

SKRIPSI
RANCANG BANGUN ANIMASI *SAFETY RIDING* SEBAGAI
MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN BERLALU LINTAS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Terapan Bidang Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

JALU PRASTOWO AGNI

20011015

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN ANIMASI SAFETY RIDING SEBGAI MEDIA
PENYULUHAN KESELAMATAN BERLALU LINTAS
(DESIGN SAFETY RIDING ANIMATION AS A MEDIA FOR
TRAFFIC SAFETY EDUCATION)**


Disusun oleh:

Jalu Prastowo Agni

20011015

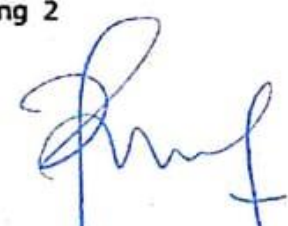
Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1


Brasie Pradana S. B. R. A. S. Pd., M. Pd.
NIP. 198712092019021001

Tanggal 19 Juni 2024

Pembimbing 2


Dr. Ir. I Made Suraharta, S.T., S.Si.T., M.T., IPM
NIP. 197712052000031002

Tanggal 21 Juni 2024

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN ANIMASI *SAFETY RIDING* SEBAGAI MEDIA
PENYULUHAN KESELAMATAN BERLALU LINTAS
(*DESIGN SAFETY RIDING ANIMATION AS A MEDIA FOR
TRAFFIC SAFETY EDUCATION*)**

disusun oleh:

JALU PRASTOWO AGNI

20011015

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 28 Juni 2024

Ketua Sidang

Tri Susila Hidayati, S.Pd., M.Si.

NIP. 19620926198601002

Penguji 1

Rizal Aprianto, S.T., M.T.

NIP. 199104152019021005

Penguji 2

Brasie Pradana S. B. R. A., S.Pd., M. Pd.

NIP. 198712092019021001

Tanda tangan



Tanda tangan



Tanda tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T.

NIP. 199104152019021005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jalu Prastowo Agni

Notar : 20011015

Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Rancang Bangun Animasi *Safety Riding* Sebagai Media Penyuluhan Keselamatan Berjalan Lintas" bukan merupakan bagian dari studi akademik lain yang diajukan untuk memperoleh gelar dari suatu perguruan tinggi, juga tidak ditulis oleh orang/institusi lain selain yang disebutkan secara tertulis dalam laporan ini. Tidak ada studi atau pendapat yang dipublikasikan, atau dalam referensi.

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini tidak mengandung unsur plagiat, dan apabila laporan tugas akhir ini di kemudian hari ternyata merupakan plagiat dari karya penulis lain, dan/atau penulis lain. karya, Anda bersedia menerima sanksi penulis, akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 18 Juni 2024

Yang menyatakan,

Jalu Prastowo Agni



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmannirrahim

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.

Teruntuk Bapak dan Ibu saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya karena telah membesarkan saya sampai saat ini, memberikan banyak pelajaran dan pengalaman hidup, serta senantiasa mendoakan saya dalam segala urusan. Terimakasih juga karena Bapak dan Ibu sudah senantiasa mendukung segala keputusan yang saya buat. Sekali lagi saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya untuk segala hal yang tidak bisa dibalas dengan apapun dan sampai kapanpun itu.

Teruntuk Bapak Brasie dan Bapak I Made Suraharta saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya karena telah membimbing saya dengan penuh kesabaran, mengajarkan saya tentang banyak hal dan juga memberikan masukan dan saran kepada saya selama penulisan skripsi ini.

Teruntuk teman satu kamar, teman kelas RSTJ-A angkatan 31, teman angkatan 31, dan teman-teman saya semua saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan dan motivasinya. Terimakasih juga untuk segala kenangan yang telah kita lalui bersama.

Teruntuk semua pihak yang telah bertanya: "Kapan sidang?", "Kapan lulus". "Kapan wisuda?", saya ucapkan terimakasih karena telah memotivasi saya agar segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Kami panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah-Nya dan memberikan kesempatan dan kesehatan sehingga penyusunan tugas akhir yang berjudul "**Rancang Bangun Animasi Safety Riding Sebagai Media Penyuluhan Keselamatan Berjalan Lintas**" dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa pada proses penulisan karya tulis ini masih banyak mengalami kendala dan hambatan, namun dengan berkah Allah SWT melalui bantuan, bimbingan, dan dukungan dari banyak pihak sehingga kendala, dan hambatan yang dihadapi dapat dilalui dengan baik. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan;
3. Bapak Brasie Pradana S. B. R. A., S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama;
4. Bapak Dr. Ir. I Made Suraharta, S.T., S.Si.T., M.T., IPM selaku Dosen Pembimbing Pendamping;
5. Seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan serta doa sehingga saya bisa sampai seperti ini;
6. Rekan-rekan dan adik-adik Taruna/I Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal; dan
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian karya tulis ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya;

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang bermanfaat sangat penulis harapkan demi sempurnanya Tugas Akhir ini.

Tegal, 18 Juni 2024

Yang menyatakan,



Jalu Prastowo Agni

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Batasan Masalah	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Rancang Bangun.....	6
II.2 Animasi	6
II.2.1 Pengertian Animasi	6
II.2.2 Kelebihan Video Animasi	7
II.2.3 Jenis Animasi.....	7
II.2.4 Animasi 2D (2 Dimensi).....	10
II.2.5 Peran Tokoh Dalam Video Animasi.....	13
II.3 Safety Riding	14
II.3.1 Pengertian <i>Safety Riding</i>	14
II.3.2 Alat Pelindung Diri saat Berkendara	16
II.3.3 Syarat Mengemudikan Sepeda Motor	19
II.3.4 Perilaku yang Berbahaya Bersepeda Motor di Jalan.....	20

II.4 Penyuluhan	22
II.4.1 Pengertian Penyuluhan	22
II.4.2 Tujuan Penyuluhan	22
II.4.3 Metode Penyuluhan	22
II.4.4 Media Penyuluhan	23
II.5 Keselamatan Lalu Lintas	25
II.6 Efektivitas	27
II.7 Penelitian Relevan.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
III.1 Lokasi Penelitian.....	31
III.2 Bagan Alir Penelitian	32
III.3 Tahapan Penelitian	33
III.4 Populasi dan Sampel.....	40
III.5 Variabel Penelitian	40
III.6 Teknik Pengumpulan Data.....	41
III.6.1 Sumber Data.....	41
III.6.2 Cara Pengumpulan Data	41
III.7 Instrumen Penelitian.....	42
III.7.1 Lembar Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	43
III.7.2 Lembar Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi.....	43
III.7.3 Lembar Kisi-Kisi Instrumen Guru	44
III.7.4 Lembar Kisi-Kisi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	45
III.7.5 Lembar Kisi-Kisi Perilaku	45
III.8 Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
IV.1 Rancang Bangun Animasi Safety Riding.....	50
IV.1.1 Analisis (<i>Analysis</i>)	50
IV.1.2 Desain (<i>Design</i>)	55
IV.1.3 Pengembanagan (<i>Development</i>)	66
IV.1.4 Penerapan (<i>Implementation</i>)	78
IV.1.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	82
IV.2 Efektivitas Media	84
IV.3 Analisis Perilaku Siswa	85

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
V.1 Kesimpulan	87
V.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
DAFTAR LAMPIRAN	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Animasi 2D (2 Dimensi)	8
Gambar II. 2 Animasi 3 D (3 Dimensi)	8
Gambar II. 3 Stop Motion Animation	9
Gambar II. 4 Animasi Jepang (Anime)	9
Gambar II. 5 Animasi GIF	10
Gambar III. 1 SMA Negeri 1 Baturraden	31
Gambar III. 2 Bagan Alir Penelitian	32
Gambar III. 3 Model ADDIE (Cahyadi, 2019)	34
Gambar III. 4 Tahap Pembuatan Animasi	38
Gambar IV. 1 Wawancara dengan Guru	50
Gambar IV. 2 Pelaksanaan Uji Validitas Soal	51
Gambar IV. 3 Tokoh Indra	66
Gambar IV. 4 Tokoh Putra	67
Gambar IV. 5 Tokoh Taruna	68
Gambar IV. 6 Jalan Perkotaan	69
Gambar IV. 7 Jalan Menuju Sekolah	69
Gambar IV. 8 Jalan Perkotaan Dekat Pedesaan	70
Gambar IV. 9 Jalan Naik-Turun	70
Gambar IV. 10 Jalan Pedesaan	71
Gambar IV. 11 Proses Penggerakan Karakter	71
Gambar IV. 12 Tampilan Eleven Labs	73
Gambar IV. 13 Proses Edit Video	73
Gambar IV. 14 Perkenalan dan penyampaian tujuan kegiatan penelitian	79
Gambar IV. 15 Pembagian Link Google Form Pre-test	80
Gambar IV. 16 Penyampaian Materi Video Melalui Link TikTok	81
Gambar IV. 17 Pembagian Link Google Form Post-test	81
Gambar IV. 18 Penutup Kegiatan Penyuluhan	82
Gambar IV. 19 Jawaban Soal Benar Pre-Test dan Post-Test	83
Gambar IV. 20 Nilai Rata-Rata Pre-Test dan Post-Test	84
Gambar IV. 21 Nilai Perilaku Siswa	85

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penelitian Relevan.....	29
Tabel III. 1 Klasifikasi Penilaian (Arikunto, 2010)	35
Tabel III. 2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media (Sri Asih & Putu Pamiti, 2021).....	43
Tabel III. 3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi (Sri Asih & Putu Pamiti, 2021)	43
Tabel III. 4 Kisi-Kisi Instrumen Guru (Sri Asih & Putu Pamiti, 2021)	44
Tabel III. 5 Kisi-Kisi Pre-test dan Post-test.....	45
Tabel III. 6 Kisi-Kisi Perilaku	45
Tabel III. 7 Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran (Astuti dkk., 2017)	46
Tabel III. 8 Nilai rTabel Signifikasi 5% dan 1% (Nilda Miftahul Janna, 2021) .	47
Tabel III. 9 Intepretasi Nilai r (Nilda Miftahul Janna, 2021).....	47
Tabel III. 10 Kategori Efektifitas N-Gain (Hake, 1999)	48
Tabel III. 11 Kriteria Tingkat N-Gain (Hake, 1999)	48
Tabel IV. 1 Hasil Uji Validasi Kuisisioner <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	52
Tabel IV. 2 Hasil Uji Reabilitas Kuisisioner Pre-test dan Post-test.....	53
Tabel IV. 3 Hasil Uji Validasi Kuisisioner Pre-test dan Post-test.....	53
Tabel IV. 4 Hasil Uji Reabilitas Kuisisioner Perilaku Siswa.....	54
Tabel IV. 5 Materi Video Animasi	55
Tabel IV. 6 Naskah Video Animasi.....	59
Tabel IV. 7 Nilai Validasi Ahli Materi	74
Tabel IV. 8 Nilai Validasi Ahli Media.....	75
Tabel IV. 9 Nilai Validasi Guru	76
Tabel IV. 10 Hasil Nilai Validasi Ahli	76
Tabel IV. 11 Perbaikan Media.....	78
Tabel IV. 12 Rangkaian Kegiatan Penyuluhan.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Validasi Soal Kuisisioner Pre-test dan Post-test	95
Lampiran 2 Validasi Soal Kuisisioner Perilaku Siswa	103
Lampiran 3 Soal Pre-test dan Post-test	107
Lampiran 4 Soal Perilaku Siswa	113
Lampiran 5 Google Form Kuisisioner Pre-test	115
Lampiran 6 Google Form Kuisisioner Post-test	116
Lampiran 7 Google Form Kuisisioner Perilaku Siswa	117
Lampiran 8 Validasi Materi oleh Ahli Materi	118
Lampiran 9 Validasi Media oleh Ahli Media	120
Lampiran 10 Validasi Guru oleh Guru SMA N 1 Baturraden	122
Lampiran 11 Uji Validitas dan Reabilitas Kuisisioner Pre-test dan Post-test.....	124
Lampiran 12 Uji Validitas dan Reabilitas Kuisisioner Perilaku Siswa	130
Lampiran 13 Data Validasi Kuisisioner Pre-test dan Post-test.....	136
Lampiran 14 Data Validasi Kuisisioner Perilaku Siswa.....	137
Lampiran 15 Data Penentuan Materi	138
Lampiran 16 Data Hasil Pre-test.....	139
Lampiran 17 Data Hasil Post-test	141
Lampiran 18 Data Hasil Perilaku Siswa	143
Lampiran 19 Daftar Riwayat Hidup Peneliti	145

INTISARI

Pertumbuhan lalu lintas menjadi penyebab tingginya angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia. Faktor manusia adalah penyebab utama kecelakaan lalu lintas. Sebagian besar kejadian kecelakaan diawali dengan pelanggaran lalu lintas. Pelanggar lalu lintas kebanyakan adalah remaja. Upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan adalah mempelajari tentang *safety riding*. *Safety riding* merupakan perilaku berkendara yang aman dan sesuai aturan yang dapat melindungi pengemudi dari kecelakaan lalu lintas. Upaya untuk menarik perhatian remaja agar mau mempelajari edukasi tentang *safety riding* diperlukan media yang tepat, salah satunya yaitu media elektronik video. Media animasi 2D merupakan salah satu media penyampaian informasi yang diminati bagi semua umur, terutama para remaja

Metode penelitian menggunakan metode Research and Development dengan model pengembangan ADDIE. Metode penelitian ini digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Produk yang di hasilkan pada penelitian ini berupa animasi *safety riding* 2D sebagai media penyuluhan keselamatan berlalu lintas.

Hasil penelitian ini menunjukkan kurangnya pemahaman siswa terkait *safety riding* sebelum diberikan *treatment*. Setelah diberikan *treatment* terdapat peningkatan pemahaman siswa. Efektifitas media, berdasarkan kriteria tingkat N-Gain didapatkan hasil bahwa media yang dibuat oleh peneliti memiliki "Efektivitas Tinggi". Analisis perilaku siswa yang diukur dengan metode evaluasi diri setelah 2 minggu dari kegiatan penyuluhan mencapai kategori "Sangat Baik"

Kata kunci: *safety riding*, animasi, media, penyuluhan, efektivitas

ABSTRACT

Traffic growth causes a high number of traffic accidents in Indonesia. Human factors are the main cause of traffic accidents. Most major accidents begin with traffic violations. Most traffic violators are teenagers. An effort to prevent accidents is to learn about safe riding. Safety riding is safe driving behavior and according to regulations that can protect the driver from traffic accidents. Efforts to attract the attention of teenagers to learn about safety riding education require appropriate media, one of which is electronic video media. 2D animation media is a medium for conveying information that is of interest to all ages, especially teenagers

The research method uses the Research and Development method with the ADDIE development model. This research method is used to develop or validate products used in education and learning. The product produced in this research is a 2D safety riding animation as a traffic safety education medium.

The results of this research show that students lack understanding regarding safety riding before being threatened. After being given a threat, there was an increase in students' understanding. Media effectiveness, based on the N-Gain level criteria, results show that the media created by researchers has "High Effectiveness". Analysis of student behavior as measured by the self-evaluation method after 2 weeks of extension activities reached the "Very Good" category.

Keywords: *safety riding, animation, media, counseling, effectiveness*