

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini berkembang begitu cepat, mulai dari barang elektronik seperti televisi, bahkan pada handphone. Zaman sekarang, sudah banyak hal yang dapat kita lakukan hanya dengan menggunakan handphone, khususnya pada handphone berbasis android, seperti mengolah data melalui handphone android, menggunakan GPS, dan memainkan game yang dikembangkan oleh para pengembang game android.

Telepon selular memiliki sistem operasi yang berbeda-beda, salah satu sistem operasi yang terdapat pada telepon selular adalah Android. Sistem operasi Android adalah sistem operasi yang dikembangkan untuk telepon selular yang menggunakan layar sentuh. Terlebih lagi, banyak aplikasi *mobile* yang diciptakan, membuat informasi-informasi yang dibutuhkan mudah untuk didapat.

Rambu lalu lintas adalah salah satu alat perlengkapan jalan dalam bentuk tertentu yang memuat lambang, huruf, angka, kalimat dan/atau perpaduan di antaranya, yang digunakan untuk memberikan peringatan, larangan, perintah dan petunjuk bagi pemakai jalan. Rambu lalu lintas dibuat untuk menciptakan kelancaran, keteraturan dan keselamatan dalam berkendara. Marka jalan dan rambu – rambu merupakan objek untuk menyampaikan informasi baik itu perintah, larangan, dan petunjuk.

Inti dari adanya rambu-rambu lalu lintas adalah memperingati kepada para pengguna jalan, tentang situasi atau keadaan disekitar rambu tersebut. Menjaga, atau mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas yang terkadang terjadi karena tidak mengerti atau tidak mematuhi rambu yang disediakan kepada para pengguna jalan.

Seringkali masih ada dan ditemukan, para turis asing masih kebingungan dengan rambu-rambu yang kurang familiar mereka temui di jalan, atau justru malah membuat mereka bingung, dengan rambu yang ada di Indonesia.

Maka dari itu, penulis akan membuat aplikasi *mobile* berbasis Android, dibangun menggunakan bahasa pemrograman java, memberikan fitur yang menarik dan mudah difahami. Aplikasi ini berfungsi membantu para turis mancanegara untuk memahami dan mengetahui rambu-rambu lalu lintas yang ada di Indonesia, serta mengetahui undang-undang rambu lalu lintas agar ikut serta mentaati peraturan yang berlaku.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas, maka dapat dirumuskan masalah, yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *mobile* berbasis Android yang mudah difahami para turis asing dengan fitur yang menarik.
2. Membantu para pengguna jalan (khususnya para turis) agar tidak kebingungan dalam memahami dan mentaati rambu yang berlaku, serta membudayakan tertib berlalu lintas.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari melebar nya objek penelitian, maka diperlukan batasan masalah antara lain :

1. Aplikasi "*The Traffic Signs*" ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dan fitur *Action Bar Sherlock* hanya dapat berjalan di *platform* Android dengan API minimal 11.
2. *Software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah Android Development Tool (Eclipse & Android-SDK). *Database* yang digunakan yaitu SQLite.
3. Fitur yang disediakan yaitu, Informasi tentang macam-macam rambu lalu lintas, librari undang-undang rambu lalu lintas, fitur pencarian, dan menu help sebagai panduan menggunakan aplikasi.
4. Informasi yang akan kita dapat dari aplikasi *mobile* ini dapat berjalan secara offline maupun online.
5. Dalam permasalahan kali ini lebih mengacu pada bagaimana para turis mancanegara dapat mengetahui dan memahami rambu lalu lintas yang ada di Indonesia.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi yang mudah dipahami untuk membantu para turis mancanegara mengetahui rambu lalu lintas yang ada di Indonesia, agar tidak kebingungan membaca rambu yang kurang familiar.
2. Sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Menerapkan dan mengembangkan ilmu serta teori-teori yang telah didapatkan sebagai persiapan pengaplikasian pada dunia kerja.

2. Bagi Masyarakat

Membantu para pengguna jalan (khususnya para turis) agar tidak kebingungan membaca rambu. Bagi masyarakat lokal, sebagai media pembelajaran untuk mengetahui rambu lalu lintas. Aplikasi yang dibuat juga dapat dijadikan bahan penelitian lebih lanjut di bidang yang berkaitan.

1.6. Metode Penelitian

Dalam melakukan perancangan dan pembangunan aplikasi "*The Traffic Signs*", digunakan beberapa langkah atau metode, antara lain :

1. Metode Studi Pustaka, Mempelajari referensi yang berasal dari *internet*, buku literatur, yang berkaitan dengan perancangan aplikasi *mobile* "*The Traffic Signs*".
2. Menganalisis dan memulai perancangan, melakukan analisis terhadap kebutuhan perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi *mobile* "*The Traffic Signs*" berbasis Android.
3. Mulai membangun aplikasi *mobile* "*The Traffic Signs*" berbasis Android.
4. Melakukan pengujian terhadap aplikasi "*The Traffic Signs*" yang dibangun menggunakan simulator *AVD (Android Virtual Device)*.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Skripsi ini dibagi ke dalam 5 bab. Bab-bab tersebut diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian ini menjelaskan mengenai teori-teori yang berasal dari studi literatur yang berasal dari *internet* atau buku. Dimana studi literatur tersebut ,dijadikan acuan dalam perancangan dan pembangunan aplikasi *mobile "The Traffic Signs"*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisa kebutuhan sistem, meliputi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang akan digunakan sebagai sarana untuk mempermudah pembuatan aplikasi *mobile "The Traffic Signs"*. Selain itu pada bab-bab ini juga dijelaskan mengenai *rule* perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tata cara pembuatan dan penggunaan aplikasi *mobile "The Traffic Signs"* berbasis Android. Serta pembahasan mengenai aplikasi tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.