

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Setiap manusia selalu menginginkan kemudahan, kecepatan dan sistem informasi yang relevan untuk memudahkan dalam segala aktivitasnya. Tidak terkecuali dalam bidang perbankan, sangat dibutuhkan masyarakat banyak dalam hal pelayanan penyimpanan, pengambilan dan pengiriman uang. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi saat ini, masyarakat tidak bisa lepas dengan kebutuhan jasa layanan suatu bank, karena bank dianggap sebagai tempat yang aman untuk menginvestasikan uang (Arief Laila Nugraha ; Jurnal Desain Pengembangan SIG Untuk Sebaran ATM di Surabaya Timur : 2005 : 1).

Salah satu bank swasta terbesar di Indonesia adalah bank Mandiri. Saat ini bank Mandiri memiliki banyak jaringan kantor cabang terutama di kota Medan. Di Medan sendiri bank Mandiri telah membuka kantornya lebih dari 20 cabang. Hal ini diakibatkan oleh peningkatan jumlah nasabahnya dari tahun ke tahun. Namun belum tentu semua nasabah mengetahui letak penyebaran kantor cabang Bank Mandiri karena luasnya kota Medan. Seorang nasabah akan mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi dan layanan bank jika tidak mengetahui beberapa titik lokasi bank ketika sedang berpergian ke daerah lain.

Dari permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa nasabah perlu mendapatkan informasi bank, baik berupa lokasi maupun jenis produk pelayanan yang ditawarkan secara cepat dan akurat dimanapun nasabah berada. Maka

diperlukan sebuah SIG (Sistem Informasi Geografis) yang mampu memberikan informasi secara lengkap kepada nasabah dan dapat diakses secara online oleh masyarakat melalui media internet. Sehingga akan mempermudah nasabah untuk melihat peta, memilih lokasi kantor bank maupun mengetahui semua jenis produk pelayanan yang ditawarkan oleh bank Mandiri di kota Medan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengambil judul skripsi “**Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Bank Mandiri di Kota Medan Secara Online**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Banyak nasabah yang masih kebingungan tentang keberadaan lokasi-lokasi bank Mandiri yang tersebar di kota Medan. Nasabah sangat membutuhkan informasi secara online dimana saja titik lokasi bank Mandiri ketika dia sedang berpergian ke daerah lain atau sedang berada di tempat lain, agar nasabah tersebut dapat melakukan pengiriman, pengambilan maupun penyimpanan uang.
2. Kurangnya bahan pertimbangan yang dimiliki masyarakat dalam menentukan lokasi bank Mandiri yang disebabkan oleh minimnya informasi yang dapat digunakan untuk mendukung keputusan.

3. Saat ini belum ada aplikasi SIG yang berbasis online yang dapat menampilkan pemetaan penyebaran bank Mandiri di kota Medan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Geografis mengenai pemetaan penyebaran bank Mandiri di kota Medan yang dapat diakses masyarakat secara online sehingga dapat memberikan pelayanan informasi kepada para nasabah yang membutuhkan?
2. Bagaimana menyajikan bahan pertimbangan untuk masyarakat dalam mencari lokasi bank Mandiri?

I.2.3. Batasan Masalah

Penelitian pada sistem informasi geografis pemetaan penyebaran bank Mandiri di Kota Medan ini difokuskan pada berbagai hal. Melihat luasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang menggunakan Peta digitasi dari Kota Medan.
2. Informasi yang ditampilkan adalah bereferensi geografis dilengkapi dengan atribut informasi yang berkaitan dengan bank Mandiri di Kota Medan.
3. Penggunaan bahasa pemrograman dalam bentuk PHP, penerapan database jenis MySQL, dan penggunaan HTML.

4. Pengolahan data spasial (data peta) menggunakan Google Map API dan Quantum GIS.
5. *Input* untuk sistem yang akan dirancang adalah data bank Mandiri, alamat dan lokasi detail, foto serta data spasial bank Mandiri.
6. *Output* yang dihasilkan adalah informasi peta, markah lokasi bank Mandiri, informasi alamat bank Mandiri.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah SIG pemetaan penyebaran bank Mandiri di Kota Medan yang dapat diakses secara online.
2. Mempermudah nasabah atau masyarakat dalam pencarian lokasi-lokasi dan informasi bank Mandiri di Kota Medan.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat untuk masyarakat yaitu dapat mengetahui dimana saja letak penyebaran kantor bank Mandiri di Kota Medan sehingga masyarakat dapat menerima informasi dan pelayanan bank dengan cepat dan akurat.
2. Manfaat untuk bank Mandiri sendiri SIG ini dapat dijadikan pelayanan tambahan yang penting bagi bank terhadap para nasabahnya.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Metode Pengumpulan Data

Metodologi yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari literatur teori dasar yang mendukung penelitian, pencarian dan pengumpulan data yang dibutuhkan.

a. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Melakukan pengamatan secara langsung ke tempat objek pembahasan yang ingin diperoleh yaitu bank Mandiri. Pengambilan Data spasial berupa peta Medan dan Data non spasial berupa data dan informasi yang berhubungan dengan bank Mandiri tersebut.

b. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka dari beberapa bacaan yang berkaitan untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan pelaksanaan skripsi yang dilaksanakan. Yang dikutip dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari beberapa buku bacaan ataupun jurnal-jurnal yang tersedia di perpustakaan ataupun di media internet, yang berhubungan dengan penulisan laporan skripsi ini.

2. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, setelah mengumpulkan berbagai kebutuhan dari sistem, maka tahap selanjutnya

yang harus dilakukan adalah perancangan sistem yang diharapkan dapat memenuhi keinginan dari pengguna, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengaksesnya dan memperoleh informasi yang diinginkan.

Metode Analisis dengan SIG dimulai dengan :

- a. Pengumpulan berbagai data baik itu data spasial maupun data-data atribut/non spasial yang dijadikan inputan dalam pengolahan SIG.

- 1) Data Atribut

Data atribut ini disusun dalam bentuk sistem basis data. Dalam aplikasinya nanti, basis data ini memiliki kemudahan dalam hal updating berupa penambahan, penghapusan data maupun pengeditan sehingga memudahkan dalam manajemen data.

- 2) Data Spasial

Yaitu peta kota Medan yang berguna untuk menunjukkan lokasi bank Mandiri. Data spasial ini juga memiliki data informasi tentang kecamatan, desa/kelurahan, jalan.

- 3) Data Grafis

Yaitu berupa data gambar, foto dan tulisan yang bertujuan untuk membuat interface pada sistem ini lebih menarik dan interaktif.

- b. Mengorganisasikan beberapa jenis data di atas ke dalam sebuah basis data sedemikian rupa sehingga bisa diakses, diupdate dan diedit.

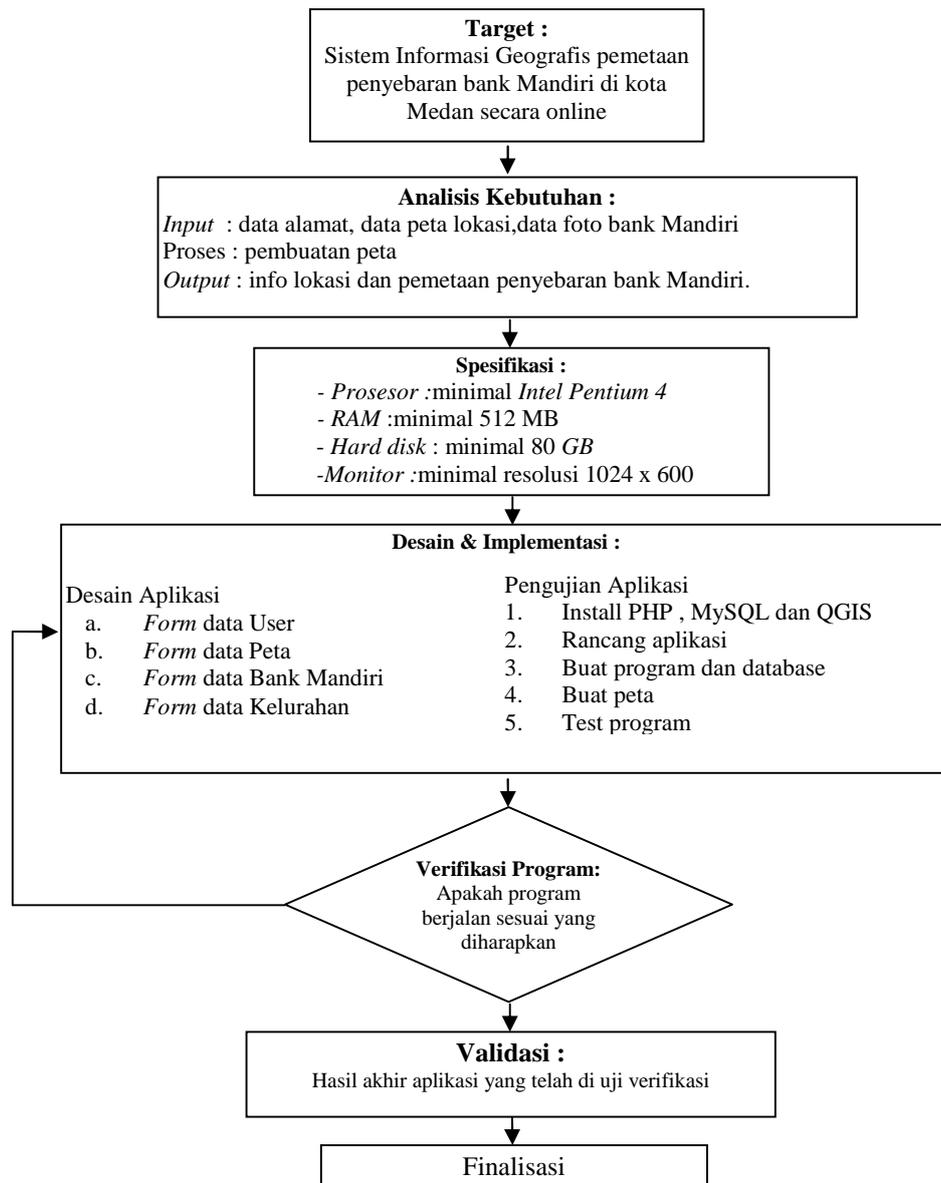
- c. Menampilkan informasi-informasi yang dapat dihasilkan dengan SIG.

Dalam hal ini yaitu informasi-informasi yang berkaitan dengan keberadaan bank Mandiri yang ada di Kota Medan. Perancangan

dimulai dengan membuat *Interface* dari Sistem informasi Geografis Pemetaan bank Mandiri di kota Medan.

3. Prosedur Perancangan

Langkah – langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan :



Gambar I.1. Prosedur Perancangan

Keterangan :

- a. Target perancangan sistem ini adalah sistem informasi geografis pemetaan penyebaran lokasi bank Mandiri, yang dapat membantu memberikan informasi kepada masyarakat yang dapat diakses secara online.
 - b. Penerapan Sistem Informasi Geografis ini memerlukan data alamat bank Mandiri, data peta bank Mandiri, foto bank Mandiri, serta data kelurahan.
 - c. Setelah data terkumpul, selanjutnya pemilihan *hardware* dan *software*. Adapun *software* yang diperlukan ialah *software PHP* dan *databasenya MySQL* Sedangkan *hardware* yang diperlukan minimal komputer dengan *processor Intel Pentium 4, RAM 512 MB, Hardisk 80Gb, Monitor LED 10"* dengan sistem operasi *windows 7*.
 - d. Setelah aplikasi *software* dan *hardware* tersedia, maka tahap selanjutnya ialah desain/perancangan. Dalam hal ini penulis merancang *form* yang dibutuhkan seperti *form* kelurahan, *form* peta, *form* data bank Mandiri serta *form* user.
 - e. Tahap selanjutnya adalah verifikasi. *Form* yang sudah didesain dan *source code* juga sudah dilakukan, jika berhasil, sistem akan langsung berjalan dan menghasilkan laporan tentang info lokasi bank Mandiri, dan apabila sistem gagal akan kembali membaca tahapan desain dan implementasi. Jika berhasil laporan itu tercipta, maka sistem dikatakakan selesai.
4. Pengujian / Uji Coba Sistem yang sudah dibuat

Untuk pengujian awal sistem yang telah dibuat, dilakukan dengan menjalankan aplikasi pada *server* lokal. Melakukan input data kecamatan, data kelurahan dan

data lokasi bank Mandiri. Apabila aplikasi dijalankan dengan baik dan tidak ada kesalahan maka sistem yang dirancang sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

I.4.2. Metode Pengujian

Metode testing ini digunakan untuk menganalisa suatu identitas sistem untuk mendeteksi, mengevaluasi kondisi dan fitur-fitur yang diinginkan dan mengetahui kualitas dari suatu sistem yang dilakukan untuk mengeleminasi kesalahan yang terjadi saat sistem di terapkan. Penulis menggunakan metode *Black Box* karena metode *Black Box* dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan.

I.5 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang laporan skripsi ini membutuhkan perbandingan dari beberapa jurnal yang berkaitan dengan judul skripsi, dan juga perbandingan dengan sistem yang sedang berjalan. SIG seperti ini, yang dapat diakses secara online belum pernah digunakan oleh sistem yang lama. Sistem yang akan dibuat menggunakan pemrograman PHP yang mampu mempermudah pengguna dalam penelusuran lokasi bank Mandiri, sehingga mempermudah pengguna dalam menerima informasi yang akurat.

Berikut adalah tabel perbandingan antara sistem yang digunakan pada beberapa jurnal dan yang akan dirancang.

Tabel I.1 Perbandingan Sistem Yang Akan Dirancang dengan Jurnal

No	Materi Perbandingan	Instrumen
Penelitian pertama : Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Mengenai Penyebaran Fasilitas Pendidikan, Perumahan dan Rumah Sakit di Bekasi (Fie Jannatin Aliyah : 2010)		
1.	Metode yang digunakan	Web server
2.	Objek Penelitian	Pencarian Lokasi
3.	Basis Aplikasi	Berbasis Web
4.	Perangkat Lunak	ArcView, Dreamweaver 2004, MySQL
Penelitian kedua : Analisa Pesebaran Agen EPG dan SPPBE Berbasis GIS di Kotamadya Surabaya (Arna Fariza S.Kom, M.Kom : 2012)		
1.	Metode yang digunakan	-
2.	Objek Penelitian	Pencarian lokasi
3.	Basis Aplikasi	Berbasis Web
4.	Perangkat Lunak	ArcView, PHP, PostgreSQL
Penelitian yang akan dibuat : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Bank Mandiri di Kota Medan Secara Online		
1.	Metode yang digunakan	Web Server
2.	Objek Penelitian	Pencarian dan pemetaan pesebaran
3.	Basis Aplikasi	Berbasis Online
4.	Perangkat Lunak	QuantumGIS, Dreamweaver CS5, MySQL

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.