BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini PT PLN mulai mengembangkan cara penanganan pelayanan gangguan, dimana PT PLN mendapat kendala dalam menentukan jarak titik gangguan terjadinya error jaringan listrik, Area Pelayanan Jaringan (APJ) melakukan perhitungan untuk mencari jarak titik gangguan.

System yang ada saat ini adalah perhitungan menggunakan Microsoft Excel, cara kerjanya yaitu petugas Unit Gangguan lapangan mengadukan gangguan gardu listrik yang terputus, dimana petugas melaporkannya melalui telpone, dan bagian penanganan gangguan yang ada dikantor APJ mencatat data gangguan yang diinformasikan. Data gangguan tersebut selanjutnya akan dinputkan kedalam Excel yang sudah memilik format penghitungan jarak gangguan. Hasil perhitungan berupa angka kilometer dan angka phasa gangguan yang nilainya mendekati pada titik dimana terjadinya gangguan. Selanjutnya petugas dari kantor PLN menugaskan petugas lapangannya untuk menyisir jaringan kabel yang ada dilapangan dengan data gangguan error sebagai acuannya. sesudah petugas lapangan menemukan titik gangguan tersebut petugas lapangan melaporkan kepada petugas yang ada dikantor bahwa titik gangguan sudah ditemukan dan menginformasikan mengenai gangguan yang terjadi.

Dari kegiatan yang terjadi di APJ-PLN dalam memonitoring error maka kami diminta membuat suatu program monitoring error yang dapat di akses dimanapun, memiliki page admin yang memiliki akses dalam memasukan data, memiliki database dalam pengarsipan data. Dari hal-hal itu maka kami menawarkan pembuatan web berbasis program. Mengapa berupa web ? dengan web maka aplikasi dapat dijalankan secara local maupun online, dapat di akses dimanapun. Database yang digunakan adalah mySQL karena alur data yang berjalan bersifat sinkronous.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas masalah yang dapat diketahui adalah sebagai berikut :

1. Pengecekan terjadinya error / gangguan listrik.
2. Pencarian jarak gangguan jaringan listrik.
3. Mencari titik Tiang gangguan.
4. Pengarsipan data monitoring error.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan perumusan masalah diatas PT PLN merekomendasikan kepada kami untuk membuat suatu program monitoring error yang berguna dalam membantu mencari jarak gangguan dan titik tiang gangguan disaat terjadi error pada jaringan listrik PLN yang berada di lapangan.

1.3.2 Tujuan

1. Memberikan kemudahan dalam pengecekan terjadinya error.
2. Memberikan kemudahan dalam mencari Jarak titik gangguan
3. Memberikan kemudahan dalam mencari tiang titik gangguan.
4. Menyediakan database, untuk pengarsipan data monitoring.

1.4 Batasan Masalah

1) Proses yang ada didalamnya
    1. Aplikasi ini hanya digunakan untuk pencarian titik gangguan.
    2. Pada aplikasi ini bisa menyimpan arsip atau data gangguan.
    3. Aplikasi ini tidak memproses hasil laporan gangguan yang ada melainkan menyimpan saja
2) Aplikasi pembangun.
    1. Makromedia Dreamweaver
    2. Bahasa Program PHP

3) Permodelan terstruktur.
    1. Menggunakan DFD
4) Hardware.

1. Perangkat computer
2. Processor Intel Pentium 4 /lebih
3. RAM 512 MB /lebih
4. VGA 128 MB/lebih
5. OS berbasis Windows.
6. Printer.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode penelitian

Metode Penelitian yang dipakai adalah metode Komparatif. Komparatif Adalah suatu metode penelitian yang bersifat membandingkan. Variabelnya masih sama dengan penelitian varabel mandiri tetapi untuk sample yang lebih dari satu, atau dalam waktu yang berbeda.

Dalam kasus ini nilai data gangguan di bandingkan dengan nilai formulasi gangguan monitoring error sehingga diperoleh suatu nilai yang menjadi pendekatan nilai dalam menentukan jarak error yang terjadi dalam jaringan kabel.

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Interview

Pada proses interview kami dapat mengetahui permaslahan apa yang dihadapi terutama pada bagian penanganan gangguan pada jaringan listrik PLN di lapangan yang berdampak pada penanganan dan penaggulangan kerusakan jaringan listrik. Setelah melakuakan interview dengan bagian penangann gangguan jaringan maka kami dapat menganalisis kebutuhan fungsional apa saja yang dibutuhkan dalam membangun program monitoring error.

2. Referensi buku

Dalam pembuatan makalah kami terbantu dengan buku-buku program dan referensi-referensi dalam membangun program, dimana logika logika permasalahan yang dibutuhkan dapat dibuat dan diimplementasikan ke dalam program.

1.5.3 Metode Perangkat Lunak

Metodeologi yang kita pakai adalah prototyping dimana aplikasi yang kita bangun dapat terjadi perubahan sesuai kebutuhan yang berkembang. Karena metode ini sangat cocok untuk program perhitungan titik gangguan dimana pada kasus ini sering sekali terjadi perubahan-perubahan yang dilandasi untuk memepermudah proses-proses untuk mengetahui titik gangguan pada jaringan listrik dilapangan.

Pengertian dari metode prototyping ini adalah suatu cara untuk memebangun sebuah software yang intinya software yang dibangun tidak selasai begitu aja, dikarenakan software yang dibangun perlu perubahan sesuai kebutuhan.

Dimana langkah-langkah dari proses metode ini adalah:

a. Pendekatan langsung pada Perusahaan yang memiliki masalah
b. Pembuatan pemecahan masalah dengan pembuatan software yang dibuat sesuai kebutuhan
c. Pegujian kelayakan software sehingga masalah yang dihadapi bisa diselesaikan

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Maksud dan Tujuan, Batasan Masalah, metode Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai profil tempat kerja praktek, dan landasan teori.

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai program yang dibangun.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai kesimpulan dan saran.