

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Ketergantungan teknologi pada bisnis dan industri sangat dibutuhkan sekarang ini, membuat kita untuk lebih membuka diri dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi akibat kemajuan dan perkembangan tersebut. Seiring dengan penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang informasi dan komunikasi sehingga mampu menciptakan alat-alat yang mendukung perkembangan teknologi informasi. Teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis) merupakan suatu teknologi mengenai letak geografis yang memiliki kemampuan dalam membuat denah lokasi, seperti Lokasi Loker Pembayaran PLN Online di Medan, memiliki berbagai macam informasi yang berhubungan dengan lokasi geografisnya, informasi tersebut sangat dibutuhkan oleh masyarakat yang ada di kawasan Medan. Agar masyarakat dapat dengan mudah melihat loket pembayaran PLN online yang ada di Medan.

Agar penulis mudah melakukan penyampaian informasi lokasi loket pembayaran PLN online di Medan yang telah diuraikan sebelumnya maka dengan ini penulis membuat suatu aplikasi sistem informasi geografis berbasis Web, yang dapat diakses melalui internet untuk memudahkan masyarakat dalam melihat dan memahami lokasi loket pembayaran PLN online di Medan yang ingin dituju sebelum masyarakat meninjau lokasi loket pembayaran PLN online tersebut .

Maka dari itu penulis ingin membuat Tugas Akhir dengan merancang salah satu website dan dapat diakses dimanapun melalui bantuan internet dan memilih judul ” **Sistem Informasi Geografis Lokasi Loker Pembayaran PLN Online Di Kota Medan Berbasis Web** ”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan bahwa permasalahan yang ada adalah :

- a. Karena tidak adanya data yang lengkap mengenai lokasi loket pembayaran PLN online di Medan, maka pencarian data masih bersifat manual.
- b. Masih kurangnya software yang mendukung dalam pembuatan aplikasi SIG.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, penulis merumuskan masalah tersebut dalam sebuah perumusan masalah. Adapun perumusan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah: “ Bagaimana Merancang dan Membuat Sebuah Sistem Informasi Geografis Lokasi Loker Pembayaran PLN Online di Medan Berbasis Web? ”

I.2.3. Batasan Masalah

Dalam menyelesaikan pembuatan program perancangan lokasi loket pembayaran PLN online medan ini agar tidak terlalu jauh dari tujuan yang sebenarnya, Maka penulis membuat batasan masalah yang diuraikan sebagai berikut :

1. Dalam pembuat Sistem Informasi Geografis Lokasi loket pembayaran PLN online medan Berbasis Web, maka penulis menggunakan Bahasa Pemrograman PHP, Arc View dan My SQL untuk pembuatan database.
2. Aplikasi SIG ini berisikan tentang informasi dari beberapa Lokasi loket pembayaran PLN online yang ada di medan, sebagai contoh aplikasi seperti: Loket Pembayaran speedy, Loket Pembayaran telepon di jalan besar Medan.
3. Hasil akhir dari penggunaan aplikasi SIG ini hanya sebatas lokasi loket pembayaran PLN online yang dibutuhkan oleh pengguna aplikasi SIG. Untuk informasi yang lebih khusus hanya mencakup isi objek loket pembayaran PLN online.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Peneletian

Adapun tujuan dari studi yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat suatu aplikasi SIG dengan mengembangkan denah peta untuk membantu masyarakat secara umum untuk mengetahui lokasi – lokasi loket pembayaran PLN online di Medan.

2. Terutama buat para calon karyawan PLN yang berada di kawasan Medan dimana mereka belum terlalu mengenal kawasan Medan, secara otomatis mereka akan mengalami kesulitan untuk mencari lokasi loket pembayaran PLN online di Medan Dengan adanya aplikasi SIG ini diharapkan masyarakat lebih mudah melihat lokasi loket pembayaran PLN online.

I.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi loket pembayaran PLN online Berbasis Web adalah:

- a. Untuk memudahkan karyawan untuk melihat dan menemukan denah lokasi loket pembayaran PLN online yang ingin dituju.
- b. Memudahkan masyarakat mencari denah lokasi loket pembayaran PLN online yang ada di Medan.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus. Di dalam menyelesaikan pendidikan Diploma3 ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

I.4.1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi loket pembayaran PLN online. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Wawancara (*Interview*)

Cara ini dilakukan untuk memperoleh data seperti data lokasi loket pembayaran PLN online. Wawancara dilakukan kepada pihak – pihak yang terkait seperti pekerja atau karyawan loket pembayaran PLN online yang ada hubungannya dengan penulisan tugas akhir ini.

b. Pengamatan (*Observation*)

Merupakan suatu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi wilayah Medan.

c. Sampel (*Sampling*)

Mengambil contoh – contoh dari beberapa sistem informasi seperti:

- a. sistem informasi geografis.
- b. *Mapping*.
- c. Penentuan wilayah lokasi loket pembayaran PLN online Medan.

I.4.2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan tugas akhir dari berbagai sumber bacaan seperti: buku, browsing di internet, dan lain – lain.

I.5. Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di beberapa tempat yang memang menjadi daerah lokasi loket pembayaran PLN online di kota Medan, seperti di Jl. Pasar III Krakatau No. 54, Jl. Listrik No. 8, dan lain sebagainya.

I.6. Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas akhir ini disusun secara sistematis untuk memudahkan mahasiswa dalam penyusunan Tugas akhir. Adapun sistematika penulisan Tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah: penjelasan mengenai sistem, informasi, konseptual yang menggambarkan cara kerja dari aplikasi SIG yang akan dirancang dan lainnya.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisa aplikasi SIG yang sedang berjalan, analisa dan perancangan aplikasi SIG pengolahan data yang mencakup analisa input, analisa proses, analisa *output*, desain *input*, desain *output*, tabel *database*, dan relasi antar tabel.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang tampilan hasil aplikasi SIG yang dirancang beserta pembahasannya, kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang kesimpulan dan saran untuk meningkatkan kualitas aplikasi SIG lokasi loket pembayaran PLN online di kota medan.