut :

1. Data trafo yang telah diberikan oleh petugas bagian pendataan penyulang di inputkan kedalam aplikasi data trafo, data tafo ini di bagi menjadi dua yaitu :
    1) beban trafo yang terdiri dari arus tegangan dan kapsitas daya
    2) gardu trafo terdiri dari merk, no seri, tahun pembuatan, dan type gardu
2. Kedua data trafo yang di inputkan kemudian di proses ke aplikasi data trafo
3. Output data berupa laporan pengukuran beban trafo dan laporan data gardu trafo
4. Pemodelan data yang di gunakan pemodelan tersrtuktur berupa Data Flow Diagram (DFD) dan Flow Map

1.5 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian terdiri dari beberapa langkah, yaitu sebagai berikut:

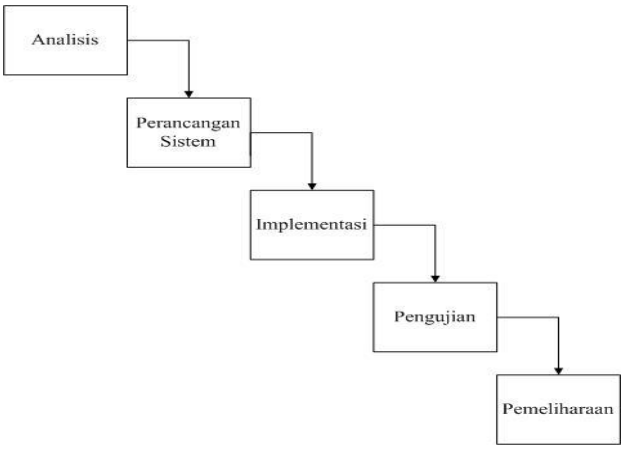
1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini menggunakan beberapa metode, diantaranya sebagai berikut :

1. Studi Literatur
2. Studi Literatur adalah mengumpulkan data-data yang berbentuk file-file yang berkaitan dengan masalah yang di bahas.
3. Observasi
4. Mengamati secara langsung proses kerja proses kerja yang dilaksanakan di lapangan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti
5. Wawancara
6. Melakukan dialog (tanya jawab) secara langsung dengan pihak yang bersangkutan untuk memberikan memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang di gunakan untuk pembangunan aplikasi pengolahan data trafo adalah metode waterfall (air terjun)



Gambar 1 Metode Waterfall

Metode pembangunan ini terdiri dari beberapa cara yaitu :

1. Analisis

   Analisis adalah tahapan untuk menganalisis hal-hal yang di perlukan dalampelaksanan pembuatan perangkat lunak.

2. Perancangan

   Perancangan adalah tahapan penerjemahan dari data yang di analisis ke dalam bentuk yang mudah di mengerti oleh user.

3. Implementasi

   Implementasi adalah tahap mengimplementasikan perangkat lunak yang akan dibuat perancangan membuat coding sesuai dengan yang telah di terapkan .

4. Pengujian

   Pengujian dilakukan setelah perangkat lunak yang di buat selesai maka perangkat lunak akan di uji kelayakannya, apakah ssuai dengan permintaan yang diinginkan oleh pihak/user yang bersangkutan.

5. Pemeliharaan

   Pemeliharaan adalah tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah dibuat dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan kerja praktek ini terbagi kedalam IV BAB beserta pokok materinya, sebagai gambaran umum, sistematika penulisan laporan yang akan di tulis adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi permasalahan, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan sejarah berdirinya perusahaan diPT. PLN (Persero) Purwakarta, tujuanberdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan, serta landasan teori yang digunakan.

BAB III PEMBAHASAN

Isi dari bab ini adalah keseluruhan kegiatan yang dilakukan selama melaksanakan Kerja Praktek di PT. PLN (Persero) Purwakarta,yang akan dijelaskan dalam beberapa tahap laporan

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang di bahas serta saran-saran yang diharapkan bermanfaat untuk pengembangan sistem.