

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Salah satu perbedaan antara zaman dahulu dengan zaman sekarang yaitu dalam keefektivitasan dan keefisienan dalam melakukan segala aktivitas. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menemukan sebuah peralatan elektronik yang memenuhi kebutuhan manusia dalam pengolahan dan pengarsipan data yang kita sebut dengan perangkat komputer. Dengan dukungan sistem komputerisasi, cara kerja suatu sistem yang sebelumnya manual yang dapat mengubah cara kerja yang lebih efisien, tepat guna dan berdaya guna serta terjamin mutu dan kualitas prosedur kerjanya. Adanya perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik, akan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif.

Dalam pencarian sebuah lokasi pun pada masa ini sudah dapat dilakukan dengan bantuan komputer, dengan demikian dalam dunia geografi turut mengalami perkembangan yang disebut sistem informasi geografis. Sistem Informasi Geografis adalah suatu sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisa, dan menghasilkan data yang mempunyai referensi geografis atau lazim disebut data geospasial, yang berfungsi sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum lainnya.

Perkembangan yang dipergaruhi dengan teknologi komputer membawa pengaruh besar terhadap kemajuan disetiap penjuru dunia termasuk di negara kita yang tercinta ini. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengangkat judul yang berkaitan dengan pencarian lokasi travel yang ada di kota Medan, yang disebabkan penyebaran travel sudah meluas berbagai daerah di kota Medan, maka tema dalam penulisan skripsi ini, “**Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Travel Di Kota Medan**”.

## **I.2. Identifikasi Masalah**

Adapun indentifikasi masalah terhadap perancangan ini yang telah diuraikan sebagai berikut:

1. Penyebaran lokasi travel di kota medan sudah meluas di berbagai daerah kota Medan yang menyebabkan pihak yang membutuhkan mengalami kesulitan dalam melakukan pencarian lokasi tersebut.
2. Kota medan memiliki wilayah yang luas sehingga bagi pihak yang membutuhkan akan memakan waktu lama dalam pencarian lokasi travel yang dilakukan secara manual.
3. Dalam pengembangan rancangan ini penulis tidak dapat menemukan sistem informasi geografis yang membahas tentang pencarian lokasi travel.

### **I.3. Perumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang tertera di atas maka penulis dapat merumuskan masalah dalam perancangan ini yakni :

1. Bagaimana memudahkan dalam melakukan pencarian lokasi travel yang ada di kota Medan ?
2. Bagaimana memberikan keefektifan waktu dalam pencarian lokasi travel di kota Medan ?
3. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi geografis yang berkaitan dengan pencarian lokasi travel?

### **I.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang penulis lakukan agar meringankan dalam perancangan yang terkait dengan wilayah di kota Medan yang luas :

1. Dalam perancangan tentang aplikasi penulis hanya membahas persoalan tentang pencarian lokasi travel di kota Medan.
2. Jumlah travel sebagai *input* data dalam penelitian ini dibatasi hanya 50 (lima puluh) titik, yang akan disajikan dalam *map* yang digunakan.
3. Untuk menjalankan hasil dari perancangan ini menggunakan media *website*.
4. Informasi yang diberikan kepada pengunjung berupa lokasi penjualan, alamat, cabang, dan beberapa data lain yang berkaitan dalam perancangan.
5. Pada rancangan aplikasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, untuk perancangan *map* menggunakan *Arcview* dan juga menggunakan *Mysql* sebagai *Database*.

### **I.5. Tujuan**

Adapun tujuan dari perancangan aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengolah data secara tersistem dan menghasilkan informasi yang di butuhkan.
2. Untuk membangun aplikasi sistem informasi geografis berbasis *web*.
3. Untuk membangun aplikasi yang melakukan pencarian informasi lokasi travel yang ada di kota Medan dengan cepat dan akurat.
4. Untuk mengembangkan aplikasi yang terkait tentang sistem informasi geografis khususnya di kota Medan.

### **I.6. Manfaat**

Dalam perancangan aplikasi ini penulis melihat manfaat yang diuraikan seperti yang berikut ini :

1. Dengan adanya aplikasi ini pengguna dengan mudah melakukan pencarian dan mendapatkan informasi tentang travel yang ada di kota Medan.
2. Memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses aplikasi tersebut yang menggunakan media *website*.

### **I.7. Metodologi Penyelesaian Masalah**

Penulis mengumpulkan setiap data kemudian melakukan pengembangan yang telah disesuaikan dengan tahapan-tahapa yang telah diterapkan. Berikut ini adalah teknik-teknik yang telah penulis uraikan :

1. Adapun informasi diperoleh oleh penulis baik itu dari buku bacaan, jurnal, artikel yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, hal yang utama

berkaitan dengan bahasa pemrograman *PHP*, kemudian tentang *database* yang menggunakan *Mysql* dan untuk perancangan yang menggunakan *ArcView*.

2. Dalam perancangan aplikasi ini penulis membuat beberapa tahapan, berikut ini adalah hasil dari tahapan-tahapan yang telah penulis sesuaikan:

**a. Prosedur Perancangan**

Adapun prosedur perancangan yang berisi tentang tata cara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk memperoleh tujuan perancangan yang dilakukan yang diinginkan .

**b. Analisis Kebutuhan**

Berdasarkan prosedur perancangan terhadap penyelesaian masalah yang akan dilakukan, berikut ini adalah kebutuhan utama pada perancangan aplikasi yaitu :

1. Dreamweaver, sebagai *tools* dalam perancangan dengan bahasa pemrograman *PHP*.
2. Database, sebagai wadah untuk menyimpan data yang diperoleh yaitu dengan menggunakan *Mysql*.
3. Penggambaran sebuah peta yang berskala lebih kecil menggunakan aplikasi *ArcView*.

**c. Spesifikasi dan Desain**

Adapun spesifikasi dan desain yang akan penulis lakukan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat disajikan sebagai berikut :

1. Menggunakan komputer minimum yang setara dengan *Intel Pentium IV, Mouse, Keyboard, Monitor*.
2. Dalam perancangan desain *interface* dan struktur *coding* menggunakan *PHP* dan *ArcView* sebagai penggambaran peta.

#### **d. Implementasi dan Verifikasi**

Tahap ini bertujuan untuk memeriksa setiap masing-masing komponen yang digunakan apakah sudah berjalan dengan baik, selanjutnya melakukan verifikasi terhadap komponen-komponen tersebut agar bila terjadi kesalahan dapat diperbaiki terlebih dahulu sebelum dirangkai menjadi kesatuan aplikasi.

#### **e. Validasi**

Selanjutnya pada tahap validasi ini melakukan pengujian terhadap aplikasi secara menyeluruh. Pengujian dilakukan untuk mengetahui bahwa aplikasi dapat bekerja dengan baik sesuai dengan prinsip kerja yang telah dirancang.

### **I.8. Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan ini penulis membuat suatu sistematika yang bertujuan untuk menggambarkan secara ringkas bab-bab yang mencakup hal-hal sebagai berikut:

#### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Pada sub bab ini berisikan identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan tentang uraian teoritis mengenai pengertian-pengertian, metode penyusunan data serta mengenai bahasa pemrograman yang digunakan, dan konsep perancangan.

**BAB 3 : ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang perancangan sistem yang dirancang yang meliputi perancangan layout, perancangan *database*, gambaran aplikasi *web* yang akan dibuat serta bagaimana algoritma aplikasi tersebut saat dijalankan.

**BAB 4 : IMPLEMENTASI SISTEM**

Dalam bab ini penulisan dititikberatkan kepada tampilan dan penggunaan aplikasi, penggunaan, kelebihan dan kekurangan aplikasi.

**BAB 5 : KESIMPULAN**

Bab ini berisi rumusan hasil, kelebihan sistem, kelemahan dan keterbatasan sistem serta saran yang diberikan.