

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Perkembangan zaman tidak luput dari perkembangan teknologi informasi. Semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini sangat berdampak pada pola pikir dan sikap perilaku manusia pada umumnya. Hal ini dapat dirasakan pada dunia pendidikan dan perkantoran baik pemerintah maupun swasta, khususnya dalam pengolahan data yang relatif besar dan penggunaan data yang tinggi, untuk itu dibutuhkan kecepatan dan ketepatan informasi yang akan diproses.

Sistem Informasi Geografis merupakan suatu sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk menyimpan, mengolah dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya dalam sebuah database, dimana nantinya data akan dikelompokkan untuk diproses menjadi informasi dan didistribusikan untuk pemakai.

Perkembangan dunia dewasa ini sangat maju dan berlaku untuk bidang apapun seiring dengan perkembangan teknologi. Semakin tingginya wawasan secara global maka teknologi sistem informasi yang ada saat ini juga mengalami perubahan yang sangat pesat. Seiring dengan semakin berkembangnya pengetahuan, teknologi komputer juga mengalami kemajuan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun. Hal ini ditandai dengan berkembangnya teknologi yang mampu mengadopsi proses dan cara berpikir manusia yang disebut sebagai

*artificial intelligence* atau lebih dikenal dengan istilah kecerdasan buatan. Dalam hal ini internet merupakan teknologi sistem informasi yang sedang berkembang.

Dengan diciptakannya teknologi yang semakin canggih, saat ini hampir di segala bidang membutuhkan adanya teknologi yang dapat memperlancar kegiatan para penggunanya, sehingga dapat mempermudah suatu pekerjaan, baik dari segi waktu dan biaya. Salah satunya dalam bidang letak lokasi Dinas Pemerintahan.

Letak lokasi Dinas Pemerintahan khususnya di wilayah Sumatra Utara memiliki banyak kantor Dinas Pemerintahan seperti kantor DPRD Sumatra Utara, kantor GUBERNUR Sumatra Utara dan sebagainya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis memilih judul “**Sistem Informasi Geografis Letak Lokasi Dinas Pemerintahan Di Wilayah Sumatera Utara** “.

Alasan utama penulis membuat judul diatas adalah agar membantu pembaca untuk mencari alamat kantor dinas pemerintahan di daerah wilayah Sumatra Utara.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

Berisikan pokok permasalahan sebenarnya. Masalah harus dapat diselesaikan, dan apabila masalah itu diselesaikan akan diperoleh suatu manfaat atau keuntungan. Termasuk dalam bagian ini ruang lingkup atau batasan masalah yang dipecahkan. Lingkup permasalahan yang dibahas terdiri dari :

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah pada Sistem Informasi Geografis Letak Lokasi Dinas Pemerintahan di Wilayah Sumatera Utara adalah sebagai berikut :

1. Sulit mencari letak lokasi Dinas Pemerintahan di Wilayah Sumatera Utara.

2. Lokasi kantor dinas pemerintahan tidak bisa di akses secara cepat.

### **I.2.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mencari letak lokasi Dinas Pemerintahan di wilayah Sumatera Utara secara terkomputerisasi.
2. Bagaimana membangun sistem informasi geografis letak lokasi Dinas Pemerintahan di wilayah Sumatera Utara terutama di Medan?

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

Adapun batasan masalah dalam Skripsi ini antara lain:

1. Dengan Sistem Informasi Geografis ini penulis akan menjelaskan tentang letak lokasi Dinas Pemerintahan yang berada di propinsi Sumatera Utara.
2. Data yang diinput merupakan data letak lokasi dan data nama jalan – jalan yang menuju ke lokasi yang dituju.
3. Outputnya adalah letak lokasi kantor dinas pemerintahan di kota Medan.
4. Jumlah letak lokasi kantor yang akan di bahas adalah 15 kantor pemerintahan.
5. Sistem yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis Letak Lokasi Dinas Pemerintahan di Wilayah Sumatera Utara Dengan Menggunakan Arc View adalah berbasis PHP.
6. *Database* dibentuk dengan *MySQL*.
7. Sistem yang dirancang menggunakan model UML.
8. Untuk merancang daerah menggunakan perangkat lunak Arc View GIS.

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

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

Adapun tujuan diadakan penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membuat program aplikasi yang dapat digunakan untuk mempercepat dan mempermudah proses kerja pada sistem informasi geografis lokasi Dinas Pemerintahan.
2. Untuk memetakan daerah penyebaran objek Dinas Pemerintahan di Sumatera Utara.

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

Adapun manfaat dengan dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis tentang informasi geografis letak lokasi Dinas Pemerintahan di Wilayah Sumatera Utara.
2. Meningkatkan pemahaman tentang Sistem Informasi Geografis.
3. Menjadi informasi yang bermanfaat tentang daerah - daerah Dinas Pemerintahan yang terdapat di Sumatera Utara.
4. Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dari bangku perkuliahan, khususnya dalam perancangan suatu program aplikasi.
5. Dapat digunakan sebagai media pembelajaran geografis.

### **I.4. Metodologi Penelitian**

Di dalam menyelesaikan Skripsi ini penulisan menggunakan 2 ( dua ) metode studi yaitu :

## 1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

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

### a. Wawancara (*Interview*)

Yaitu melakukan wawancara / tanya jawab kepada pegawai yang bekerja pada Kantor DPRD Propinsi Sumatera Utara.

### b. Sample

Yaitu memilih dokumen pada Kantor Dinas Pemerintahan Propinsi Sumatera Utara terutama pada Kantor DPRD Sumatra Utara.

## 2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi kepustakaan untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan daerah melalui buku-buku, artikel-artikel ataupun penelusuran melalui internet sehingga dapat memperoleh materi pembahasan yang lebih luas.

Ada beberapa prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **I.4.1. Analisa Tentang Sistem Yang Ada**

Pada sistem sebelumnya para pengunjung atau pegawai dari Dinas Pemerintahan Kota Medan khususnya yang ingin mengetahui Letak lokasi dengan manual sering kebingungan mencari letak lokasi Dinas Pemerintahan Kota Medan. Itulah sebabnya penulis ingin membuat suatu web yang bisa diakses oleh

pegawai khususnya para pengunjung yang ingin mengetahui letak wilayah dinas pemerintahan di kota Medan.

### **I.5. Sistematika Penulisan**

Untuk mencegah terjadinya kesimpangsiuran dalam penulisan skripsi ini, maka perlu untuk membuat sistematika penulisan. Dengan demikian penyusunannya akan lebih terarah sesuai dengan yang diharapkan dan mempermudah pembaca dalam memahami isi skripsi ini.

Adapun sistematika penulisan pada skripsi ini terdiri dari 5 bab, yaitu :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang teori yang terkait dengan masalah yang diteliti, yaitu Pengertian Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Sistem Informasi Geografis, Database, *MySQL*, *PHP*, *UML*, *Arc View 3.3*.

#### **BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab ini berisi tentang desain sistem secara global, desain sistem secara detail, desain database dan logika program.

**BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini berisi tentang tampilan hasil dari sistem yang dirancang, pembahasan hasil, pengujian sistem serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil akhir pemecahan masalah dan saran untuk kemajuan sistem.