

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kabupaten Pati merupakan salah satu jalur transportasi pantai utara Jawa yang menghubungkan Kota Semarang menuju Kota Surabaya dengan jumlah penduduk Kabupaten Pati yang tercatat pada tahun 2020 sebanyak 1.265.664 (*Kabupaten Pati Dalam Angka*). Seiring dengan pertumbuhan penduduk, peningkatan jumlah sepeda motor juga terjadi di Kabupaten Pati. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (2020) jumlah sepeda motor selalu meningkat pada setiap tahunnya dan bertambah sebanyak 22.265 kendaraan dari tahun 2019 ke tahun 2020. Hal ini menjadi salah satu faktor meningkatnya jumlah pelanggaran lalu lintas karena tidak diiringi dengan adanya kesadaran akan keselamatan berlalu lintas (Aprilyani, 2021).

Peningkatan jumlah pelanggaran lalu lintas yang terjadi di Kabupaten Pati pada tahun 2020 meningkat dari 6.186 pelanggaran menjadi 8.219 dengan keterangan tidak mengenakan helm sebagai pelindung diri (Satlantas Polres Pati). Hal tersebut menjadi indikasi bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya penggunaan APD atau Alat Pelindung Diri terutama helm masih rendah dengan dibuktikan rendahnya kesadaran hukum untuk menggunakan helm sebagai salah satu komponen dari perlengkapan berkendara saat berkendara (Nurlina, 2018).

Perlengkapan berkendara merupakan pakaian atau peralatan khusus (sarung tangan, jas lab, pelindung mata, dan alat bantu pernapasan, dll) yang digunakan oleh pekerja atau seseorang (personel layanan medis darurat) untuk melindungi diri mereka dari paparan langsung darah atau bahan berbahaya lainnya untuk menghindari cedera atau penyakit (Medical dictionary for the Health Professions and Nursing, 2012). Perlengkapan berkendara dapat digunakan pada keadaan apapun dan dengan fungsi utama untuk mengurangi risiko cedera oleh si pemakai pada kegiatan apapun dimana salah satunya saat berkendara. Menurut Morrongiello (2007) perlengkapan berkendara merupakan

sekumpulan peralatan khusus dapat dipergunakan sebagai pengaman yang digunakan oleh pengendara sepeda motor untuk mengurangi risiko cedera sebagai fungsi utamanya, menjaga pengendara tetap nyaman, dan terhindar dari debu serta polusi sebagai fungsi lainnya. Beberapa perlengkapan yang meliputi perlengkapan berkendara adalah helm, jaket, *riding boots, knee & elbow protector, gloves*.

Penggunaan perlengkapan berkendara ini merupakan salah satu syarat saat melakukan perjalanan menggunakan sepeda motor yang justru tidak dipatuhi oleh pengendara sepeda motor di Kabupaten Pati dengan meningkatnya jumlah pelanggaran tertib lalu lintas dengan jenis kendaraan sepeda motor sebanyak 10.552 pada tahun 2020. Menurut Nurlina(2018) kebiasaan tidak mengenakan perlengkapan berkendara ini telah menjadi kebiasaan dengan berbagai alasan seperti tidak adanya operasi tilang dari pihak kepolisian, tidak nyaman, serta merusak penampilan. Prasanti & Fitriani(2018) mengungkapkan bahwa kebiasaan seseorang dipengaruhi oleh lingkungan sekitar serta perlakuan orang lain seperti keluarga, sekolah atau komunitas yang diikuti dari sejak dini oleh seorang anak terhadap dirinya, yang akhirnya akan dicerminkan melalui sifat dan karakteristik individu tersebut. Kebiasaan penggunaan perlengkapan berkendara ini perlu ditanamkan pada anak sejak dini agar terbentuk karakter pengendara yang berkeselamatan dimana mereka dapat terhindar risiko kematian serta meminimalisir adanya cedera yang diakibatkan oleh kecelakaan di masa mendatang.

Menurut Alfin(2014) perkembangan karakteristik pada anak terbagi menjadi beberapa kelompok sesuai fisik, psikomotorik, serta akademik yang dikelompokkan berdasarkan usia siswa sekolah dasar. Alfin(2014) berpendapat bahwa pada perkembangan akademik, usia siswa sekolah dasar usia 6- 7 tahun tahap pra operasional yang berada pada kelas 1 – 2 mengalami pertumbuhan kognitif seperti penggunaan bahasa, kreativitas, serta mengingat. Anak pada usia tersebut belum memiliki kemampuan memecahkan masalah, belum adanya kemampuan untuk bernalar, dan belum dapat membedakan antara fakta dan

dunia khayalannya. Pada tahap selanjutnya, operasional konkrit dimana siswa berada pada usia 8 – 11 tahun muncul kemampuan dimana anak mulai memiliki kemampuan kognitif seperti mengelompokan, adanya reaksi sebab akibat, logis, dan mengurutkan objek.

Usia 8 – 10 tahun di Indonesia adalah usia dimana rata-rata siswa berada dikelas 3 sekolah dasar sesuai dengan Permendikbud(2021) yang mensyaratkan calon peserta didik kelas 1 sekolah dasar berusia 7 tahun dan paling rendah 6 tahun. Menurut Demetriou, Andrian dan Shayer(2016) siswa pada usia tersebut harus mendapatkan materi menarik yang melibatkannya lebih banyak alat peraga atau media karena mereka ada pada tahap konkret. Yusuf(2011) juga berpendapat bahwa siswa pada tahap usia kelas 3 sekolah dasar telah mampu berpikir logis, mampu mengorganisasikan objek sesuai urutan, serta mampu mengoperasikan objek.

Menurut Morrongiello(2007) dalam penelitiannya anak-anak usia 8 - 10 tahun percaya bahwa mengenakan perlengkapan keselamatan membuat mereka kebal terhadap tingkat cedera apa pun, melindungi mereka dari cedera parah, dan membuat mereka menjadi lebih merasa aman dan mengurangi rasa takut untuk melakukan aktivitas berisiko dengan pemberian pengetahuan yang dimulai dari lingkungan keluarga lalu sekolah. Hal ini dapat dijadikan dasar untuk menanamkan pada para siswa sejak dini khususnya siswa sekolah kelas 3 sekolah dasar bahwa perlengkapan berkendara pada saat sekarang mereka sebagai penumpang maupun saat mereka telah cukup usia untuk mengendarai sepeda motor secara legal adalah jaminan keselamatan serta jaminan dalam langkah untuk meminimalisir cedera yang diakibatkan oleh kecelakaan. Penanaman karakter tersebut tentu membutuhkan media dalam penyampaian yang baik dan mudah dipahami agar dapat sampai pada anak dengan baik.

Ragam media yang digunakan dalam usaha peningkatan teknik pembelajaran telah beragam dari permainan manual hingga adanya teknologi yang semakin berkembang. Android menjadi salah satu pilihan dari sekian banyak teknologi untuk menunjang beberapa *game* atau permainan dalam

pembelajaran. Menurut Maiyana(2018) Android merupakan sebuah perangkat lunak yang memuat berbagai sistem *middleware*, sistem operasi, dan aplikasi *mobile*. Menurut Barokum(2019) *game* dalam android merupakan permainan yang ada pada media elektronik yang berbentuk multimedia dimana pengguna mendapat hiburan sekaligus menjadi sarana belajar bagi pengguna dengan berbagai genre yang dipilih oleh pencipta dengan objek atau sasaran yang telah ditentukan.

Aplikasi *game* android *GOSYGEAR* sendiri masuk kedalam genre *simulation game* yang mengajak pemain untuk melakukan *dressing up* perlengkapan berkendara atau melakukan pemilihan serta mengenakan perlengkapan berkendara pada peran yang ada dalam *game* yang menghibur bagi para siswa sekaligus menjadi pembelajaran. Namun metode pembelajaran perlengkapan berkendara melalui *game* perlu diteliti tingkat efektifitasnya. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan judul "Perancangan Media Pembelajaran Perlengkapan Berkendara Menggunakan Aplikasi *GOSYGEAR*".

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan media pembelajaran aplikasi *GOSYGEAR*?
2. Bagaimana efektifitas aplikasi media pembelajaran perlengkapan berkendara ?

I.3 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dipergunakan untuk mempermudah pengumpulan data, analisis, dan pengolahan data yang akan dilakukan. Batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Lokasi studi adalah Kecamatan Gunung Wungkal yang berada di Kabupaten Pati.
2. Responden adalah siswa sekolah dasar di Kecamatan Gunung Wungkal.
3. Pengambilan data diambil hanya dari siswa kelas 3 berdasarkan karakteristik usia rata-rata anak pada tingkat kelas tersebut.
4. *Tools* aplikasi *game* yang digunakan berupa materi bacaan dan *game* mencocokkan peralatan perlengkapan berkendara.

I.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang media pembelajaran perlengkapan berkendara menggunakan aplikasi *GOSYGEAR*.
2. Menganalisis efektifitas aplikasi media pembelajaran perlengkapan berkendara.

I.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Bagi penulis
sebagai penerapan ilmu yang didapatkan selama menjalani pendidikan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
sebagai referensi bagi penelitian yang akan datang.
3. Bagi instansi terkait
Analisis ini akan sangat bermanfaat sebagai rekomendasi dan referensi dalam pembuatan kebijakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

I.6 Penelitian Terdahulu

1. Penelitian dengan judul Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Dengan Media *Game* Android Pada Siswa SMP Kelas VII (Studi Kasus : SMP di Kabupaten Sidoarjo) oleh Kurniawan ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan hasil tingkat pengetahuan rambu lalu lintas siswa meningkat melalui media *game* android tebak gambar mengenai rambu, namun tidak mengikut sertakan materi penunjang pada layar aplikasi
2. Penelitian dengan judul Aplikasi Multimedia Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Berbasis Android oleh Wardan, dan Kurniadi membahas mengenai penelitian rancang aplikasi pengenalan rambu lalu lintas dengan metode pengembangan multimedia versi Luther Sutopo dengan tambahan kuis-kuis serta animasi menarik. Aplikasi multimedia ini belum dilakukan uji terhadap peningkatan pengetahuan responden atau pengguna aplikasi tersebut.

3. Penelitian yang berjudul Rancang Bangun *Game Adventure* Unsrat Menggunakan *Game Unity* oleh Mongi, Lumenta, Sambul menggunakan metode penelitian eksperimen yang menghasilkan aplikasi *offline game* simulasi mengenai pengenalan lokasi, objek, serta program kerja di kampus yang menjadi objek penelitian.
4. Penelitian berjudul Pengukuran *Usability Use Questionnaire* Pada Aplikasi Android oleh Rahadi, menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian yang digunakan untuk menguji *usability* pada rancang bangun aplikasi android yang telah dibuat. Penelitian ini hanya membahas mengenai uji *usability* pada aplikasi *smartphones support system* (aplikasi web).