

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sektor ketenagalistrikan selain menjadi bagian yang menyatu dari mesin pertumbuhan ekonomi, juga merupakan komponen sentral pembangunan berkelanjutan. Energi yang berkualitas tinggi, termasuk di dalamnya akses terhadap pelayanan listrik, dapat menjadi senjata yang ampuh bagi pembangunan. Akses tersebut dapat mendukung perbaikan kesehatan, pendidikan dan munculnya kesempatan untuk membuka usaha. Karena listrik sangatlah berguna bagi kehidupan manusia saat ini, hampir dapat dipastikan semua kebutuhan manusia tidak dapat terlepas dengan yang namanya listrik. Terlebih sekarang kemajuan teknologi sangatlah pesat dan semua itu tentunya membutuhkan tenaga listrik. Untuk itu semuanya harus di dukung dengan pelayanan dari pihak PLN kepada konsumen, dan disini tentunya pelayanan dari pihak PLN yang cepat dan akurat menjadi faktor penting demi kepercayaan konsumen terhadap PLN. Untuk itu di PLN harus mempunyai suatu aplikasi yang memudahkan mereka untuk membedakan trafo yang sudah kelebihan beban maupun belum, sehingga PLN dapat memonitoring dan mengambil keputusan secara cepat.

Kemampuannya antara lain dapat memasukkan dan mengumpulkan data geografi, mengintegrasikan, mengupdate, menyimpan dan memanggil kembali data geografi, menampilkan, mengelola, memanipulasi data dan menganalisis data

geografi serta menghasilkan keluaran data geografi dalam bentuk- bentuk peta tematik, tabel, grafik, laporan dan lainnya dalam bentuk hardcopy maupun soft copy.

Pembuatan SIG ini bertujuan memberikan informasi kepada karyawan di PLN untuk dapat membedakan trafo didaerah mana saja yang sudah mengalami kelebihan beban. Jadi dengan adanya sistem ini di harapkan dapat mempermudah pihak PLN di UPJ Sleman ini untuk memantau keadaan trafo dan segera mengambil tindakan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah bagaimana membuat program aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk mengetahui trafo PLN didaerah mana saja yang sudah mengalami kelebihan beban. Sehingga dapat meningkatkan pelayanan konsumen di PLN (Persero) di UPJ Sleman.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian Tugas Akhir ini yaitu:

Informasi tentang trafo yang ada berupa peta, teks dan gambar yang menjelaskan tentang:

1. Informasi trafo yang sudah terpasang
2. Informasi tentang trafo yang sudah mengalami kelebihan beban.
3. Informasi tentang jalan yang ada di Kabupaten Sleman.
4. Sistem ini tidak menangani pelayanan gangguan pelanggan secara langsung.

5. Penelitian ini hanya mencakup wilayah PLN UPJ Sleman.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web yang dapat membantu pihak karyawan di UPJ Sleman sehingga mereka dapat dengan mudah mengetahui trafo yang sudah mengalami kelebihan beban. Dan dapat segera melakukan penambahan trafo di daerah yang mengalami overload trafo tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Mempermudah karyawan di UPJ Sleman untuk membedakan letak trafo yang sudah kelebihan beban.
2. Pihak PLN agar dapat segera menambahkan trafo ke daerah yang sudah mengalami kelebihan beban.
3. Membantu meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan menangani permasalahan yang berkaitan dengan trafo.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka diperlukan data yang akurat untuk penyusunan laporan skripsi ini, sebab tidak lengkapnya data di obyek

penelitian akan mengakibatkan hambatan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Data merupakan unsur yang penting untuk penyusunan laporan. Untuk

mendapatkan data tersebut maka penulis menggunakan beberapa Metode Pengumpulan Data yaitu sebagai berikut:

1. Metode Wawancara.

Penulis berkomunikasi secara langsung dengan sumber informasi, yaitu pihak PLN dengan langsung mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lisan. Metode wawancara digunakan penulis untuk mendapatkan informasi dari pelaku-pelaku yang terlibat langsung dengan sistem.

2. Metode Pustaka

Yaitu peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen perusahaan yang diperlukan untuk dianalisis.

3. Metode Kearsipan

Yaitu metode yang dilakukan dengan cara memperoleh data dan informasi dengan membaca kearsipan yang dimiliki oleh PLN.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan skripsi ini disusun secara sistematis dalam 5 bab. Pada masing-masing Bab diuraikan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan laporan dan rencana penelitian

2. BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi geografis, konsep dasar basis data, dan software yang digunakan

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menjelaskan tentang gambaran objek penelitian berupa gambaran umum perusahaan dan gambaran umum produk serta data yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang di hadapi dengan kegiatan penelitian.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Menguraikan hasil-hasil dari tahap penelitian, tahap analisa, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

5. BAB V PENUTUP.

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

