

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. kecenderungan masyarakat Indonesia saat ini banyak menuntut segala proses terjadi secara cepat, tepat, akurat, dan efisien.

Kondisi sistem informasi yang sedang terjadi saat ini mengenai letak persebaran outlet blackberry TAM wilayah kota Medan tidak dapat diakses oleh pemasok barang/*distributor* dan masyarakat umum secara cepat dan dinamis, serta belum memadai dalam pemberian informasinya. hal ini disebabkan belum adanya sistem informasi geografis yang mudah, cepat dan dinamis dalam pengolahan datanya. Disamping itu berbagai data informasi mengenai letak persebaran outlet blackberry TAM wilayah kota Medan belum terinventarisasi dalam sebuah sistem informasi yang berbasis *web* geografis, data-data letak persebaran outlet blackberry TAM tersebut masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi. Data-data yang ada hanya disajikan dalam bentuk gambar ataupun spanduk, hal ini mengakibatkan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasinya. Bentuk ini juga membuat pemasok barang/*distributor* dan

masyarakat umum tidak dapat mengetahui dimana saja letak persebaran outlet blackberry TAM wilayah kota Medan yang ada secara menyeluruh dengan mudah, cepat, efisien dan dinamis.

Untuk pemetaan persebaran letak outlet blackberry yaitu dikenal menggunakan *GIS (Geographics Information System)*. Karena *GIS* mempunyai *power* untuk membuat & memanipulasi suatu peta, integrasi informasi, visualisasi peta, memecahkan masalah yang kompleks dan mengembangkan suatu solusi efektif terhadap objek geografis yang belum pernah ada sebelumnya. Teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis) merupakan suatu teknologi mengenai geografis yang memiliki kemampuan dalam memvisualisasikan data spasial berikut atribut-atributnya, seperti memodifikasi bentuk, warna, ukuran dan symbol.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

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

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dari identifikasi di atas, terdapat beberapa masalah yang ditemui dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penulisan skripsi ini adalah :

1. Belum adanya media berbasis web yang memberikan informasi mengenai dimana saja letak persebaran outlet Blackberry di Kota Medan.
2. Belum tersedianya informasi berbasis geografis mengenai letak persebaran outlet blackberry di kota Medan yang berguna untuk mempermudah masyarakat luas dalam mendapatkan informasi.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis dapat merumuskan suatu masalah mengenai bagaimana sistem informasi geografis letak persebaran outlet blackberry TAM wilayah Kota Medan sebagai berikut :

Adapun perumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana dalam mendesign web serta informasi yang terdapat di dalamnya disajikan secara menarik ?
2. Bagaimana memberikan informasi berbasis geografis, kepada masyarakat luas secara cepat, efisien, dan dinamis ?
3. Bagaimana merancang sistem informasi geografis letak persebaran outlet blackberry TAM yang efisien dan dinamis dalam pemakaiannya ?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan agar perancangan sistem ini fokus dan tidak terlalu luas cakupannya maka diperlukan batasan masalah yang akan diambil.

Batasan masalah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Pembahasannya lebih ditekankan pada perancangan sistem informasi geografis letak persebaran outlet blackberry TAM wilayah kota Medan.
2. Menampilkan informasi tentang persebaran letak outlet blackberry TAM dalam bentuk visualisasi peta wilayah kota Medan.
3. *Input* dari sistem yang dirancang terdiri atas pengelolaan data ketersediaan outlet, data nama toko/outlet blackberry TAM wilayah kota Medan.
4. *Output* yang dihasilkan adalah informasi mengenai blackberry, lokasi/letak outlet, nama outlet, dan informasi ketersediaan pada toko/outlet.

5. 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 dicapai oleh penulis yaitu sebagai berikut :

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Untuk merancang *web* sebagai media informasi mengenai letak outlet blackberry di kota Medan yang lebih cepat, efisien dan dinamis dalam pemakaiannya.
2. Untuk membentuk sistem yang sudah terkomputerisasi sehingga data yang diterima lebih akurat dan jelas.
3. Memperluas jangkauan dalam pemberian informasi mengenai letak persebaran outlet blackberry di kota Medan.

I.3.2. Manfaat

Adapun Manfaat yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Dengan perancangan sistem informasi geografis berbasis *web* ini, memungkinkan meningkatnya jumlah penjualan *handphone* Blackberry khususnya di wilayah kota Medan.
2. Memperluas jangkauan dalam pemberian informasi mengenai letak persebaran Outlet Blackberry yang ada di kota Medan.

3. Sebagai tempat/sarana bagi para pemilik toko/outlet untuk mempromosikan penjualan atau keunggulan produk pada outlet mereka.

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. Analisa tentang sistem yang ada

Analisa sistem dilakukan dengan tinjauan langsung ke lapangan dan pengumpulan bahan-bahan baik dari artikel, maupun situs internet mengenai outlet blackberry yang ada di kota Medan serta referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan penelitian.

Untuk pengembangan sistem yang dilakukan, penulis menggunakan model *classic life cycle* / model *waterfall*, adapun penjelasan dari pengembangan sistem yang menggunakan model *classic life cycle* / model *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Target

Adapun target atau tujuan dari penulisan skripsi ini adalah membangun sistem informasi geografis letak persebaran outlet blackberry TAM di Kota Medan.

2. Analisis Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan akan fungsi-fungsi yang dibutuhkan. Adapun fungsi-fungsi tersebut meliputi fungsi *input* pengelolaan data outlet

blackberry TAM seperti nama outlet, ketersediaan barang, lokasi outlet. Adapun fungsi *process* adalah pemrosesan data yang telah dikelola, dan adapun fungsi *output* yang meliputi sebuah laporan atau informasi yang berbentuk peta, gambar, mengenai dimana saja letak outlet blackberry di Kota Medan.

3. Spesifikasi

Spesifikasi merupakan penentuan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk merancang sistem. Adapun spesifikasi *hardware* dan *software* yang akan digunakan untuk membangun sistem geografis letak persebaran outlet blackberry di Kota Medan adalah:

a. Perangkat lunak (*software*)

1. *Operating System (OS) Windows*
2. *Map server for windows (ms4w) version 1.6.*
3. *xampp 2.10.1.*
4. *Mozilla firefox.*
5. *Macromedia Dreamweaver MX.*
6. *Mapinfo / Arcview version 3.2.*

b. Perangkat keras (*hardware*)

1. *Processor Dual Core 2.00 GHz.*
2. *Memory RAM 1 GB.*
3. *Harddisk minimal 160 GB.*

4. Desain dan Implementasi

Model UML untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, serta mendokumentasikan sistem. Model UML dapat menunjukkan semua spesifikasi keputusan analisis, desain dan implementasi. UML menggambarkan model yang dapat dimengerti dan dipresentasikan ke dalam model tekstual bahasa pemrograman.

5. Verifikasi

Verifikasi dilakukan untuk menentukan apakah program yang dirancang telah berjalan dengan baik atau masih ada kesalahan. Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap sistem. Jika terjadi kesalahan, maka akan dilakukan desain & implementasi ulang sampai sistem tersebut berhasil.

6. Validasi

Proses evaluasi sistem atau komponen selama atau pada akhir proses pembangunan untuk menentukan apakah sistem atau komponen tersebut memenuhi persyaratan yang ditentukan.

7. Finalisasi

Setelah semua tahapan selesai dilakukan maka langkah terakhir adalah pemeliharaan sistem. Tahapan pemeliharaan sistem mencakup seluruh proses yang diperlukan untuk menjamin kelangsungan, kelancaran, dan penyempurnaan sistem yang telah dioperasikan.

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

Penulis mencoba menganalisa sistem yang saat ini pada proses dalam pemberian informasinya.

a. Analisa Sistem Yang Lama

Sistem yang lama belum menggunakan sistem/aplikasi. Maka dari itu penulis ingin merancang dan membuat program Sistem Informasi Geografis Untuk letak Persebaran outlet blackberry TAM di Wilayah Kota Medan berbasis *web*.

b. Analisa Sistem Yang Baru

Sistem yang akan dirancang berupa Sistem Informasi Geografis berbasis *web*. Meliputi sistem pemetaan persebaran letak outlet blackberry di wilayah kota medan. spesifikasi dan desain perangkat lunak yang akan direalisasikan yaitu untuk 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 dibuat

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 adalah 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

Penulis tidak melakukan penelitian atau riset karena kantor pusat berada di Jakarta. Penulis mendapatkan informasi mengenai letak outlet blackberry yaitu dari atasan langsung di tempat penulis bekerja dan dari pengamatan langsung ke lokasi.

I.6. Sistematika Penulisan

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang ditempuh 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 pemrograman 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 diusulkan, 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.