

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pesatnya teknologi yang berkembang membuat informasi memegang peranan yang sangat penting diberbagai masyarakat. Penerapan pemanfaatan kemajuan teknologi ini di tujukan dalam berbagai kebutuhan dan kepentingan pengembangan media informasi, khususnya dalam hal memberikan informasi

Informasi menjadi sebuah pijakan yang sangat penting bagi seseorang untuk melakukan suatu tindakan atau membuat sebuah keputusan. Maka, kemudian berkembanglah suatu sistem teknologi informasi yang menjadi sarana penunjang untuk mengolah dan menyajikan informasi secara cepat, mudah dimenegrti dan aplikatif. Salah satu dari sekian banyak jenis teknologi informasi yang berkembang dewasa saat ini adalah Geographic Information System (GIS) atau dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan Sistem Informasi Geografi (SIG)

Sistem Informasi Geografis merupakan sistem berbasis computer yang didesain untuk mengumpulkan, mengelola, memanipulasi, dan menampilkan informasi spasial (keruangan). Yakni informasi yang mempunyai hubungan geometric dalam arti bahwa informasi tersebut dapat dihitung, diukur, dan disajikan dalam sistem koordinat, dengan data berupa data digital yang terdiri dari data posisi (data spasial) dan data semantiknya (data atribut). SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan dan menganalisis suatu obyek dimana lokasi

geografis merupakan karakteristik yang penting, dan memerlukan analisis yang kritis. Penanganan dan analisis data berdasarkan lokasi geografis merupakan kunci utama SIG.

Sebagai ibukota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Kota Yogyakarta kaya predikat, baik berasal dari sejarah maupun potensi yang ada, seperti sebagai kota perjuangan, kota kebudayaan, kota pelajar, dan kota pariwisata. Sebagai kota yang kaya predikat, banyak wisatawan asing, pelajar maupun masyarakat umum dari dalam maupun luar membutuhkan lokasi dimana letak agen-agen biro perjalanan.

Ketika masyarakat umum ingin mengetahui lokasi agen-agen biro perjalanan di Yogyakarta maka metode pencarian yang digunakan oleh masyarakat umum sekarang ini masih manual dan metode ini kurang efektif.

Penggunaan SIG diharapkan dapat memudahkan user dan lebih cepat untuk mengetahui lokasi agen biro perjalanan di Yogyakarta. Karena dengan adanya SIG maka akan digambarkan juga letak lokasi agen biro perjalanan pada kondisi sesungguhnya dalam hal ini adalah peta Yogyakarta. Dengan SIG ini didapatkan visualisasi dalam bentuk web yang dapat digunakan sebagai referensi untuk agen-agen biro perjalanan.

Atas dasar latar belakang masalah diatas, dalam pembuatan skripsi ini mengambil judul **"Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Dalam Penentuan Lokasi Agen Biro Perjalanan Pesawat Terbang di Yogyakarta"**.

## **1.2. Perumusan Masalah.**

Adapun masalah yang timbul dari fakta-fakta yang terjadi di lapangan bahwa metode yang digunakan masyarakat umum ketika ingin mengetahui suatu tempat atau lokasi adalah metode manual yang dirasa kurang efektif mengingat banyaknya agen biro perjalanan yang ada di Yogyakarta.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah yang didapat sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi SIG berbasis website yang dapat membantu masyarakat umum dalam pencarian lokasi agen biro perjalanan di Yogyakarta.
2. Bagaimana SIG berbasis website dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat umum dalam melihat petunjuk atau lokasi agen biro perjalanan di Yogyakarta.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Informasi agen biro perjalanan wisata di Yogyakarta.
2. Informasi travel-travel perjalanan di Yogyakarta
3. Seluruh agen biro perjalanan pesawat terbang tersebut beserta informasi yang telah disesuaikan dengan data yang akurat.
4. Aplikasi Sistem Informasi Geografis ini hanya bisa diakses lewat koneksi internet.
5. Menggunakan bahasa pemrograman SVG dan HTML.
6. Menggunakan Arcview.

7. Tampilan peta mencakup DIY.
8. Data agen biro perjalanan pesawat terbang ini hanya mencakup kota Yogyakarta dan sekitarnya.

#### **1.4 Tujuan Dan Manfaat**

**Tujuan diadakan penelitian ini adalah :**

1. Sebagai tahap akhir kelulusan program sarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan dengan teori-teori yang telah diperoleh selama kuliah serta menambah pengalaman dengan mengadakan perbandingan langsung dengan kenyataan yang ada di lapangan.
3. Sebagai solusi penggunaan yang dapat memberikan kemudahan dalam mencari informasi agen biro perjalanan di Yogyakarta
4. Mengembangkan kemampuan dan menumbuhkan inovasi-inovasi baru dalam rekayasa perangkat lunak.

#### **1.5 Manfaat di adakan penelitian ini adalah :**

1. Kegunaan Akademis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran serta menambah khasanah pengetahuan bagi segenap civitas akademik jurusan SI, dalam rangka memberikan stimulasi atau rangsangan bagi peneliti-peneliti berikutnya dalam rangka upaya mengkaji, mengembangkan serta mengatasi permasalahannya.

2. Kegunaan praktis, penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi masyarakat baik dalam kota Yogyakarta maupun luar kota.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk menyusun skripsi ini adalah:

1. Observasi

Yaitu pengamatan langsung ditempat penelitian terhadap objek yang akan dijadikan sumber data penelitian yang digunakan penulis dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan penulisan laporan skripsi.

2. Wawancara

Yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan dari obyek penelitian untuk mendapatkan informasi yang akurat.

3. Studi Literatur

Pengumpulan data dari artikel-artikel di internet, buku tentang SIG dan informasi tentang agen biro perjalanan pesawat terbang di Yogyakarta.

4. Dokumentasi

Metode ini penyusun mengambil data dari arsip-arsip atau dokumen-dokumen pada instansi atau lembaga yang terkait serta pada media masa dan internet.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab, masing-masing bab akan di dirincikan masalah-masalahnya sebagai berikut :

### 1. Bab I. Pendahuluan

Bab ini diuraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penelitian, dan rencana kegiatan yang dsajikan secara terstruktur.

### 2. Bab II Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembuatan sistem pembuatan sistem informasi geografis lokasi agen biro perjalanan pesawat terbang berbasis web.

### 3. Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini akan dipaparkan hasil dari analisa yang dilakukan, dari hasil analisa tersebut maka dapat ditemukan kelebihan dari sistem ini perbandingan analisis sistem lama dengan sistem baru, dan membahas tentang perancangan aplikasi dari situs tersebut.

### 4. Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bagian ini dijelaskan langkah-langkah pembuatan sistem informasi geografis agen biro perjalanan pesawat terbang di Yogyakarta berbasis web menggunakan SVG, ArcView, dan Hasilnya.

### 5. Bab VI Penutup

Pada bagian ini berisi kumpulan dan saran dari keseluruhan laporan dan saran yang dapat menunjang peningkatan kualitas Sistem Informasi Geografis berbasis web sehingga menjadi lebih baik.

### 1.8. Rencana Kegiatan

Pembuatan sistem informasi geografis berbasis web diperkirakan akan membutuhkan waktu selama empat bulan. Uraian dari rencana bisa dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Susunan Rencana Kegiatan

Kegiatan	Bulan															
	Oktober 2009				November 2009				Desember 2009				Januari 2009			
	Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
observasi dan pengumpulan data	■	■	■	■												
analisis data			■	■	■	■	■	■								
rancangan sistem					■	■	■	■								
uji Rancangan sistem									■	■	■	■				
desain program													■	■	■	■
uji coba program																■
pelaksanaan pembuatan program	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■