

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Rambu lalu lintas merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi para pengguna jalan sebagai alat penyampai informasi di jalan. Rambu lalu lintas diperlukan untuk mengatur lalu lintas di jalan raya maupun jalan kecil yang banyak dilalui oleh kendaraan. Dengan adanya rambu lalu lintas maka pengguna dapat mengetahui informasi lalu lintas yang dilaluinya dengan jelas. Oleh karena itu dalam letak dan perawatannya harus diperhatikan dengan baik dan benar. Tetapi dalam kenyataan banyak rambu-rambu lalu lintas yang rusak dan tidak terawat, ini bisa diakibatkan karena ulah tangan usil dari pengguna jalan sendiri seperti mencoret-coret dan menempelkan stiker iklan atau karena faktor alam seperti tertutup oleh daun yang mengakibatkan tidak terlihat dan kusam.

Rambu lalu lintas adalah perangkat utama dalam sistem pengendalian lalu lintas yang pada dasarnya berfungsi untuk mengatur dan melindungi agar semua yang berlalu lintas lancar, teratur, aman, dan selamat sampai tujuan (Tapran, 2010).

Pada umumnya pengetahuan tentang rambu lalu lintas sebagian besar didapat saat pembelajaran melalui referensi buku paket disekolah dan diuji saat pembuatan surat ijin mengemudi (SIM) oleh kantor kepolisian setempat. Tidak banyak pengguna jalan yang mengetahui bahwa rambu lalu lintas yang berupa huruf, angka, lambang, kalimat atau perpaduan diantaranya tersebut memiliki

beberapa macam rambu yaitu rambu peringatan, rambu larangan, rambu perintah, rambu petunjuk, rambu sementara, dan rambu papan tambahan.

Berdasarkan pada masalah di atas, maka penulis mencoba merancang suatu Aplikasi Pembelajaran Media Interaktif Pengenalan Rambu Rambu Lalu Lintas Berbasis Android untuk memudahkan para pengguna jalan mengenali, mengetahui dan mempelajari tentang rambu-rambu lalu lintas dimana saja mereka berada. Aplikasi ini ditunjukkan untuk masyarakat umum khususnya pengguna android. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini untuk masyarakat lebih mudah memahami dan mematuhi setiap rambu-rambu lalu lintas yang ada agar tidak terjadinya kecelakaan lalu lintas yang disebabkan ketidak-tahuan terhadap maksud rambu yang terpasang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang aplikasi pembelajaran media interaktif pengenalan rambu rambu lalu lintas berbasis android?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang membatasi ruang lingkup permasalahan dalam membuat aplikasi pengenalan rambu rambu lalu lintas berbasis android ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya mengenalkan 4 jenis rambu lalu lintas
2. Aplikasi ini beroperasi dengan Adobe Air for Android
3. Aplikasi ini dikhususkan hanya untuk dioperasikan di perangkat android versi jelly bean sampai versi terbaru
4. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu Adobe Flash CS6, Adobe Photoshop CS6 dan CorelDRAW x6.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yaitu :

1. Merancang aplikasi pembelajaran media interaktif pengenalan rambu rambu lalu lintas berbasis android
2. Sebagai syarat kelulusan jenjang Strata 1 jurusan Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian untuk :

1. Masyarakat  
Masyarakat dapat lebih mudah mempelajari dan memahami rambu rambu lalu lintas
2. Peneliti  
Penelitian ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penerapan teori-teori yang sudah diperoleh di bangku kuliah
3. Peneliti selanjutnya  
Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan perancangan program khususnya mengenai pengenalan rambu-rambu lalu lintas

#### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan penulis dalam merealisasikan tujuan dan pemecahan masalah di atas adalah dengan menggunakan langkah berikut :

## 1. Metode Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data penulis mencari dan mempelajari materi yang berkaitan melalui berbagai macam artikel, tutorial video di youtube dan situs situs internet lainnya guna menambah referensi pengetahuan untuk pembuatan Aplikasi Pembelajaran Media Interaktif Pengenalan Rambu Rambu Lalu Lintas Berbasis Android ini.

## 2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

### a. Analisis

Yaitu menganalisa kebutuhan dari aplikasi Pengenalan Rambu Rambu Lalu Lintas yang akan dibuat, hasil analisa berupa Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

### b. Perancangan

Aplikasi yang akan dibuat dirancang terlebih dahulu dengan membuat rancangan design antarmuka (*user interface*). Kemudian merancang alur aplikasi agar sesuai yang diharapkan. Selain itu perancangan media interaktif ini juga berguna sebagai dasar dalam implementasi pembuatan media interaktif pembelajaran berbasis lainnya.

### c. Pembuatan Program

Yaitu proses penerjemahan dari design yang telah dibuat ke bahasa pemrograman. Membuat program/aplikasi Pengenalan Rambu Rambu Lalu Lintas Berbasis Android.

d. Pengujian

Yaitu proses pengujian terhadap sistem yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara uji fungsionalitas sistem dengan menguji semua fungsi yang terdapat pada aplikasi.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (LIMA) bab, dimana tiap-tiap babnya terdiri dari beberapa sub bab. Penulisan dan penjelasan secara singkat mengenai materi dalam bab-bab yang terdapat dalam skripsi ini dengan maksud agar pembaca mendapatkan gambaran yang jelas mengenai isi dari skripsi ini. Sistematika penulisan sebagai berikut :

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan di akhiri dengan sistematika penulisan.

#### 2. BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang tinjauan pustaka, konsep analisis dan perancangan sistem, konsep dasar multimedia, jenis jenis multimedia dan pembahasan teori tentang media pembelajaran.

#### 3. BAB III ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis serta proses bagaimana cara merancang Aplikasi Pembelajaran Media Interaktif Pengenalan Rambu Rambu Lalu Lintas Berbasis Android yang menampilkan informasi kepada pengguna/user, adapun prosesnya

meliputi perancangan struktur navigasi dan perancangan design antar muka (*interface*).

#### **4. BAB IV PERANCANGAN dan IMPLEMENTASI SISTEM**

Dalam bab ini penulis membahas tentang perancangan dan implementasi sistem, yang terdiri dari merancang konsep, merancang isi, merancang naskah, merancang grafik, memproduksi sistem, pengetesan sistem, pemeliharaan sistem, penerapan rencana implementasi, kegiatan implementasi, pemilihan tempat dan instalasi perangkat lunak, tindak lanjut implementasi.

#### **5. BAB V PENUTUP**

Pada bab ini penutup, yakni berisikan kesimpulan dari analisi dan pembahasan yang telah dilakukan serta berisi saran yang perlu dipertimbangkan sebagai upaya peningkatan kinerja dan pengembangan lebih lanjut

#### **DAFTAR PUSTAKA**