

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kondisi kecelakaan lalu lintas di Indonesia masih menjadi perhatian serius, dengan angka yang relatif tinggi sepanjang periode tahun 2010 hingga 2020. Data dan statistik kecelakaan mencatat rentang jumlah kejadian antara 147.798 hingga 197.560 kasus sebagaimana yang terdapat dalam Lampiran PerPres No.1 Tahun 2022. Faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas teridentifikasi ada tiga elemen utama, yaitu kondisi sarana dan prasarana transportasi, kondisi lingkungan sekitar, dan peran faktor manusia. Dalam mengatasi tantangan ini, perlu dilakukan upaya bersama untuk meningkatkan infrastruktur, kesadaran lingkungan, dan edukasi serta kesadaran masyarakat terhadap perilaku berkendara yang aman. Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap perilaku berkendara yang aman melibatkan edukasi dan sosialisasi. Dengan demikian, perlu diimplementasikan upaya bersama mencakup kampanye edukasi yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Hanya melalui kerjasama yang kuat inilah kita dapat mencapai perubahan positif dalam meminimalkan angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia. Banyaknya pengemudi yang masih mengabaikan rambu lalu lintas menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Ketidaktahuan masyarakat terhadap kegunaan perlengkapan jalan, seperti rambu lalu lintas serta ketidakpatuhan terhadap APILL atau alat pemberi isyarat lalu lintas, menjadi akar permasalahan dari keadaan ini (Handayani et al., 2017). Mematuhi tata tertib berlalu lintas merupakan salah satu bentuk *Safety Riding* yang masuk kedalam perilaku berkendara dan berlalu lintas.

Berdasarkan kelompok umur pelajar (11–25 tahun), terdapat 47.400 kecelakaan lalu lintas pada tahun 2018 dan 50.015 pada tahun 2019. Sebanyak 42.604 orang usia pelajar menjadi korban kecelakaan mobil pada tahun 2020. Hingga September 2021, terdapat 26.355 korban di jalan raya masuk dalam kasus kecelakaan yang merupakan pelajar (PT.Jasa Raharja (Persero), 2021)). Salah satu pelanggaran berkendara yang sering dilakukan oleh generasi muda, khususnya pelajar, adalah tidak menaati

arahan dari petugas pengatur lalu lintas, rambu-rambu. Bentuk pelanggaran tersebut sangatlah mengganggu keselamatan dan juga kenyamanan ketika berlalu lintas yang akan menimbulkan dampak seperti tingginya angka kecelakaan lalu lintas, mengancam keselamatan pengguna kendaraan dan pejalan kaki, dan kemacetan lalu lintas (Nurfauziah & Krisnani, 2021). Masa remaja adalah masa dalam kehidupan seseorang ketika karakteristik interaksi fisik, psikologis, dan sosial dari masa kanak-kanak dan kedewasaan berubah atau bertransisi, sehingga memungkinkan adanya perubahan tersebut (Tolukun, 2020). Remaja pada masa ini lebih rentan terhadap pengaruh luar, terutama dari lingkungan sekitar, sehingga membuat mereka lebih mudah marah, emosinya tidak stabil, dan tidak mampu menahan nafsunya (YANIZON & Sesriani, 2019). Oleh karena itu, untuk menumbuhkan karakter disiplin dalam diri dan membangun budaya keselamatan dalam bertransportasi, maka sangat penting untuk mendidik siswa SMA tentang keselamatan berlalu lintas.

Remaja adalah generasi muda, yang sering disebut sebagai generasi milenial, yang sedang mengalami banyak perubahan dengan cepat. Perubahan ini mencakup penyesuaian yang signifikan terhadap elemen fisik, kognitif, emosional, sosial, dan prestasi mereka. Meskipun sebagian remaja mampu mengatasi perubahan ini dengan cukup baik, sebagian remaja lainnya mungkin mengalami penurunan kesehatan sosial, psikologis, dan fisik, yang dapat menimbulkan masalah bagi remaja itu sendiri (Sutrisno et al., 2019). Data dari Statista bahwa kepemilikan *smartphone* di Indonesia mencapai 76% dari total penduduk, dan pada 2022 diperkirakan menjadi 80,4%. Menurut (BPS, n.d.) 74% remaja dengan usia 15 – 24 tahun di Indonesia sudah memiliki telepon genggam (Narullah et al., 2022). Teknologi Android dipilih dengan pentingnya saat ini pengguna *smartphone* yang semakin banyak dan menjadi kebutuhan sehari-hari. Saat ini, media sosial digunakan sebagai alat pengajaran yang mudah diakses dan efektif. Selain itu, penggunaan media audiovisual merupakan hal yang sederhana dan dapat mendorong generasi muda untuk belajar lebih banyak tentang kesehatan dan topik lainnya (Ifroh & Permana, 2021).

Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK) pilar ke empat adalah Pengguna Jalan yang Berkeselamatan, meliputi kegiatan peningkatan perilaku pengguna jalan dengan mengembangkan program-program yang komprehensif termasuk di dalamnya peningkatan pendidikan KLLAJ. Pada program yang terdapat di poin 4.2 adalah pengembangan pendidikan berlalu lintas dengan target tersedianya kurikulum, materi, infrastruktur dan instrumen pendidikan seperti pembuatan aplikasi permainan android yang dapat diunduh masih dibutuhkan aplikasi online untuk mendukung kampanye KLLAJ di fasilitas pendidikan khususnya Sekolah Menengah Atas (SMA).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat dari waktu ke waktu. Salah satu upaya pemanfaatan teknologi dalam proses belajar adalah dengan pengembangan media pembelajaran. Media dalam proses pembelajaran dapat berupa software dan hardware yang merupakan bagian kecil dari teknologi pembelajaran yang harus diciptakan atau dikembangkan, digunakan dan dikelola untuk kebutuhan pembelajaran guna mencapai tingkat pemahaman dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang menggunakan media teknologi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran (Kartini & Putra, 2020).

Media digital berbasis android yaitu berupa permainan dengan konsep mencocokkan kartu yang berisikan gambar rambu-rambu lalu lintas dan keterangan penjelas yang sesuai dengan gambar. *Game* Android ini diharapkan bisa digunakan menjadi media pembelajaran bagi anak usia remaja khususnya yang duduk di bangku SMA, yang mana di usia mereka sudah bisa mengoperasikan ponsel seluler sehingga menjadikan pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

Matching *Game* yaitu kemampuan untuk memasangkan berbagai hal sangat penting untuk keberhasilan permainan ini. Objek ini berbentuk informasi tertulis dan grafis. Dalam variasi permainan ini, tujuannya adalah agar pemain mencocokkan pasangan kartu. Tata letak dua bidang digunakan dalam *game* ini. Media Matching *Game* dipilih sebagai media pembangunan pendidikan yang berfungsi untuk menularkan sosialisasi keselamatan berlalu lintas yang menyenangkan. Namun, pemilihan

Matching *Game* tingkat keampuannya sebagai media dalam proses membangun pendidikan juga perlu diteliti (Larassati, 2017).

Penulis akan mengembangkan Digital *Game* Android "*Memory Matching Card of Transportation*" Sebagai Media Pembelajaran Keselamatan Lalu Lintas Untuk Anak Usia Remaja. Media digital *game* android ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif dalam penyampaian informasi dengan cara yang lebih menarik, di sisi lain pengembangan media digital *game* android ini sebagai inovasi dan bentuk dukungan dalam berjalannya RUNK pilar ke 4 yaitu pengguna jalan yang berkeselamatan.

I.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Pengembangan Digital *Game* "*Memory Matching Card of Transportation*" sebagai media pembelajaran keselamatan berlalu lintas pada usia remaja siswa SMA?
2. Bagaimana Efektifitas Digital *Game* "*Memory Matching Card of Transportation*" sebagai media pembelajaran keselamatan berlalu lintas pada usia remaja siswa SMA?

I.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan guna menghindari adanya penyimpangan dan pokok pembahasan yang melebar agar penelitian lebih terarah dan mempermudah dalam pembahasan penelitian sehingga tujuan dari penelitian bisa tercapai. Beberapa batasan masalah yang dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sasaran sosialisasi pembelajaran keselamatan lalu lintas berada di Sekolah Menengah Atas.
2. Sampel responden yang diambil dalam penelitian kali ini yaitu pada siswa SMA Kelas 11.
3. Materi yang akan dibahas merujuk pada modul sosialisasi untuk anak SMA berfokus pada materi Perlengkapan Jalan yaitu Rambu Lalu Lintas.
4. Mengukur efektifitas dengan indikator tingkat pemahaman pada siswa kelas 11 SMA.

5. Penggunaan media ponsel seluler yang berbasis android sebagai bahan pembelajaran.

I.4. Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan Media Digital *Game "Memory Matching Card of Transportation"* sebagai media pembelajaran keselamatan berlalu lintas untuk meningkatkan pemahaman keselamatan berlalu lintas bagi siswa SMA?
2. Menganalisis efektifitas Pengembangan Media Digital *Game "Memory Matching Card of Transportation"* sebagai media pembelajaran keselamatan berlalu lintas untuk meningkatkan pemahaman keselamatan berlalu lintas pada siswa SMA?

I.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

- a. Bagi siswa SMA, peningkatan pemahaman mengenai perlengkapan jalan, pejalan kaki, dan bersepeda motor dengan selamat sehingga tertanam budaya keselamatan sejak usia remaja.
- b. Bagi Guru, menambah referensi pengembangan materi pembelajaran dan penggunaan media digital berbasis android sebagai alat pembelajaran edukatif.
- c. Bagi peneliti, menambah pengalaman serta pengetahuan dalam melakukan kegiatan sosialisasi keselamatan jalan.
- d. Bagi PKTJ, dapat dijadikan sebagai rujukan bahan dan metode sosialisasi keselamatan transportasi jalan.
- e. Bagi media cetak, elektronik dan media sosial, menambah referensi materi serta penggunaan media dalam memberikan informasi kepada masyarakat.

I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi atau tugas akhir menurut Buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) dijelaskan isi pada masing – masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas mengenai beberapa landasan teori yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membahas mengenai metode pelaksanaan penelitian, lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, jadwal penelitian, populasi dan sampel penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Merupakan inti dari penelitian yang berisi analisis hasil dan pembahasan dari data-data yang telah diolah menggunakan perhitungan yang diperlukan. Hasil disajikan dalam bentuk grafik, gambar, ataupun tabel yang telah diolah. Dalam bab ini juga ditemukan permasalahan yang muncul dari lokasi penelitian yang digunakan sebagai dasar pembuatan saran.

BAB V PENUTUP

Merupakan proses akhir dalam sebuah penelitian. Dalam hal ini terdapat kesimpulan dan saran yang dibuat oleh peneliti. Kesimpulan ini merupakan jawaban dari rumusan masalah dan bentuk tercapainya tujuan penelitian.