

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Rambu lalu lintas merupakan simbol tata tertib lalu lintas yang berguna sebagai peringatan, larangan, perintah dan petunjuk bagi pengguna jalan (Anggris, Ananta dan Az-zahra, 2018). Pelanggaran terhadap rambu lalu lintas berpengaruh terhadap kecelakaan lalu lintas (Marsaid, Hidayat dan Ahsan, 2013). Pelanggaran lalu lintas mayoritas disebabkan oleh pengemudi yang kurang memahami dan mematuhi rambu lalu lintas (Wulandari, 2020). Pengetahuan dan kesadaran terhadap rambu-rambu lalu lintas sangat diperlukan untuk mengurangi angka kecelakaan dan meningkatkan keselamatan jalan (Wardan dan Kurniadi, 2015). Oleh karena itu, pengetahuan dan kesadaran disiplin lalu lintas harus ditanamkan pada usia dini (Tejawati *et al.*, 2021).

Pengenalan rambu lalu lintas perlu dikenalkan kepada anak-anak, sehingga ketika dewasa nanti mempunyai pengetahuan dasar ketika berkendara di jalan (Andriyana, 2017). Anak di usia 7 - 9 tahun yang termasuk anak-anak tengah (*midle childhood*) mengalami perkembangan fisik, emosi, sosial, kognitif, bahasa, dan berbicara. Setiap bertambahnya usia anak, perkembangan yang dialami pun berbeda-beda. Usia 7 – 9 tahun adalah usia anak sekolah dasar pertama, umumnya adalah anak kelas 1 sampai dengan kelas 3, dimasa ini ditandai pula dengan kemampuan koordinasi motorik halus (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 2020). Hadirnya materi rambu-rambu lalu lintas pada kurikulum pembelajaran kelas 3 sekolah dasar menunjukkan pentingnya pendidikan keselamatan lalu lintas pada anak-anak. Pendidikan sejak usia dini terutama masalah keselamatan di jalan merupakan cara membentuk pola pikir dan karakter pada anak-anak dalam rangka membentuk persepsi dan paradigma masyarakat tentang keselamatan jalan.

Penggunaan media pembelajaran selain untuk mempermudah pendidik menyampaikan materi kepada peserta didik (Audie, 2019). Kemenarikan tampilan fisik sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan media maka siswa semakin termotivasi untuk

belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa (Arif dan Sumbawati, 2016). Masalah media yang terdapat di Sekolah Dasar meliputi media yang mendukung pembelajaran kurang lengkap, Ruang penyimpanan khusus media tidak tersedia sehingga banyak media yang rusak, hilang dan tidak terawat, Media yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran tidak semuanya tersedia sehingga guru membuat sendiri media, faktor guru yang merasa kesulitan dalam penggunaan media dikarenakan keterbatasan wawasan dalam penggunaannya (Untari, 2017). Hadirnya ilmu teknologi yang membawa kemudahan dan menunjang keberhasilan belajar mengajar membuat para guru seharusnya dibekali dengan ilmu teknologi dan media yang terkait pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi juga diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Mengingat sifat teknologi yang fleksibel dan banyak manfaat.

Berdasarkan observasi awal penulis pada sekolah dasar di kabupaten brebes ditemukan bahwa pembelajaran materi rambu-rambu lalu lintas oleh sebagian besar guru masih menggunakan media pembelajaran yang sifatnya konvensional dan minim dengan pemanfaatan teknologi. Beberapa guru juga sudah menggunakan pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *smartphone* sebagai media pendukung kegiatan belajar mereka, akan tetapi tidak dalam bentuk aplikasi yang dikhususkan. Guru hanya menggunakan internet sebagai media pendukung mereka selama proses kegiatan belajar mengajar. Guru menggunakan internet untuk mencari dan memperdalam sumber referensi mereka.

Pemanfaatan teknologi berpengaruh dalam meningkatkan minat belajar siswa hingga 36% (Ahmad, Ilato dan R.Payu, 2020). Salah satu contoh media pembelajaran yang bisa dikongkritkan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah media pembelajaran berbasis android (Kuswanto dan Radiansah, 2018). Hadirnya teknologi *Augmented reality* (AR) yang dapat diterapkan pada *smartphone* android sebagai media pembelajaran pada siswa sekolah dasar terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar dari 42.8% menjadi 91.07% serta meningkatkan pengetahuan siswa terhadap materi dari 40.4% menjadi 93.45% (Kurniawan dan Kusuma, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, diperlukan penerapan teknologi *Augmented reality* pada media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas 3 sekolah dasar. Penerapan teknologi *augmented reality* pada media pembelajaran untuk membantu guru kelas 3 sekolah dasar dalam melakukan pembelajaran materi rambu-rambu lalu lintas. Berdasarkan uraian diatas, mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Media Sosialisasi Rambu Lalu Lintas Berbasis *Augmented Reality* untuk Guru Kelas 3 Sekolah Dasar”**.

I.2 Rumusan Masalah

Permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi media sosialisasi rambu lalu lintas berbasis *augmented reality* untuk guru kelas 3 sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi media sosialisasi rambu lalu lintas berbasis *augmented reality* untuk guru kelas 3 sekolah dasar?
3. Bagaimana keberhasilan penggunaan aplikasi media sosialisasi berbasis *augmented reality* terhadap siswa kelas 3 sekolah dasar dalam mencapai nilai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran rambu-rambu lalu lintas?

I.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup dimaksudkan supaya penelitian ini tetap konsisten terhadap tujuan penelitian serta mencegah meluasnya pokok permasalahan. Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menerapkan teknologi *augmented reality* dirancang untuk *smartphone* berbasis android.
2. Aplikasi ini akan digunakan oleh guru wali kelas 3 sekolah dasar untuk membantu dalam mengajar materi rambu-rambu lalu lintas.
3. Materi pembelajaran mengacu pada Materi Sosialisasi Keselamatan Berjalan Lintas Untuk Anak SD kelas 1-3 dari Kementerian Perhubungan, serta 7 jenis rambu yang sering dilanggar menurut penelitian sebelumnya.
4. Penelitian dilakukan di SD Negeri Brebes 1, SD Negeri Brebes 2, SD Negeri Brebes 3, SD Negeri Pasarbatang 1, SD Negeri Gandasuli 2, SD Negeri Sigambir 2.

5. Kelayakan aplikasi dilakukan melalui uji validasi ahli materi, uji validasi ahli Perancangan pembelajaran, uji validasi ahli media komunikasi pembelajaran, dan uji pengguna (guru).

I.4 Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Membuat aplikasi media sosialisasi rambu lalu lintas berbasis *augmented reality* untuk guru kelas 3 sekolah dasar.
2. Menganalisis kelayakan aplikasi media sosialisasi rambu lalu lintas berbasis *augmented reality* untuk guru kelas 3 sekolah dasar.
3. Menganalisis keberhasilan penggunaan aplikasi media sosialisasi berbasis *augmented reality* terhadap siswa kelas 3 sekolah dasar dalam mencapai nilai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran rambu-rambu lalu lintas.

I.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu:

1. Media pembelajaran *augmented reality* bersifat interaktif yang membuat peserta didik untuk melihat keadaan secara nyata dan langsung, serta dapat mengimajinasikan hasil proses pembelajaran yang diberikan pendidik kepada peserta didik
2. Pemanfaatan media pendidikan menggunakan *augmented reality* dapat merangsang pola pikir peserta didik dalam berpikiran kritis terhadap sesuatu masalah dan kejadian yang ada pada keseharian,
3. Media pendidikan dengan *augmented reality* dapat secara langsung memberikan pembelajaran dimanapun dan kapanpun peserta didik ingin melaksanakan proses pembelajaran.

I.6 Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah dalam proses penulisan proposal skripsi ini, penulis menjabarkan sistem penulisan menjadi lima BAB. Berikut uraian sistematika penulisan:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Menjelaskan masalah-masalah yang akan dibahas meliputi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, dan

Sistematika Penulisan. Yang menjadi alasan bagi peneliti untuk meneliti permasalahan yang ada.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori yang akan menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini, seperti pengertian dan konsep Alat pemantul cahaya, perisai kolong dan keaslian penelitian. Teori berfungsi sebagai landasan dan dasar teori yang berkaitan dengan penelitian.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan metode penelitian yang digunakan. Yang dimuat dalam bab ini terdiri atas, lokasi penelitian, Bagan Alir Penelitian, Metode pengumpulan data, dan jadwal penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyajikan data hasil penelitian dan membahas Langkah pembuatan media, kelayakan media, dan keberhasilan penggunaan media dalam mencapai nilai KKM pada mata pelajaran rambu-rambu lalu lintas.

5. BAB V PENUTUP

Penutup menjadi proses akhir penelitian dan penyusunan laporan. Terdapat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diterangkan sebelumnya. Kesimpulan adalah jawaban dari rumusan masalah pada penelitian dan juga bentuk pencapaian tujuan penelitian. Bagian ini juga berisi saran terhadap masalah yang dibahas dalam penelitian ini.