

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pelayanan Bank sangat dibutuhkan masyarakat hampir di semua Kecamatan di kota Medan. Beberapa cabang Bank sangat membantu masyarakat dengan lokasi Bank yang lebih dekat dengan tempat tinggal masyarakat.

Seiring dengan banyaknya cabang yang didirikan beberapa Bank maka semakin banyak pula persaingan dalam memikat konsumen, salah satu faktornya adalah pemilihan lokasi yang tepat dan strategis. Kadangkala pemilihan lokasi kurang memperhatikan faktor-faktor penunjang tersebut sehingga beberapa cabang baru yang dibuka tidak seramai cabang yang telah berdiri sebelumnya.

Oleh karena itu di perlukan suatu informasi dalam bentuk digital, ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat melihat lokasi Bank dan sekaligus masyarakat juga dapat melihat lokasi yang lebih dekat dengan tempat tinggalnya di lokasi yang ada di kota Medan.

Untuk mengimplementasikan informasi dalam bentuk digital tersebut perlu dilakukan penemuan baru dalam dunia teknologi, terutama teknologi Informasi. Adapun salah satu penemuan tersebut adalah Sistem Informasi Geografis atau *Geographics Information System (GIS)*, merupakan suatu sistem informasi yang berbasis computer, dirancang untuk bekerja dengan menggunakan data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan),. Sistem ini meng-

capture, mengecek, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisa, dan menampilkan data yang secara spasial mereferensi kepada kondisi bumi.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di atas, teknologi *GIS* (*Geographics Information System*) yang berbasis mobile dapat membantu pengguna atau masyarakat umum untuk melihat informasi secara keseluruhan dengan mudah dan cepat. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis berkeinginan untuk membantu dalam proses perancangan sistem informasi geografis itu. Perancangan sistem informasi geografis ini penulis tuangkan dalam sebuah skripsi yang berjudul “**Sistem Informasi Geografis Lokasi Bank BRI Di Kota Medan Berbasis Mobile**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang penulis temukan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Belum terdapat suatu sistem informasi mengenai lokasi Bank BRI di Kota Medan Berbasis Mobile.
2. Kurangnya informasi mengenai lokasi Bank BRI di berbagai Kecamatan yang ada di kota Medan.
3. Tingginya minat masyarakat di kota Medan dalam menggunakan pelayanan Bank.

I.2.2. Perumusan Masalah

Setelah melihat permasalahan yang ada maka penulis merumuskan masalah yang ada yaitu :

1. Bagaimana menghasilkan sistem informasi yang dapat menunjukkan lokasi Bank BRI di kota Medan dalam bentuk peta digital (SIG) ?
2. Bagaimana memberikan informasi mengenai setiap cabang Bank BRI kepada masyarakat di kota Medan ?
3. Bagaimana agar informasi yang diinginkan oleh masyarakat mengenai informasi lokasi Bank BRI dapat dengan mudah diakses?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang penulis kemukakan dalam sistem ini adalah :

1. Objek yang akan dibahas dalam perancangan adalah hanya mengenai lokasi Bank BRI di kota Medan.
2. Perancangan akan menggunakan bahasa pemrograman *actionsript* 3.0.
3. Pada aplikasi Mobile yang akan dirancang hanya untuk ponsel yang mendukung *system* aplikasi mobile.

I.3. Tujuan dan Mamfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun atau merancang sistem informasi geografis lokasi – lokasi Bank BRI di kota Medan.

2. Merancang suatu aplikasi pemetaan elektronik yang lebih mudah digunakan.
3. Membantu banyak orang mencari Lokasi Bank BRI yang terdekat.
4. Mentransformasi dari sistem yang lama menjadi baru dengan berbasis Mobile.

I.3.2. Manfaat

Adapun mamfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi ini masyarakat atau pengguna sistem dapat melihat informasi lokasi Bank BRI di kota Medan.
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pencarian lokasi Bank BRI kepada masyarakat.
3. Dengan adanya aplikasi ini mengorganisasikan dan memanfaatkan data dari peta digital yang tersimpan dalam basis data.
4. Memanfaatkan teknologi digital untuk keperluan masyarakat.

I.4. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Motivasi dan tujuan penelitian adalah sama, yaitu bahwa penelitian merupakan refleksi dari keinginan manusia yang selalu berusaha untuk mengetahui sesuatu. Keinginan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan merupakan kebutuhan dasar manusia yang

umumnya menjadi motivasi untuk melakukan penelitian. Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian serta menyelesaikan masalah adalah :

I.4.1. Studi Literatur

Studi literatur adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi tersebut berisikan tentang :

1. Bank BRI secara umum.
2. Bank BRI di Kota Medan.
3. Pengaturan dan pengolahan perangkat keras dan perangkat lunak.
4. Penggunaan aplikasi berbasis *mobile*.

Referensi ini dapat dicari dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian, dan situs-situs di internet. Output dari studi *literature* ini adalah terkoleksinya referensi yang relevan dengan perumusan masalah.

Tujuannya adalah untuk memperkuat permasalahan serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi dan juga menjadi dasar untuk melakukan desain kendali dan simulasi alur informasi lokasi Bank BRI di kota Medan berbasis *mobile*.

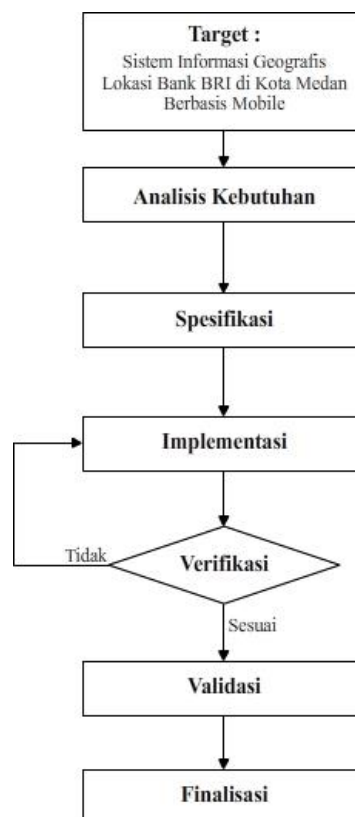
I.4.2. Analisa Data

Setelah diterima data-data yang diperlukan data-data tersebut digabungkan dan dipilah-pilah, untuk selanjutnya di dilakukan analisa untuk merancang tampilan aplikasi dan tata letak lokasi Bank BRI.

Analisa data merupakan uraian lengkap tentang cara menganalisa data dengan cara matematis, maupun dengan cara lain. Data-data tersebut diolah dengan memperhatikan standard-standard yang berlaku. Setelah data dianalisa, maka agar didapat hasil dari analisa tersebut.

I.5. Prosedur Perancangan

Prosedur perancangan merupakan suatu bentuk pembaharuan sistem instruksional dan sistem pendidikan agar prosedur yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan sistem serta perkembangan iptek. Prosedur perancangan dapat dilihat pada Gambar I.1 sebagai berikut :



Gambar I.1 Prosedur Perancangan

I.5.1. Target

Target dalam penyelesaian masalah yang dibutuhkan adalah dengan mengkonfigurasi sistem aplikasi yang telah dirancang untuk digunakan agar *user* dapat mengakses sistem aplikasi tersebut.

I.5.2. Data – data kebutuhan

Sesuai penyelesaian masalah yang akan dilakukan, kebutuhan pokok yang harus ada pada aplikasi yang hendak dibangun adalah :

1. Data lokasi Bank BRI di kota Medan.
2. Data penggunaan dan pengolahan perangkat keras dan perangkat lunak.

I.5.3 Spesifikasi

Secara umum aplikasi ini dirancang memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*) yang digunakan yaitu :
 - a. *Micro processor core i-3 Hardisk 500 GB.*
 - b. Memori 2 GB.
 - c. Monitor Super VGA. *Keyboard* dan *Mouse*.
2. Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan yaitu :
 - a. Sistem Operasi *Windows 7*
 - b. *Adobe Flash CS6*

I.5.4. Implementasi

Implementasi dilakukan dengan situasi komputer *offline*, dan kita berhasil merancang desain sistem informasi yang dibutuhkan pada perangkat komputer.

I.5.5. Verifikasi

Untuk mengetahui apakah pemanfaatan masing-masing fungsi sudah dapat bekerja dengan baik perlu dilakukan verifikasi.

I.5.6. Validasi

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem.

I.5.7. Finalisasi

Pada tahap ini aplikasi sudah menjadi aplikasi yang sudah diharapkan dari tujuan dan manfaat yang ingin dicapai, dan aplikasi sudah menjadi aplikasi yang bisa dipakai.

I.5.9. Pengujian/Uji Coba Sistem

Pengujian yang akan dilakukan terhadap hasil perancangan dilakukan dengan *Black Box Testing*, dimana *Test case* ini bertujuan untuk menunjukkan fungsional dari software tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data disimpan secara *eksternal* selalu dijaga kemutakhirannya.

I.6. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berhubungan dengan perancangan aplikasi simulasi alat musik gamelan berbasis android pada manusia berbasis android dapat dilihat dalam table I.1 berikut ini :

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No.	Nama Penulis	Judul	Hasil Penelitian
1.	Rizki Putra Agrarian	Pembuatan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Untuk Informasi Pariwisata Di Kabupaten GunungKidul	Aplikasi toGunungKidul dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan <i>software</i> App Inventor 2.
2.	Mochammad Adji Firmansyah	Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile Android Untuk Pemetaan Persebaran Penyakit Sapi	Basis data yang dibangun menggabungkan data spasial yaitu koordinat lokasi (<i>Latitude</i> dan <i>Longitude</i>)
3.	Nurmala Dewi	Sistem Informasi Geografis Sekolah Berbasis Android	Dengan adanya Sistem Informasi Geografis Sekolah diharapkan dapat meningkatkan fungsionalitas dari website Dinas Pendidikan dengan pengoptimalan fitur pada perangkat mobile.

I.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi diuraikan dalam 5 (lima) bab dan mengenai isi bab-bab tersebut diuraikan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan latar belakang penulisan skripsi, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini dicantumkan teori-teori yang relevan dan dijadikan dasar dalam pembuatan sistem informasi geografis dikota medan. Diantaranya definisi pengenalan *Sistem Informasi Geografis*, *Adode Flash CS6*.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisikan tentang analisa aplikasi yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan, desain sistem, desain arsitektur, desain antarmuka, desain antarmuka, desain output, dan struktur pada aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Berisikan tentang penampilan tentang tampilan hasil aplikasi yang dirancang, pengujian serta kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN

Berisikan kesimpulan dari penelitian dan hasil akhir yang diperoleh dari perancangan aplikasi, serta saran-saran yang berisi hal-hal penting diperhatikan.