

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dizaman yang semakin modern, ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang dengan pesat. Semua informasi dapat diperoleh dengan mudah melalui berbagai macam media yang ada, seperti media cetak maupun elektronik yaitu internet. Buku adalah media yang paling sederhana untuk dapat memperoleh dan memberikan pengetahuan dan informasi yang dibutuhkan. Manfaat buku selain sebagai jendela dunia dimana masyarakat mendapatkan informasi, juga sebagai sarana rekreasi bagi mereka yang gemar membaca. Buku memiliki peran besar bagi masyarakat.

Perpustakaan bisa menjadi alternatif sebagian orang untuk memperoleh buku. Namun, terkadang di perpustakaan buku yang kita butuhkan tidak pasti ada. Untuk itu sebagai alternatif lain, sebagian orang juga mendatangi toko buku untuk mendapatkan buku yang diinginkan.

Kota Yogyakarta yang kebanyakan dihuni oleh sebagian besar mahasiswa baik dari dalam maupun luar Jawa pasti tidak lepas dengan buku sebagai panduan belajarnya. Terkadang masyarakat di Yogyakarta sendiri tidak begitu mengetahui lokasi toko buku yang ada di daerahnya, apalagi yang hanya sebagai pendatang. Kurangnya pengetahuan mengenai lokasi toko buku beserta informasi buku merupakan masalah yang sering dihadapi. Oleh karena itu penyediaan informasi

lokasi toko buku beserta informasi buku yang mudah didapat dan akurat sangat diperlukan bagi pendatang dan masyarakat Yogyakarta.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penerapan *GIS (Geographic Information System)* merupakan langkah yang tepat untuk mengetahui lokasi toko buku yang terdapat di Kota Yogyakarta. Karena telah diakui *GIS* mempunyai kemampuan yang sangat luas, baik dalam proses pemetaan dan analisis sehingga teknologi tersebut sering dipakai dalam proses perencanaan tata ruang. Selain itu, pemanfaatan *GIS* dapat meningkatkan efisiensi waktu dan ketelitian (akurasi).

Perangkat mobile *smartphone* saat ini digunakan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat, sehingga perangkat mobile *smartphone* menjadi media yang tepat untuk diimplementasikan aplikasi *GIS* didalamnya. Pada penelitian ini penulis memilih mengembangkan mobile *smartphone* yang berbasis android dalam pembuatan aplikasi. Alasan penulis memilih android karena sistem bersifat *Open Source* karena pengembangan sistem operasi mobile ini menggunakan sistem kernel Linux. *Smartphone Android* memiliki *GPS* yang dipadukan dengan aplikasi *google map*, sehingga peta dan berbagai informasi di dalamnya sangat membantu dalam pencarian lokasi atau pencarian arah.

Berdasarkan Uraian di atas penulis akan Membuat Program Aplikasi Sistem Informasi Geografi (*SIG*) Toko Buku di Yogyakarta Berbasis Mobile *Android*. Aplikasi ini nantinya memberikan informasi dan peta lokasi toko buku yang ada di Kota Yogyakarta beserta informasi lainya yaitu profil kota Yogyakarta sebagai kota pendidikan, jalur trans jogja dan pencarian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana merancang dan membuat sebuah program aplikasi Sistem Informasi Geografis Toko Buku di Yogyakarta dengan memanfaatkan mobile *smartphone* Android ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi ini dibatasi pada beberapa masalah, diantaranya:

- a. Peta *virtual* yang di gunakan adalah Google Map.
- b. Penelitian dilakukan hanya pada toko buku di Yogyakarta, bukan merupakan toko alat tulis.
- c. Pengguna tidak dapat menambah lokasi toko buku pada aplikasi ini, jumlah toko buku yang di teliti adalah 25.
- d. Aplikasi ini dibuat menggunakan software java, eclips, xampp, html, php, ADT, Android SDK.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata-I pada jurusan Teknik Informatika STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA.
- 2) Mengimplementasikan ilmu yang telah di dapat oleh penulis pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

- 3) Membuat Program Aplikasi Sistem Informasi Geografis Toko Buku di Yogyakarta berbasis Android yang berguna sebagai media informasi untuk berbagai pihak.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian adalah untuk menjawab berbagai masalah yang telah dirumuskan diantaranya:

Bagi penulis :

1. Dapat mengembangkan hasil pikiran dan karyanya, serta bisa menyumbangkan hasil karyanya pada masyarakat Yogyakarta.
2. Mampu mencari, mengetahui, menganalisa dan mendata ke dalam bentuk laporan yang tersusun baik dan sistematis.

Bagi Akademis :

1. Merupakan sumbangan pikiran terhadap ilmu pengetahuan khususnya ilmu komputer.
2. Menambah literatur perpustakaan dan bahan pertimbangan yang berhubungan dengan penyusunan karya ilmiah untuk di jadikan bahan acuan.

Bagi Masyarakat :

1. Memberi kemudahan untuk memperoleh informasi lokasi toko buku berdasarkan judul, pengarang dan harga.
2. Untuk mengetahui jalur trans jogja yang tersedia di kota Yogyakarta.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Adapun metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan bersumber dari literatur (buku-buku pendukung) untuk mendapatkan konsep teori mengenai masalah yang diteliti.

2. Jelajah Jejaring

Pengambilan data berupa *title* dan *image* dalam bentuk format *html*, *pdf*, *png* dan *jpeg* melalui pencarian dari situs-situs yang berkaitan langsung dengan penelitian.

3. Metode Observasi (Pengamatan Langsung)

Observasi yang dilakukan penulis adalah melihat dan mengamati langsung tempat-tempat toko buku yang ada di Kota Yogyakarta.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan dimana berkaitan dengan program aplikasi Sistem Informasi Geografis Toko Buku di Yogyakarta Berbasis Mobile Android .

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Bab ini akan diuraikan tentang tinjauan umum, analisis sistem, dan perancangan program.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini membahas implementasi dan pembahasan, yaitu : implementasi sistem, uji coba sistem, pengguna sistem dan lain lain.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari pengembangan program aplikasi Sistem Informasi Geografi Toko Buku di Yogyakarta dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.