

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Sebagaimana diketahui bahwa Perkembangan teknologi saat ini membawa manusia untuk dapat melakukan segala hal secara instan. Salah satu contoh adalah perkembangan teknologi Transportasi, untuk jaman sekarang ini mencapai suatu tujuan tidak lagi sulit karena semakin berkembangnya transportasi contoh mobil dan sepeda motor yang telah beredar dan digunakan dimana-mana. dengan kondisi seperti saat ini maka perusahaan-perusahaan menyediakan banyak layanan seperti servis kendaraan, perbengkelan untuk perbaikan kendaraan, selain itu perusahaan juga menyediakan penjualan peralatan dan bahan superpart dan pilihan jenis kendaraan yang ditawarkan, sehingga para pengguna tertarik untuk menggunakannya.

Salah satu faktor kunci keberhasilan suatu perusahaan dalam era persaingan adalah kemampuan, kualitas dan jaminan suatu perusahaan, menghadirkan customer service kepada masyarakat. sehingga pelanggan akan mendapatkan kepuasan dalam pelayanan suatu perusahaan tersebut dan para pelanggan akan membandingkan layanan yang diberikan perusahaan nantinya dengan layanan yang mereka harapkan. Jika pelanggan merasa puas atas layanan perusahaan tersebut, maka besar kemungkinan pelanggan kembali menggunakan jasa perusahaan yang telah dirasakannya dan menjadi pelanggannya yang setia serta akan menceritakan pengalamannya tersebut kepada

orang lain. Sehingga perusahaan akan dipromosikan dengan sendirinya kepada khabatnya dengan cara yang sangat sederhana tapi pasti. Sebaliknya jika pelanggan tidak puas, maka pelanggan tersebut akan menceritakan pengalamannya yang mengecewakan kepada orang lain sehingga citra dan eksistensi perusahaan memburuk yang berakibat menurunnya para peminat dari perusahaan tersebut.

Namun para pelanggan sangat sering mengeluh akan informasi letak kantor yang menyediakan penjualan alat transportasi sepeda motor tersebut, sehingga dengan memperhatikan permasalahan yang ada diatas maka dilakukan suatu penelitian yang dituangkan dalam bentuk skripsi dengan judul: ” Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Capella Dikota Medan Berbasis Web”. Yang nantinya bisa bermanfaat bagi yang membutuhkannya.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Tidak adanya sistem informasi geografis Letak Kantor Capella dikota Medan.
2. Belum adanya ketersediaan informasi lokasi letak kantor capella di kota Medan yang lebih presentatif dalam memberikan informasi kepada pelanggan secara spasial atau pemetaan.

I.2.2. Perumusan Masalah

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

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Capella dikota Medan.
2. Bagaimanakah cara mempermudah pencarian Letak Kantor Capella dikota Medan.

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang menjadi inputannya adalah:
 - a. Pelarikan (*scanning*)

Pelarikan atau penyiaman adalah proses pengubahan data grafis kontinyu menjadi data diskrit yang terdiri atas sel-sel penyusun gambar (*pixel*). Data hasil penyiaman disimpan dalam bentuk raster. Data raster ini dapat diubah menjadi data vektor melalui proses digitasi.

- b. Digitasi

Digitasi adalah proses pengubahan data grafis analog menjadi data grafis digital, dalam struktur vektor. Pada struktur vektor ini data disimpan dalam bentuk titik (*point*), garis (*lines*) atau segmen, data poligon (*area*) secara matematis-geometris. Contoh tipe data titik adalah kota, lapangan terbang, pasar. Tipe data garis diantaranya adalah sungai, jalan, kontur

topografik. Tipe data poligon/area antara lain ditunjukkan oleh bentuk-bentuk penggunaan lahan, klasifikasi tanah, daerah aliran sungai.

c. Tabulasi

Basis data dalam SIG dikelompokkan menjadi dua, yakni basis data grafis dan basis data non-grafis (atribut). Data grafis adalah peta itu sendiri, sedangkan data atribut adalah semua informasi non-grafis, seperti derajat kemiringan lereng, jenis tanah, nama tempat, dan lain-lain. Data atribut ini disimpan dalam bentuk tabel, sehingga sering disebut basis data tabular.

2. Data yang menjadi outputnya adalah lokasi capella.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*
4. Database yang digunakan adalah *MySQL*.
5. Pemodelan sistem dilakukan dengan UML 2.0.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menciptakan suatu sistem informasi geografis Letak Kantor Capella dikota Medan bagi pelanggan.
2. Untuk menciptakan suatu sistem informasi yang lebih mudah digunakan dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pemrosesannya.

I.3.2. Manfaat

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus berguna, maka dari itu manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah pelanggan untuk memperoleh informasi letak Letak Kantor Capella dikota Medan..
2. Pelanggan dapat menggunakan Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Capella dikota Medan.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Analisa Tentang Sistem Yang Ada.

Adapun tahapan dalam menyelesaikan permasalahan di atas seperti terlihat pada alur prosedur perancangan diatas yaitu :

1. Target

Mendapatkan solusi dari masalah yang akan dipecahkan yaitu merancang suatu Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Capella dikota Medan.

2. Analisa Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem yang sudah ada dan menambahkan yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Data yang diperlukan dalam analisa kebutuhan ini adalah berupa data Pelarikan (*scanning*), Digitasi, Tabulasi.

3. Design

Adapun desain dari sistem yang dirancang ini adalah :

- a. Perancangan program menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*).
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.
- c. Menggunakan database *MySQL*.

4. Verifikasi

Merupakan suatu mekanisme yang dilakukan untuk membuat kesesuaian antara perancangan dan kebutuhan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

5. Validasi Sistem

Validasi sistem yang dilakukan adalah melakukan pengujian sistem secara keseluruhan. Validasi ini dilakukan agar sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan awal yaitu merancang suatu sistem informasi geografis Letak Kantor Capella dikota Medan.

I.4.2. Bagaimana Sistem Yang Akan Dirancang.

Pada sistem yang akan dirancang ini, pelanggan hanya menginputkan data Letak Kantor Capella dikota Medan, keterangan Capella dan lain-lain. Kemudian sistem secara otomatis akan mengolah dan mengakumulasikan letak kantor sehingga menghasilkan informasi letak kantor capella tersebut. Sedangkan sistem yang ada saat

ini adalah hanya memberitahukan profil dan isi dari manajemen perusahaan dalam bentuk web tanpa menggunakan desain grafis, sehingga sangat sulit untuk menemukan suatu letak yang bisa membantu para pelanggan untuk menemukan letak dan lokasi perusahaan tersebut.

I.4.3. Pengujian / Uji Coba sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan ketahanan sistem. Sistem dapat digunakan pada *browser Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan Opera*. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black-box*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi yang ada dalam sistem berjalan dan memeriksa *error* pada sistem. Pengujian dilakukan dengan memeriksa kesesuaian *input* dan *output* yang dihasilkan sistem.

I.5. Lokasi Penelitian

Penetapan lokasi penelitian sangat penting dalam rangka mempertanggung jawabkan data yang diperoleh. Adapun lokasi penelitian ini adalah dikota Medan yaitu Letak Kantor Capella

I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini menguraikan beberapa masalah yang dibahas pada tiap-tiap Bab sehingga akan memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari skripsi ini, yaitu:

BAB I Pendahuluan

Bab ini akan diuraikan secara ringkas persoalan umum mengenai latar belakang masalah, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang berkaitan dengan pembuatan *Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Capella dikota Medan Berbasis Web*.

BAB III Analisis dan Desain Sistem

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem dan perancangan desain *Sistem Informasi Geografis Letak Kantor Capella dikota Medan Berbasis Web*.

BAB IV Hasil dan Uji Coba

Bab ini menjelaskan tentang penerapan sistem agar sistem dapat bekerja dengan mulai instalasi perangkat lunak atau sistem yang telah dibuat, penggunaan program, dan tampilan program.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan yang berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh penulis dari hasil penganalisaan pada bab-bab terdahulu dan saran yang akan diberikan penulis.