

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi di dunia saat ini sangat begitu pesat, sehingga membuat masyarakat dunia mencari banyak cara untuk mendapatkan dan mengetahui perkembangan teknologi yang sedang terjadi, salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi seperti layanan informasi *website* sebagai alat atau sarana untuk mencari informasi.

Banyak sekali kita lihat saat ini cenderung memilih *website* sebagai sumber informasi. Perkembangan teknologi informasi *website* berkembang menjadi alat bantu yang tidak hanya mampu menyediakan informasi, namun mampu mengolah informasi, sehingga pengguna *website* menjadi berkembang.

Indovision adalah sebuah stasiun televisi satelit berlangganan yang di selenggarakan oleh PT. MNC Sky Vision Tbk. Perusahaan yang memasarkan produk dan jasa pemasaran program televisi dengan siaran televisi mancanegara seluruh dunia.

Indovision sudah menggunakan signal digital dalam penayangannya yang dapat meningkatkan kualitas penerimaan gambar maupun suara bagi pelanggannya.

Sistem digital yang digunakan oleh indovision sudah sangat bagus, hanya saja pada sistem pengelolaan data pelanggannya masih menggunakan sistem semi komputerisasi, yaitu masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

Untuk sistem informasi geografis lokasi pelanggan indovision dibutuhkan sistem pemetaan data yang dinamis dalam pengolahan datanya, dan dinamis dalam pemberian informasi lokasi pelanggannya, Teknologi GIS (*geographics Information System*) merupakan suatu teknologi kemampuan dalam memvisualisasikan data spasial berikut atribut-atributnya, seperti memodifikasi bentuk, warna, ukuran dan symbol pada peta.

Banyak data maupun informasi yang harus diolah tidak memungkinkan dilakukan dengan cara manual. Untuk pengelolaan data yang jumlahnya sangat banyak maka diperlukan alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan perhitungan dan penyampaian data. Alat bantu tersebut berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang digunakan didalam pembuatan *web* sebagai pengelola informasi yang dinamis, untuk itu penulis mengambil judul “Sistem Informasi Geografis Lokasi Pelanggan Indovision di Kota Medan” dalam penyusunan skripsi ini.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dilakukan oleh penulis yaitu sebagai berikut :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat di identifikasikan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya informasi mengenai lokasi pelanggan pengguna indovision di kota Medan atau dalam penyajian datanya belum berbasis *internet (web)*.
2. Untuk dokumen-dokumen *hard copy* masih disimpan secara manual, yang mengakibatkan lambatnya sistem pencarian dan melihat data jika suatu waktu diperlukan.
3. Dengan banyaknya data pelanggan pengguna indovision yang mengakibatkan sulitnya mencari data pelanggan serta pengolahan data pelanggan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana mengelola informasi mengenai lokasi pelanggan indovision dengan cepat, efisien dan dinamis.
2. Bagaimana menghasilkan sistem informasi yang dapat menunjukan lokasi data pelanggan di Kota Medan dalam bentuk peta.
3. Bagaimana agar informasi GIS yang akan di sampaikan dapat dengan mudah di akses oleh siapa pun.

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan agar perancangan sistem ini fokus dan tidak terlalu luas cakupannya maka di perlukan batasan masalah yang akan di ambil.

Batasan masalah yang di maksud adalah sebagai berikut :

1. Objek yang akan di bahas dalam perancangan adalah hanya mengenai lokasi data pelanggan indovision yang ada di kota Medan.
2. Menampilkan informasi tentang lokasi data pelanggan indovision dalam bentuk visualisasi peta di kota medan.
3. Dalam perancangan desain peta dan pengolahan peta penulis menggunakan *software Arcview 3.2*.
4. Dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL* dan *UML* sebagai metode sistem.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

Dalam penulisan skripsi ini, adapun tujuan dan manfaat yang akan di capai oleh penulis yaitu sebagai berikut :

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan yang ingin di capai penulis dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun suatu Sistem Informasi Geografis yang cepat, efisien dan dinamis dalam memberikan informasi mengenai pelanggan pengguna indovision di Kota Medan.
2. Untuk membentuk sistem yang sudah terkomputerisasi menjadi lebih baik.

3. Memperluas jangkauan dalam pemberian informasi mengenai pelanggan pengguna indovision di kota Medan.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang akan di peroleh dari sistem yang akan di bangun ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan di bangunnya Sistem Informasi Geografis ini, memudahkan pengguna sistem untuk mendapatkan informasi mengenai pelanggan pengguna indovision di kota Medan.
2. Untuk meningkatkan kinerja karyawan pada pelayanan pelanggan pengguna indovision di kota Medan, sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pemberian informasi dan pengolahan datanya.
3. Memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penyajian data/informasi mengenai lokasi pelanggan pengguna indovision di kota Medan.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara atau teknik yang sistematis untuk mengerjakan suatu kasus. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menggunakan 3 (tiga) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke Kantor Indovision.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan.

b. Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab langsung yang mempunyai peranan penting di Kantor Indovision untuk mendapatkan data yang relevan, yang berhubungan dengan Lokasi Data Pelanggan Indovision di Kota Medan.

c. Sampel

Mengambil atau mengcopy data yang di perlukan seperti data pelanggan dan gambar indovision di kota medan.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku, internet, dan lain-lain.

1. Analisa tentang sistem yang ada

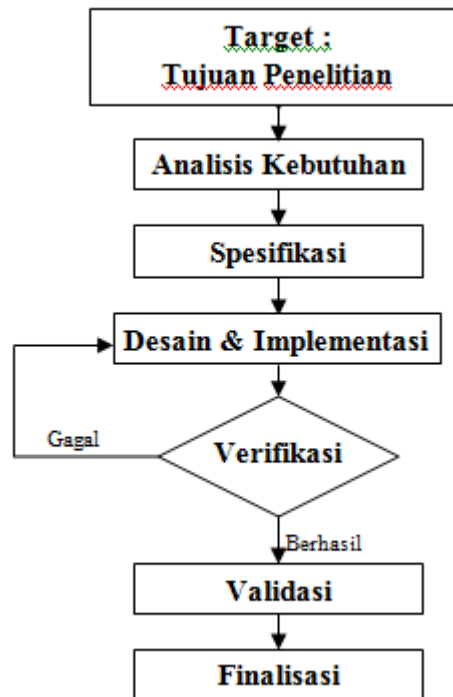
Analisa sistem dilakukan dengan tinjauan pustaka dan pengumpulan bahan-bahan baik dari buku, *paper*, artikel, maupun situs internet mengenai Sistem Informasi Geografis serta referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan penelitian.

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah:

1. Studi *literature* atau studi pustaka, yaitu dengan memperoleh bahan-bahan penelitian dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan sistem sistem informasi geografis dan pembuatan *website*.
2. Pendefinisian masalah dan studi kelayakan.
3. Tahap analisis sistem, Tahap analisis dilakukan untuk mencari *alternative* penyelesaian dari masalah yang di hadapi, identifikasi permasalahan dan kebutuhan dalam pemetaan lokasi data pelanggan indovision di kota medan.
4. Melakukan perancangan perangkat lunak dalam pemetaan lokasi data pelanggan indovision di kota medan :
 - a. Membuat model fungsional sistem dengan *UML (Unified Modeling Language)*,
 - b. Membuat *use case* yang menggambarkan sistem secara keseluruhan di sertai bagian yang terlibat berdasarkan *UML (Unified Modeling Language)*.
 - c. Menganalisis sistem secara lebih detail sebagai bahan evaluasi sistem yang sedang berjalan.
5. Tahap pembuatan program.

Tahap ini dilakukan untuk menterjemahkan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk program (*coding*) untuk menghasilkan aplikasi yang dapat di jalankan (*executable*).

Untuk pengembangan sistem yang dilakukan, penulis menggunakan model *classic life cycle* / model *waterfall*, dimana tahapannya adalah sebagai berikut



Gambar I.1. Proses Perancangan

2. Bagaimana sistem yang lama dengan sistem yang akan dirancang.

Penulis mencoba menganalisa sistem yang saat ini di Indovision yang pada proses penginputan datanya masih menggunakan *microsoft excel*.

a) Analisa Sistem Yang Lama

Sistem yang lama belum menggunakan sistem yang sudah terprogram pada pendataan lokasi data pelanggan indovision di kota medan tetapi masih menggunakan *microsoft excel*. Maka dari itu penulis ingin merancang dan

membuat program Sistem Informasi Geografis Lokasi Pelanggan Indovision di kota Medan.

b) Analisa Sistem Yang Baru

Sistem yang akan dirancang berupa Sistem Informasi Geografis berbasis *web*. Meliputi sistem lokasi data pelanggan indovision di kota medan. spesifikasi dan desain perangkat lunak yang akan di realisasikan yaitu merancang program aplikasi. Pada tahap ini juga akan dilakukan implementasi dan verifikasi perangkat lunak yang sudah berjalan sesuai dengan yang akan dirancang beserta koneksi *databasenya*.

3. Pengujian / Uji Coba sistem yang sudah di buat

Pada tahap ini penulis menggunakan metode *Black Box* dalam pengujian perancangan sistem yang telah dibuat, dan akan melakukan perbaikan ulang setelah kesalahan ditemukan. Untuk melakukan pengujian sistem yang akan dicoba penulis menggunakan *server lokal MapServer(ms4w)* untuk mensimulasikan pengujian aplikasi. Pengujian yang akan dilakukan terhadap hasil perancangan dapat dilakukan dengan secara *offline*. Pengujian *offline* dilakukan dengan menggunakan komputer biasa, dimana komputer ini memiliki 2 fungsi, yaitu sebagai *server* sekaligus sebagai *client*.

I.5. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian untuk penulisan skripsi ini dilakukan di Indovision di Jalan. Gajah Mada No. 09 Medan.

I.6. Sistematika Penulisan

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang di tempuh dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, ruang lingkup permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian, lokasi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam merancang sistem, Konsep Dasar Sistem, Konsep Dasar Informasi, Konsep Dasar Sistem Informasi, bahasa pemograman yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan, desain sistem yang di usulkan dan logika program.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem yang di usulkan, pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang di rancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai referensi perbaikan di masa yang akan datang.