

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Setiap wilayah sudah seharusnya mempunyai teknologi informasi. Hal tersebut dikarenakan begitu banyaknya permasalahan yang ada dan banyaknya data atau informasi yang harus dipublikasikan atau diketahui masyarakat luas. Seiring dengan penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang informasi dan komunikasi sehingga mampu menciptakan alat-alat yang mendukung perkembangan teknologi informasi. Salah satu informasi yang dibutuhkan masyarakat pada saat ini adalah kebutuhan informasi geografis. Hanya saja penyebaran data spasial yang selama ini dilakukan dengan menggunakan media yang telah ada yang meliputi media cetak/peta, *cd-room*, dan media penyimpanan lainnya dirasakan kurang mencukupi kebutuhan pengguna karena pengguna diharuskan datang dan melihat langsung data tersebut pada tempatnya (*data provider*). Hal ini mengurangi mobilitas dan kecepatan dalam memperoleh informasi mengenai data tersebut.

*Geographical Information Systems* (GIS) atau dikenal dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan salah satu solusi untuk mendapatkan informasi geografi tersebut. Saat ini telah dikenal istilah-istilah *Desktop GIS*, *WebGIS*, *Database Spatial* yang merupakan wujud pengembangan teknologi Sistem Informasi Geografis.

Dalam tugas akhir ini, akan dirancang suatu perangkat lunak yang dapat memberikan informasi Lokasi Bank BNI di Kota Medan. Aplikasi dirancang akan menggunakan teknologi SIG yaitu MapServer khususnya paket MS4W yang bekerja pada sistem operasi windows.

Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas penulis membuat Tugas Akhir dan memilih judul ” **Sistem Informasi Geografis Lokasi Bank BNI 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. Sistem yang digunakan untuk pencarian informasi tentang objek-objek Lokasi Bank BNI masih secara manual atau belum dalam bentuk peta, Karena tidak adanya data yang lengkap mengenai lokasi Bank BNI di kota Medan.
- b. Masih kurangnya software yang mendukung dalam pembuatan aplikasi SIG.
- c. Aplikasi Sistem Informasi Geografis Lokasi Bank BNI hanya berbasis *LAN*.

### **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 Bank BNI di kota Medan Berbasis Web? ”

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Dalam menyelesaikan pembuatan program Lokasi Bank BNI di kota 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 Bank BNI di kota Medan Berbasis Web, maka penulis menggunakan Bahasa Pemograman PHP, ArcView dan My SQL untuk pembuatan database.
2. Aplikasi SIG ini berisikan tentang informasi dari beberapa Lokasi Bank BNI yang ada di kota Medan.
3. Hasil akhir dari penggunaan aplikasi SIG ini hanya sebatas Lokasi Bank BNI di kota Medan yang dibutuhkan oleh pengguna aplikasi SIG. Untuk informasi yang lebih khusus hanya mencakup informasi Lokasi Bank BNI.

## **I.3. Tujuan Dan Manfaat**

### **I.3.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari studi yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk membuat suatu aplikasi SIG dengan mengembangkan denah peta untuk membantu masyarakat secara umum untuk mengetahui lokasi – lokasi Bank BNI di kota Medan.
2. Terutama buat para calon karyawan yang berada di kawasan kota Medan dimana mereka belum terlalu mengenal kawasan kota medan, secara otomastis

mereka akan mengalami kesulitan untuk mencari Lokasi Bank BNI di kota Medan. Dengan adanya aplikasi SIG ini diharapkan masyarakat lebih mudah melihat Lokasi Bank BNI di kota Medan.

### **I.3.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Bank BNI di kota Medan Berbasis Web adalah:

- a. Untuk memudahkan karyawan untuk melihat dan menemukan denah Lokasi Bank BNI di kota Medan yang ingin dituju.
- b. Memudahkan masyarakat mencari denah Lokasi Bank BNI yang ada di kota 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 Bank BNI di kota Medan. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Wawancara (*Interview*)

Cara ini dilakukan untuk memperoleh data-data seperti data Lokasi Bank BNI di kota Medan. Wawancara dilakukan kepada pihak – pihak yang terkait seperti pekerja atau karyawan Bank BNI yang ada hubungannya dengan penulisan tugas akhir ini.

b. Pengamatan (*Observation*)

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

c. Sampel (*Sampling*)

Mengambil contoh – contoh dari beberapa sistem informasi seperti:

- a. sistem informasi geografis.
- b. *Mapping*.
- c. Penentuan wilayah bank BNI, seperti di Jl.Krakatau Medan, Jl. KL.Yos Sudarso, dan lain sebagainya.

**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. 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 Bank BNI di kota Medan.