

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Saat ini perkembangan teknologi dibidang seluler berkembang sangat pesat dari mulai model seluler itu sendiri hingga fungsinya. Salah satu contoh fungsinya telepon seluler bisa dijadikan sebagai media pembelajaran. *Mobile application* adalah aplikasi yang dapat berjalan di ponsel dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran, mengolah dan mendapatkan informasi yang bersifat praktis (tidak terikat waktu dan bisa dibawa kemana-mana)[1]. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan untuk bermacam piranti bergerak, salah satu pemanfaatan android adalah dengan cara menciptakan sebuah aplikasi pembelajaran yang nantinya bisa dijadikan sebagai media pengganti buku untuk melakukan proses media pembelajaran.

Dalam kehidupan sehari-hari setiap individu atau masyarakat tidak lepas dari aktivitas berlalulintas di jalan raya. maka dari itu pemerintah membuat atau mengeluarkan undang-undang tentang lalu lintas sebagaimana telah ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang bertujuan untuk mengurangi angka kecelakaan lalu lintas yang semakin tinggi tiap tahun[2]. Namun meskipun begitu tingkat kesadaran masyarakat untuk mentaati peraturan lalu lintas ini sangatlah memprihatinkan. mematuhi peraturan rambu lalu lintas merupakan salah satu bentuk safety riding dalam berkendara di

jalan. Sosialisasi akan pentingnya rambu lalu lintas dari pemerintah selama ini masih sangat kurang. Masyarakat berkendara hanya sebatas pengetahuan mereka masing-masing, akibatnya banyak terjadi kecelakaan lalu lintas, berikut dapat dilihat pada tabel 1.1 lampiran data kecelakaan lalu lintas di Provinsi Jambi pada tahun 2021 yang didapat dari Kepolisian Daerah Jambi.

**Tabel 1.1 Data Lakalantas Provinsi Jambi Tahun 2021 [27]**

No	Kesatuan	Tahun 2021			
		Jumlah Laka	Jumlah Korban Laka Lantas		
			Md	Lb	Lr
1	Polresta Jambi	336	31	1	457
2	Polres Bt. Hari	112	55	12	122
3	Polres Ma. Jambi	219	64	3	337
4	Polres Bungo	116	54	52	122
5	Polres Tebo	72	38	4	74
6	Polres Kerinci	21	7	2	36
7	Polres Tanjab Barat	73	30	11	83
8	Polres Tanjabtimur	33	16	21	19
9	Polres Sarolangun	75	35	17	82
10	Polres Merangin	59	35	10	57
	<b>Jumlah</b>	<b>1116</b>	<b>365</b>	<b>133</b>	<b>1389</b>

Berdasarkan tabel data 1.1 dapat kita lihat bahwa angka kecelakaan yang paling tinggi berada di Kota Jambi dengan jumlah luka 336, dari total kecelakaan di kota Jambi diantaranya mengakibatkan meninggal dunia 31 orang, luka berat 1 orang serta luka ringan 457 orang. Dimana pengendara dalam mengendarai motor/mobil kebanyakan dari mereka tidak memperhatikan peraturan-peraturan lalu lintas seperti tidak menggunakan helm dan melanggar rambu-rambu lalu lintas. Mereka hanya mematuhi lalu lintas hanya apabila ada razia pemeriksaan kelengkapan berkendara, setelah itu jarang sekali diantara mereka mau memperhatikan peraturan yang telah ditetapkan yaitu standart program *safety riding* (aman berkendara).

Kesadaran akan pentingnya rambu lalu lintas perlu diinformasikan kepada masyarakat luas. Pentingnya kelengkapan dalam berkendara juga harus diperhatikan, seperti penggunaan helm, kelengkapan kendaraan, dan kelengkapan surat kendaraan serta Surat Izin Mengemudi (SIM) harus selalu dibawa sewaktu berkendara. Banyak masyarakat yang tidak menggunakan helm dalam berkendara dimana hal ini sangat berbahaya bagi pengendara dan tidak *safety riding*. Tidak jarang banyak masyarakat yang belum memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM), mulai karena belum cukup umur, belum sempat membuat, dan bahkan tidak sedikit masyarakat yang sering tidak lulus ujian tes SIM sehingga tidak tertarik untuk melakukan ujian kembali.

Metode pembelajaran tentang rambu-rambu lalu lintas kebanyakan masih didominasi buku. Materi yang disajikan didalam buku biasanya berupa gambar dan tulisan. Untuk meningkatkan pemahaman dan memperjelas materi tentang rambu-

rambu lalu lintas, maka diperlukan adanya inovasi, salah satunya adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi khususnya pada perangkat berbasis android. Sampai saat ini, penulis sudah menemukan aplikasi yang membahas tentang rambu-rambu lalu lintas di *play store*. Namun, aplikasi yang ada masih terlihat sangat sederhana. Hal ini mendorong penulis untuk membuat aplikasi pembelajaran rambu-rambu lalu lintas berbasis android yang memiliki lebih banyak fitur, sehingga dalam proses pemahamannya akan lebih mudah dan disukai pengguna. Dengan adanya aplikasi ini maka penulis berharap dapat membantu masyarakat umum untuk lebih memahami tentang rambu-rambu lalu lintas dan dapat digunakan sebagai pelatihan bagi masyarakat yang akan mengikuti ujian tes SIM.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka penulis akan membuat suatu aplikasi yang memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang rambu-rambu lalu lintas yang dapat digunakan siapapun, dimana aplikasi ini akan memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang berupa rambu-rambu lalu lintas dan aturan-aturan saat berkendara. Oleh karena itu penulis mengambil penelitian dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI EDUKASI RAMBU-RAMBU LALU LINTAS DAN PERATURAN BERKENDARA BERBASIS ANDROID”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah “Bagaimana merancang aplikasi edukasi rambu- rambu lalu lintas dan peraturan berkendara berbasis android?”

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari pembahasan diluar topik penelitian serta agar penelitian terarah maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada perangkat berbasis android saja.
2. Aplikasi ini ditujukan untuk masyarakat umum terutama masyarakat yang akan mengikuti ujian tes SIM.
3. Ruang lingkup penelitian di kantor Polresta Jambi.
4. Menggunakan metode waterfall dalam pengembangan sistem.
5. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan software Construct 2.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan di Polresta Jambi yang mana sistemnya calon pengendara tidak diberikan edukasi secara langsung, melainkan langsung ujian praktik teori.
2. Merancang aplikasi edukasi rambu-rambu lalu lintas berbasis android.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan dapat memudahkan pihak Polresta dalam melakukan sosialisasi edukasi ke masyarakat umum terutama di Kota Jambi.
2. Diharapkan dapat menjadi media informasi kepada calon pengendara yang akan mengikuti ujian SIM.
3. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Penulisan laporan akhir ini terdiri dari enam bab. Gambaran umum dari penulisan ilmiah dapat dilihat dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang dasar - dasar teori oleh para ahli yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, bersumber dari buku, jurnal penelitian ataupun artikel-artikel yang ada di internet dengan tujuan untuk memperkuat isi penelitian.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode yang digunakan, dan alat bantu (*tools*)

yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini baik *hardware* dan *software*.

#### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini akan menjelaskan tentang hasil dari identifikasi masalah, analisis kebutuhan sistem serta gambaran umum dari rancangan sistem yang akan dibuat.

#### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini berisikan tentang hasil implementasi dari perancangan sistem yang dibangun, pengujian atas sistem yang telah dibangun, serta hasil yang dicapai dari pembangunan sistem tersebut.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran - saran yang berguna untuk pengembangan sistem lebih lanjut.