

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi-informasi geografis. Oleh karena itu data yang digunakan dan dianalisa dalam suatu SIG berbentuk data peta (spasial) yang terhubung langsung dengan data tabular yang mendefinisikan geometri data spasial. Grapari Telkomsel saat ini masih belum menggunakan sistem informasi geografis ini dalam melakukan pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel khususnya untuk MKIOS sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses menginputkan data dimana dampaknya adalah kepada pelayanan pelanggan dimana pelanggan menjadi tidak mengetahui lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS tersebut. Begitu banyaknya saat ini Grapari Telkomsel yang ada di Kota Medan sehingga para pelanggan bingung di saat ini memngunjungi Grapari Telkomsel tersebut dikarenakan tidak adanya yang membedakan antara Grapari Telkomsel yang melayani MKIOS dan yang tidak melayani MKIOS sehingga pelanggan sering kecewa akibat pelayanan tersebut.

Untuk permasalahan tersebut SIG akan menjadi salah satu aplikasi sistem informasi yang mampu menganalisa terutama menampilkan data secara interaktif sistem informasi database dan sistem informasi lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS (spasial) sehingga diharapkan dapat menutupi kelaingan yang ada.

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin membuat Skripsi dengan merancang salah satu aplikasi komputer guna mendukung kinerja di perusahaan dan memilih judul “ **Sistem Informasi Geografis Lokasi Grapari Telkomsel Untuk MKIOS Di Kota Medan**”.

## **I.2. Ruang Lingkup permasalahan**

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

Adapun identifikasi pada laporan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya dalam melakukan pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS karena masih dikerjakan secara manual.
2. Belum tersedianya informasi lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS yang mudah dan cepat untuk diketahui masyarakat di Kota Medan.
3. Dalam melakukan pencarian data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS sangat lambat di karenkan belum tersedia aplikasi khusus untuk pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penulis membuat perumusan masalah tentang perancangan sistem ini adalah:

1. Bagaimana mengubah konsep kerja pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS yang awalnya manual menjadi terkomputerisasi dan terprogram?

2. Bagaimana cara menampilkan data informasi lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS yang mudah dan cepat untuk diketahui masyarakat di Kota Medan ?
3. Bagaimana membuat suatu aplikasi yang berguna untuk membantu dalam pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan.

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

Batasan masalah yang penulis kemukakan dalam sistem ini adalah:

1. Aplikasi sistem yang dibangun akan membahas tentang lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan.
2. Data *input* berupa :
  - a. Data nama dan MKIOS,
  - b. Alamat Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan.
3. Data *output* yang akan dihasilkan merupakan tampilan informasi lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS tersebut dan informasi pelayanan lainnya.
4. Aplikasi sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan database *MySQL* dengan menggunakan pemodelan *UML*.
5. Pemetaan menggunakan *arcview* dan *mapserver*.

## **I.3. Tujuan dan Manfaat**

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

Adapun tujuan dari studi yang penulis lakukan adalah untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Geografis pada Grapari Telkomsel, dan dapat memudahkan pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel sehingga mampu

meminimalisasi masalah yang timbul dan membuat alternative yang lebih baik untuk mempermudah proses operasional serta pengambilan keputusan demi penanganan masalah lokasi Grapari Telkomsel.

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

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari sistem yang akan dibangun ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membantu Grapari Telkomsel untuk mempermudah dalam pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan.
2. Dapat membantu pelanggan MKIOS dalam melakukan pencarian data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan dengan cepat dan mudah dimengerti.
3. Membantu Grapari Telkomsel dalam melakukan penyampaian informasi pelayanan Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan.

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

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

#### **1. Studi Lapangan**

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. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan, yaitu kegiatan pengolahan data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan.

b. Sampel

Mengambil contoh-contoh dokumen data lokasi Grapari Telkomsel untuk MKIOS di Kota Medan yang diperlukan khususnya dalam pembuatan sistem

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan Skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku tentang sistem informasi dan aplikasi *php*, *mysql*, dan lain – lain.

**I.5. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dalam penulisan Skripsi ini penulis lakukan pada Graha Telkomsel.

**I.6. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan skripsi ini, adalah sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam Bab ini dijelaskan latar belakang penulisan skripsi, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat,

metodologi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam Bab ini dicantumkan teori – teori yang relevan, *literatur review* dan dijadikan dasar dalam pembuatan sistem adalah pengertian sistem, informasi, sistem informasi geogafis, *arcview*, *php*, *mysql* dan *unified modeling language*.

**BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Bab ini berisikan tentang analisa aplikasi yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan, disain sistem, desain arsitektur, desain antarmuka, desain input, desain output, dan struktur pada aplikasi yang akan dibangun.

**BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Berisikan tentang tampilan hasil aplikasi yang dirancang, pembahasan hasil program aplikasi yang dirancang, pengujian, metode yang digunakan serta kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang dirancang.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisikan kesimpulan dari penelitian dan hasil akhir yang diperoleh dari perancangan aplikasi, serta saran – saran yang berisi hal – hal penting diperhatikan.