

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Indikasi keselamatan lalu lintas dapat dilihat dari angka kecelakaan dan angka pelanggaran yang terjadi. Kecelakaan dapat terjadi akibat adanya pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna jalan. Maka adanya pelanggaran lalu lintas yang terjadi sering disebut sebagai faktor dari terjadinya kecelakaan. Berdasarkan data Kepolisian Negara Republik Indonesia, pada tahun 2019, jumlah kecelakaan di Indonesia meningkat 3% hingga mencapai 107.500. Pada tahun tersebut juga telah terjadi pelanggaran lalu lintas sebanyak 7.456.913 pelanggaran tilang dan 3.620.393 pelanggaran berupa teguran. Pelanggaran yang banyak terjadi diantaranya yaitu tidak memakai helm, melanggar rambu-rambu lalu lintas dan melanggar marka jalan. Selain itu, ketidakdisiplinan masyarakat terhadap peraturan lalu lintas yang ada serta rendahnya kesadaran masyarakat akan hal tersebut membuat semakin meningkatnya pelanggaran lalu lintas yang ada.

Permasalahan terkait pelanggaran lalu lintas di Indonesia saat ini masih belum bisa teratasi secara maksimal. Pelanggaran yang dilakukan kerap dianggap hal yang wajar oleh masyarakat. Jika dibandingkan dengan negara-negara maju, Indonesia diharapkan mampu mengadaptasi kebiasaan yang baik dalam berlalu lintas dengan menciptakan budaya disiplin dalam tatanan kehidupan. Hal tersebut penting sebagai penunjang dalam meningkatkan keselamatan lalu lintas.

Sosialisasi keselamatan lalu lintas sudah banyak dilakukan oleh berbagai instansi sebagai salah satu bentuk upaya dalam menekan angka pelanggaran. Keberhasilan dari suatu sosialisasi tersebut tergantung pada proses pemilihan dan identifikasi sasaran, media yang digunakan dan bentuk aktivitas yang dilakukan. Bentuk sosialisasi yang dilakukan antara lain sadar lalu lintas usia dini, senam keselamatan jalan serta sosialisasi keselamatan lalu lintas dengan sasaran siswa SMP dan SMA.

Konsep pembelajaran saat sosialisasi keselamatan lalu lintas dilakukan menggunakan berbagai macam konsep untuk membentuk karakter pada anak.

Usia sekolah dasar (sekitar umur 6-12 tahun) merupakan tahap penting bagi pembentukan karakter pada anak. Oleh karena itu, jika menghendaki pendidikan karakter dapat berhasil, maka pelaksanaannya harus dimulai sejak masa anak-anak atau sekolah dasar.

Dalam melaksanakan kegiatan sosialisasi keselamatan lalu lintas dibutuhkan materi yang jelas dan terstruktur sehingga pesan keselamatan tersebut dapat tersampaikan. Pada siswa sekolah dasar, perlu adanya penunjang saat penyampaian materi tersebut agar siswa tertarik dan mudah memahami isi dari sosialisasi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan adanya alat peraga serta kegiatan yang menyenangkan bagi siswa.

Para penyuluh keselamatan lalu lintas, saat ini hanya berpedoman pada panduan-panduan yang banyak beredar melalui buku cetak, sedangkan pada masa kini teknologi terus berkembang sangat pesat. Dengan adanya kemajuan teknologi tersebut, diharapkan adanya sebuah aplikasi yang kemudian dapat memberikan kemudahan kepada para penyuluh dalam melaksanakan sosialisasi keselamatan lalu lintas. Dari adanya aplikasi tersebut, penyuluh akan mendapatkan kemudahan dalam penyediaan materi sosialisasi, peraga sosialisasi serta kegiatan yang cocok dilakukan saat sosialisasi berlangsung. Dengan demikian, hal tersebut menjadi acuan bagi penulis untuk mengajukan skripsi dengan judul **"RANCANG BANGUN APLIKASI BEST (BUKU ELEKTRONIK SOSIALISASI TRANSPORTASI) BERBASIS ANDROID"**. Melalui aplikasi tersebut, penyuluh dapat mengunduh materi, peraga, maupun aktivitas apa saja yang dapat dilakukan selama sosialisasi. Pada bagian peraga yang ada pada buku pedoman masih kurang menarik, sehingga peraga pada aplikasi dibuat lebih menarik agar memudahkan penyuluh dalam melakukan sosialisasi. Selain itu, pada aplikasi tersebut terdapat pula kumpulan lagu-lagu dan silabus tentang keselamatan lalu lintas.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana rancang bangun aplikasi BEST (Buku Elektronik Sosialisasi Transportasi) berbasis android sebagai media sosialisasi keselamatan lalu lintas.

### **I.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan pada penelitian ini tidak meluas dan konsisten terhadap tujuan, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi BEST (Buku Elektronik Sosialisasi Transportasi) dibuat menggunakan perangkat lunak App Inventor.
2. Aplikasi BEST (Buku Elektronik Sosialisasi Transportasi) berbasis android yang dapat dioperasikan pada versi 2.1 keatas.
3. Aplikasi BEST (Buku Elektronik Sosialisasi Transportasi) dapat digunakan sebagai media sosialisasi keselamatan lalu lintas pada tingkat sekolah dasar.
4. Aplikasi BEST (Buku Elektronik Sosialisasi Transportasi) membutuhkan koneksi internet untuk dapat membuka dan mengunduh file yang tersedia.

### **I.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi BEST (Buku Elektronik Sosialisasi Transportasi) berbasis android sebagai media sosialisasi keselamatan lalu lintas.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

#### **I.5.1. Teoritis**

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada penyuluh keselamatan untuk mempermudah dalam mempersiapkan pelaksanaan sosialisasi lalu lintas pada siswa tingkat sekolah dasar dalam upaya peningkatan keselamatan lalu lintas.

#### **I.5.2. Praktis**

##### **a. Bagi Penulis**

Sebagai penerapan ilmu yang diperoleh dari lembaga pendidikan, menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang program berbasis android atau aplikasi sejenisnya.

##### **b. Bagi Masyarakat**

Aplikasi BEST (Buku Elektronik Sosialisasi Transportasi) dapat mempermudah masyarakat dalam hal ini adalah penyuluh keselamatan

lalu lintas dengan sasaran siswa pada tingkat sekolah dasar dalam mempersiapkan sosialisasi baik dari materi, kegiatan maupun aktivitas.

c. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri dari 5 (lima) bab. Berikut sistematika penulisan penelitian:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang yang mendasari alasan penulisan skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan yang mencakup penjelasan singkat tentang struktur dari seluruh bab dalam skripsi, serta keaslian penelitian.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan tentang bagian dari referensi atau penelitian sebelumnya. Materi tersebut berupa referensi dari buku, jurnal, maupun penelitian terdahulu. Pada bab ini berisi teori seperti media, sosialisasi keselamatan lalu lintas, materi sosialisasi, aplikasi, android, App Inventor dan Google Drive.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan dalam penelitian, bagan alir dari penelitian, serta analisis sistem. Dalam analisis sistem diuraikan menjadi 5 (lima) bagian yaitu *Planning, Design, Coding, Implementation, Testing*.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini diuraikan perancangan sistem, perancangan data base dan tampilan antar muka pada aplikasi BEST, serta uji aplikasi yaitu uji *black box* dan uji *usability*.

### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini memuat kesimpulan dari permasalahan yang ada, hasil penelitian dan pembahasan dengan lebih singkat serta saran-

saran yang diusulkan sehubungan dengan permasalahan dan hasil penelitian untuk lebih menyempurnakan tujuan yang hendak dicapai.

### DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini berisi sumber-sumber atau referensi yang digunakan oleh penulis untuk mendukung pelaksanaan penyusunan skripsi ini yang bisa berupa buku (media cetak) atau *e-book* (media elektronik) ataupun situs pendukung lainnya.

### I.7 Keaslian Penelitian

Kajian penelitian atau studi pendahuluan yang relevan dengan ulasan penelitian ini ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel I.1** Penelitian yang Relevan

No	Judul, Peneliti, Tahun	Metode	Hasil
1.	Efektifitas Kampanye Siaga Keselamatan Berlalu Lintas Pada Kelas 4 Dan 5 SD /MI Di Kabupaten Tegal. Solikhatun Indah Pasuryan, 2019.	Pre-eksperimen	Penelitian tersebut mencari tingkat efektifitas kampanye siaga keselamatan pada kelas 4 dan 5 sekolah dasar, sedangkan penelitian ini fokus pada pembuatan rancang bangun buku elektronik sebagai media sosialisasi keselamatan lalu lintas pada siswa dengan tingkat pendidikan sekolah dasar.
2.	Rancang Bangun Aplikasi Kapasitas Jalan Indonesia (Simpang Bersinyal & Ruas Jalan Perkotaan) Berdasarkan MKJI 1997 Berbasis Android. Muhamad Masruchan, 2019.	App Inventor	Pada penelitian tersebut peneliti merancang aplikasi perhitungan kapasitas jalan, sedangkan penelitian ini fokus pada buku elektronik sebagai media sosialisasi keselamatan lalu lintas.

No	Judul, Peneliti, Tahun	Metode	Hasil
3.	Aplikasi <i>Traffic Sign</i> Berbasis Android Dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Fasilitas Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (Studi Kasus: Pengenalan Materi Ujian SIM A dan C Di Sma N 1 Sidoarjo). Pamungkas Andre Putra, 2019.	App Inventor	Pada penelitian tersebut peneliti merancang aplikasi <i>Traffic Sign</i> sebagai studi pengenalan materi ujian SIM A dan C, sedangkan penelitian ini fokus pada buku elektronik sebagai media sosialisasi keselamatan lalu lintas.
4.	Rancang Bangun Aplikasi Si Waja (Siap Waspada Di Jalan) Berbasis Android Di Daerah Rawan Kecelakaan Kota Surakarta. Masrukhin, 2020.	App Inventor	Pada penelitian tersebut peneliti merancang aplikasi terkait daerah rawan kecelakaan berbasis android, sedangkan penelitian ini fokus pada buku elektronik sebagai media sosialisasi keselamatan lalu lintas berbasis android.
5.	Jurnal Tes Kegunaan (Usability Testing) Pada Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan <i>System Usability Scale</i> (Studi Kasus: Dinas Pertanian Kabupaten Bandung). Bambang Pudjoatmodjo dan Rahmadi Wijaya, 2016.	App Inventor	Penelitian ini menggunakan <i>usability testing</i> untuk melakukan pengujian aplikasi, sedangkan pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa pengujian aplikasi, antara lain uji black box dan uji <i>usability</i> .