

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Transportasi berasal dari kata latin yaitu *transportare*, *trans* berarti seberang dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Transportasi merupakan kegiatan mengangkut atau membawa barang atau penumpang dari satu tempat ke tempat lainnya (Kadir, 2006). Menurut Undang-Undang No 15 Tahun 2009 kecelakaan lalu lintas merupakan suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda.

Menurut Yogatama (2013) lebih dari 50 persen kecelakaan yang terjadi dalam satu tahun dialami remaja dan dewasa berusia 15-24 tahun. Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab yang paling mendominasi terjadinya cedera di seluruh dunia. Pada rentang usia 15-24 tahun kasus cedera yang terjadi memiliki proporsi disabilitas dan kematian karena kecelakaan sekitar 25%. Faktor yang menjadi penentu tingginya angka kecelakaan dan tingkat keparahan korban kecelakaan yaitu : faktor manusia (75-80%) yang juga faktor kedisiplinan dalam berkendara (80-90%), faktor kendaraan (4%), faktor jalan (3%), dan faktor lingkungan (1%) (Rakhmani, 2013).

Tingginya persentase kematian akibat kecelakaan lalu lintas pada usia muda disebabkan oleh rendahnya persepsi terhadap risiko bahaya, hal ini berkaitan dengan pemahaman keselamatan jalan yang seharusnya diterapkan pengendara (Setyowati, Firdaus dan Rohmah, 2018).

Remaja merupakan individu yang berada pada masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa (Sumara, Humadi dan Santoso, 2017). Masa remaja merupakan masa pencarian identitas yang sangat memerlukan penguatan nilai-nilai luhur kehidupan yang kelak menjadi identitas akhir jati diri. Salah satu nilai-nilai itu adalah keselamatan berlalulintas yang akan melatarbelakangi sikap dan tindakan yang mengutamakan keselamatan dalam berlalulintas seperti nilai empati yang

diterapkan saat berkendara (Perhubungan, 2013). Menurut World Health Organization (WHO), rentang usia remaja yaitu 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014 rentang usia remaja yaitu 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja yaitu 10-24 tahun dan belum menikah.

Berdasarkan pendapat (Setyowati, Firdaus dan Rohmah, 2018) dan (Rakhmani, 2013) pengendara seringkali menganggap sepele keselamatan jalan sehingga memicu kelalaian dalam berkendara dan kurangnya kewaspadaan dalam mengemudi merupakan penyebab kecelakaan lalu lintas, padahal dalam Undang-Undang No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan telah dijabarkan bahwa salah satu kewajiban pengendara kendaraan bermotor yaitu mematuhi tata tertib lalu lintas.

Salah satu upaya peningkatan keselamatan jalan yang dapat diterapkan dengan efektif yaitu dengan edukasi/pembelajaran keselamatan dan kemudian dilakukan tindak lanjut melalui penegakan hukum di jalan (Tjahjono, 2016). Edukasi/pembelajaran keselamatan berlalulintas yang diimplementasikan pada kalangan pelajar akan menekan angka kecelakaan lalu lintas sehingga upaya ini efektif untuk diterapkan (Magfirona, 2020). Pemahaman tentang keselamatan berlalulintas harus diupayakan secara kontinyu melalui pembelajaran dan sosialisasi kepada masyarakat, dengan demikian nilai-nilai keselamatan jalan akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Sugiyanto dan Santi, 2016). Penanaman pendidikan keselamatan sedini mungkin merupakan cara untuk membentuk pola pikir dan karakter sehingga membentuk pribadi yang disiplin dalam berlalulintas (Sugianto Gito, 2015).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya *game* edukasi merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dengan efektif karena didalamnya terdapat permainan yang menarik dan mempengaruhi sasarannya menjadi aktif (Wijayanto dan Istianah, 2017). Pengembangan *game* edukasi menarik untuk ditindaklanjuti karena memiliki kelebihan visualisasi yang sangat membantu untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap

suatu kasus (Vitianingsih, 2017). Pemanfaatan *game* edukasi ini bisa dimanfaatkan untuk diterapkan guna meningkatkan pengetahuan keselamatan berlalulintas. Latihan soal dapat diterapkan dalam pembelajaran karena dengan latihan soal akan menstimulasi sasaran (siswa) memahami materi dengan lebih baik sehingga akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa (Moch Chabib Dwi Kurniawan, 2021).

Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang terletak di sebelah tenggara Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Wonogiri berbatasan dengan Provinsi Jawa Timur di sebelah timur, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) di sebelah barat, Kota Surakarta di sebelah utara dan Samudera Indonesia di sebelah selatan. Pertumbuhan penduduk yang semakin banyak menimbulkan permasalahan di Kabupaten Wonogiri. Salah satunya adalah masalah transportasi yaitu kecelakaan lalu lintas, Kabupaten Wonogiri memiliki jumlah kecelakaan yang tergolong tinggi di Jawa Tengah. Jumlah korban meninggal dunia kecelakaan lalu lintas Kabupaten Wonogiri pada tahun 2018 yaitu 97 korban, 2019 yaitu 86 korban dan 2020 yaitu 65 korban. Untuk korban luka ringan 2018 yaitu 1 korban, 2019 dan 2020 tidak ada korban luka ringan. Untuk korban luka berat pada tahun 2018 yaitu 673 korban, 2019 yaitu 955 korban dan 2020 yaitu 754 korban (BPS Kabupaten Wonogiri). Dari semua kasus yang terjadi kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Wonogiri didominasi oleh kendaraan roda dua, yakni usia remaja dan dewasa (Kasatlantas Polres Wonogiri AKP Marwanto, mewakili Kapolres AKBP Dydit Dwi Susanto dalam Gatra 2021).

Berhubungan dengan permasalahan tingginya kecelakaan dengan kasus terbanyak dialami oleh remaja yang disebabkan kurangnya pemahaman dan kedisiplinan dalam keselamatan berlalulintas dan efektifnya pembelajaran dengan media aplikasi dan *game* maka cukup menarik untuk dilakukan pengkajian dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Raftroad (*Traffic Safety On Road*) Berbasis Android Guna Pembelajaran Keselamatan Berlalulintas Pada Remaja".

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan maka dapat diidentifikasi beberapa rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan media aplikasi guna pembelajaran dan *game* keselamatan berlalulintas pada remaja ?
2. Apakah latihan soal dalam media aplikasi pembelajaran telah teruji untuk dijadikan instrumen penilaian dalam pemanfaatan aplikasi jangka panjang ?
3. Bagaimana penilaian sistem aplikasi pembelajaran keselamatan berlalulintas pada remaja?

## **I.3 Batasan Masalah**

Pembatasan masalah pada penelitian ini meliputi :

1. Penelitian dilakukan pada remaja dengan populasi siswa SMA Kabupaten Wonogiri
2. Materi pembelajaran dibatasi pada pokok bahasan yang berpedoman pada modul materi sosialisasi keselamatan berlalulintas untuk remaja yang diterbitkan Kementerian Perhubungan
3. Pembelajaran keselamatan berlalulintas menggunakan media aplikasi
4. Penelitian dilakukan dengan media aplikasi *raftroad (Traffic Safety On Road)*
4. Perancangan dan pembuatan aplikasi ini berbasis android

## **I.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan perancangan media aplikasi guna pembelajaran dan *game* keselamatan berlalulintas pada remaja
2. Menguji latihan soal dalam media aplikasi pembelajaran sehingga dapat dimanfaatkan sebagai instrumen penilaian dalam pemanfaatan aplikasi jangka panjang
5. Untuk menganalisis dan menilai sistem aplikasi pembelajaran keselamatan berlalulintas pada remaja

## **I.5 Manfaat**

### **I.5.1 Teoritis**

Output dari penelitian ini dapat menciptakan produk aplikasi pembelajaran keselamatan beralulintas bagi remaja dengan mengembangkan sistem berbasis android sebagai sarana hiburan dan mengenalkan materi keselamatan berlalulintas

### **I.5.2 Praktis**

1. Sebagai implementasi ilmu yang telah diperoleh penulis selama pendidikan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Menambah pengalaman dan pengetahuan penulis dalam merancang program aplikasi
3. Aplikasi raftroad (*Traffic Safety On Road*) dapat mempermudah pembelajaran keselamatan berlalulintas bagi masyarakat khususnya untuk para pendidik dan siswa remaja
4. Sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya