

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon selular seperti telepon pintar (*smartphone*) dan komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi sendiri untuk digunakan oleh pengguna yang memiliki *smartphone* berbasis android. Awalnya, Google Inc. pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan piranti keras, piranti lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Rambu lalu lintas merupakan salah satu bagian dari peraturan lalu lintas yang dapat berupa lambang, huruf, angka, kalimat atau perpaduan di antaranya yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah atau petunjuk bagi pengguna kendaraan roda dua maupun roda empat.

Rambu peringatan digunakan untuk peringatan kemungkinan ada bahaya atau tempat berbahaya didepan pengguna jalan. Rambu larangan yang digunakan untuk menyatakan perbuatan yang dilarang dilakukan oleh pemakai jalan. Rambu perintah di gunakan untuk menyatakan Perintah yang wajib dilakukan oleh pengguna jalan. Rambu petunjuk di gunakan untuk menyatakan petunjuk arah, fasilitas umum dan lain-lain bagi pengguna jalan.

Peraturan perundang-undangan adalah peraturan tertulis yang dibentuk oleh lembaga negara atau pejabat berwenang dan mengikat secara umum. Peraturan dan undang-undang lalu lintas menerapkan sanksi pidana dan denda yang lebih berat buat pelanggaran lalu lintas. Undang-undang lalu lintas Nomor 22 Tahun 2009 yang terdapat dalam pasal 25 ayat 1 dan 2 tentang perlengkapan jalan seperti rambu lalu lintas yang terdapat di jalan raya. Kesalahan yang sering dilakukan masyarakat umum adalah kurangnya kesadaran dalam mematuhi rambu lalu lintas dan sebagian besar dari masyarakat (pengguna jalan) tersebut banyak yang belum mengetahui berapa jumlah denda yang harus dibayar jika melanggar aturan perundang-undangan berlalu lintas.

Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat membantu masyarakat lebih memahami peraturan lalu lintas beserta peraturan perundang-undangan yang berlaku di Negara Republik Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah “Bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi berbasis mobile android yang efektif untuk pengguna dalam mempelajari rambu lalu lintas dan peraturan perundang-undangan kendaraan bermotor”.

## **1.3 Ruang Lingkup**

1. Aplikasi ini dijalankan pada sistem operasi Android minimal versi 4.1 (*Jelly bean*).
2. Aplikasi menggunakan *Web Service*.

3. Pengguna aplikasi ini adalah masyarakat umum.
4. Aplikasi ini menampilkan rambu-rambu lalu lintas yang mencakup; rambu peringatan, petunjuk, perintah dan larangan.
5. Pengguna dapat mencari berdasarkan judul rambu-rambu lalu lintas.
6. Aplikasi ini menampilkan penjelasan gambar menggunakan teks dan suara yang berisi tentang denda bila melanggar rambu-rambu lalu lintas.
7. Pengguna dapat mengisi soal latihan.
8. Pengguna dapat mengisi soal kuis.
9. Aplikasi menampilkan jawaban benar atau salah beserta penjelasannya.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari mengembangkan aplikasi berbasis mobile android untuk mempermudah pengguna dalam mempelajari tentang rambu-rambu dan peraturan perundang-undangan lalu lintas kendaraan bermotor.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari aplikasi ini agar para pengguna jalan lebih memahami arti rambu lalu lintas yang wajib dipatuhi oleh pengguna kendaraan bermotor.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

##### **1. BAB 1 PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang ide penelitian secara rinci meliputi, latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat penelitian.

##### **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Menjelaskan tentang referensi dari penelitian ini yang berkaitan serta acuan dari pelaksanaan penelitian.

### 3. BAB III METODE PENELITIAN

Menjelaskan tentang apa saja properti yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian ini, diantaranya : Data, Peralatan, Prosedur Analisis dan Rancangan sistem.

### 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang pembahasan penelitian dari aplikasi sampai sistem yang telah diuji coba.

### 5. BAB V PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian ini.