

SKRIPSI

RANCANG BANGUN ANIMASI RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN LALU LINTAS

Diajukan untuk memenuhi seminar proposal pada Program Studi Sarjana Terapan
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

NUR AZIZAH CANDRA WARDANINGSIH

20011049

PROGRAM SARJANA TERAPAN

PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2024

SKRIPSI

RANCANG BANGUN ANIMASI RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN LALU LINTAS

Diajukan untuk memenuhi seminar proposal pada Program Studi Sarjana Terapan
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

NUR AZIZAH CANDRA WARDANINGSIH

20011049

PROGRAM SARJANA TERAPAN

PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN ANIMASI RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN LALU LINTAS

*DESIGN ANIMATION SAFE SCHOOL SAFE ROUTE (RASS) AS A MEDIUM FOR
TRAFFIC SAFETY COUNSELING*


Disusun oleh:

Nur Azizah Candra Wardaningsih

20011049

Telah disetujui oleh:

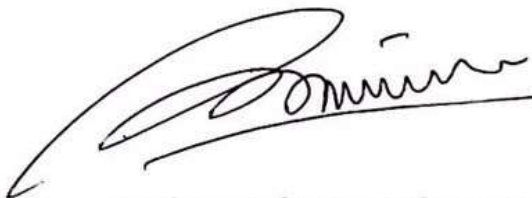
Pembimbing 1



Dr. Rukman, S.H., M.M.
NIP. 19590909 198103 1 002

Tanggal 10 Juli 2024

Pembimbing 2



Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T.
NIP. 19730701 199602 1 002

Tanggal 03.07.2024

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN ANIMASI RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN LALU LINTAS

*DESIGN ANIMATION SAFE SCHOOL SAFE ROUTE (RASS) AS A MEDIUM FOR
TRAFFIC SAFETY COUNSELING*

Disusun oleh:

Nur Azizah Candra Wardaningsih

20011049

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal Agustus 2024

Ketua Sidang

Joko Siswanto, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19880528 201902 1 002

Penguji 1

Anton Budiharjo, S.Si.T., M.T.
NIP. 19830504 200812 1 001

Penguji 2

Dr. Rukman, S.H., M.M.
NIP. 19590909 198103 1 002

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

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

NIP. 19910415 201902 1 005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Azizah Candra Wardaningsih

Notar : 20011049

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa proposal skripsi yang berjudul "**RANCANG BANGUN ANIMASI RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN LALU LINTAS**" merupakan hasil karya saya sendiri. Sumber-sumber yang saya pakai dalam penyusunan penelitian ini telah saya cantumkan dengan jelas dan rinci dalam Daftar Pustaka. Materi yang saya ambil dari sumber-sumber teridentifikasi dengan tepat dalam teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi manapun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang ada dalam skripsi ini merupakan hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Tegal, 1 Juli 2024
Yang Menyatakan



Nur Azizah Candra
Wardaningsih

HALAMAN PERSEMBAHAN

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, Segala puji bagi Allah SWT saya persembahkan karya ini untuk orang-orang yang saya cintai dan saya sayangi:

Kedua Orang Tua Saya

Terima kasih atas doa-doa, kasih sayang, dukungan dan semua yang telah diberikan kepada saya meskipun saya masih jauh dari harapan ayah dan ibu. Sekali lagi saya ucapkan terima kasih, sudah menjadi alasan saya untuk bertahan sejauh ini. Kasih sayang yang tidak terbalaskan, tetapi izinkan saya membuat ayah dan ibu bangga dengan apa yang sudah saya usahakan selama ini.

Sehat selalu ya ayah ibu.

Nur Indah Wardaningsih kakak saya yang selalu memberi dukungan dan motivasi dalam segala hal. Terima kasih atas semuanya yang telah diberikan. Izinkan saya membuat kakak bangga atas sedikit pencapaian yang sudah saya lakukan.

Semoga semua impian kakak juga tercapai, sehat selalu ya kak.

Anugerah Wahyu Muhammad sebagai partner saya yang telah berkontribusi banyak dalam penyusunan skripsi ini. Telah meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan materi kepada penulis dalam penelitian ini. Terimakasih telah menjadi support system dalam meraih apa yang menjadi impian penulis.

Semoga Allah SWT mengabulkan semua harapan kita. Aamiin

Semua teman-teman kelas RSTJ B, teman-teman satu angkatan XXXI, kakak asuh saya yang memberi masukan dan nasihat, dan adik asuh yang selalu siap sedia untuk menghibur saya. Semoga sehat selalu dan dilancarkan urusannya.

Sampai bertemu dikemudian hari dengan cerita pencapaian kita masing-masing.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan atas ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul **"RANCANG BANGUN ANIMASI RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN LALU LINTAS"** dengan baik dan tepat waktu. Proses penyusunan skripsi ini bukanlah hal yang mudah dilalui begitu saja, namun dengan izin-Nya dan juga usaha keras penulis, setiap hambatan dapat dilalui dengan baik dan bijak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima atas motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak selama proses penyusunan skripsi yaitu:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Dr. Rukman, S.H., M.M. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang sampai saat ini.
6. Senior dan Junior serta rekan – rekan Angkatan XXXI terkhusus RSTJ B

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini mungkin masih belum sempurna sehingga masi memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun baik dari semua pihak. Hal ini akan sangat bermanfaat bagi penulis demi kesempurnaan laporan ini. Terima Kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada penulis.

Tegal, 1 Juli 2024
Yang Menyatakan



Nur Azizah Candra
Wardaningsih

DAFTAR ISI

COVER	i
COVER	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusah Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian.....	4
I.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Rancang Bangun.....	6
II.1.1. Pengertian <i>Research and Development</i>	6
II.1.2. Tujuan <i>Research and Development</i>	6
II.2. Animasi.....	7
II.2.1. Pengertian Animasi	7
II.2.2. Jenis Animasi.....	8
II.2.3. Tahapan Animasi	9
II.3. Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)	9
II.4. Media	11
II.5. Penyuluhan	12
II.5.1. Pengertian Penyuluhan	12
II.5.2. Tujuan Penyuluhan	13

II.5.3. Metode Penyuluhan.....	13
II.5.4. Unsur Penyuluhan.....	13
II.5.5. Alat Bantu Penyuluhan	14
II.5.6. Media Penyuluhan.....	15
II.6. Keselamatan Lalu Lintas	15
II.7. Karakteristik Siswa SMP	16
II.8. Pemahaman	16
II.9. Penelitian Relevan.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1. Lokasi Penelitian	19
III.2. Bagan Alir	20
III.3. Jenis Penelitian.....	21
III.4. Variable Penelitian	21
III.5. Data Penelitian	21
III.6. Perlengkapan Data Penelitian.....	22
III.7. Tahapan Penelitian	24
III.8. Populasi dan Sampel	29
III.9. Instrumen Penelitian	30
III.9.1. Metode Pengumpulan Data	30
III.9.2. Angket Penilaian Ahli Media	31
III.9.3. Angket Penilaian Ahli Materi.....	32
III.9.4. Soal <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i>	33
III.9.5. Rute Menuju ke SMP Negeri 1 Bergas	33
III.10. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner.....	35
III.10.1. Uji Validitas	35
III.10.2. Uji Reliabilitas.....	35
III.11. Kriteria Pemahaman Siswa.....	36
III.12. Analisis Penilaian Guru.....	37
III.13. Analisis Pemahaman Materi.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
IV.1. Hasil	40
IV.1.1. <i>Define</i> (pendefisian)	40
IV.1.2. <i>Design</i> (perancangan)	42
IV.1.3. <i>Develop</i> (pengembangan)	49

IV.1.4. <i>Disseminate</i> (Penyebarluasan).....	59
IV.2. Pembahasan.....	59
IV.2.1. Perencanaan Penyuluhan.....	60
IV.2.2. Persiapan Penyuluhan.....	63
IV.2.3. Pelaksanaan Penyuluhan.....	63
IV.2.4. Evaluasi dan Analisis.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
V.1. Kesimpulan.....	73
V.2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN-LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penelitian Relevan	17
Tabel III. 1 Tabel <i>Storyboard</i>	27
Tabel III. 2 Data Jumlah Siswa di SMP Negeri 1 Bergas	30
Tabel III. 3 Jumlah Data Siswa Khusus Kelas IX Perkelas	30
Tabel III. 4 Langkah-langkah Pengumpulan Data	30
Tabel III. 5 Pemahaman Indikator Soal	36
Tabel III. 6 Kriteria Penggolongan Pemahaman Siswa	37
Tabel III. 7 Formulir Penilaian Guru	37
Tabel III. 8 Kategori Penilaian Guru	38
Tabel III. 9 Mencari Nilai Akhir	38
Tabel IV. 1 Desain Karakter Animasi.....	43
Tabel IV. 2 Desain Latar Tempat Animasi.....	44
Tabel IV. 3 <i>Storyboard</i>	45
Tabel IV. 4 Karakter Animasi	49
Tabel IV. 5 Latar Tempat Animasi	50
Tabel IV. 6 <i>Storyline</i> Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).....	51
Tabel IV. 7 Tabel Pengisi Suara Animasi	54
Tabel IV. 8 Hasil Validasi Ahli Materi.....	57
Tabel IV. 9 Hasil Validasi Ahli Media	57
Tabel IV. 10 Variabel Materi dan Capaiannya	60
Tabel IV. 12 Distribusi Nilai r-Tabel Signifikansi 5% dan 1% (Rahardjo, 2021).....	62
Tabel IV. 13 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	62
Tabel IV. 14 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	63
Tabel IV. 15 Tabel Penilaian Guru	71
Tabel IV. 16 Hasil Kategori Penilaian Guru	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Tujuan Penelitian Pengembangan (Okpatrioka, 2023)	6
Gambar II. 2 Animasi 2 Dimensi (Andina, 2020).....	8
Gambar II. 3 Animasi 3 Dimensi (Andina, 2020).....	9
Gambar III. 1 Peta Wilayah Kabupaten Semarang (Prasetyo, 2021).....	19
Gambar III. 2 Bagan Alir Penelitian	20
Gambar III. 3 Laptop	22
Gambar III. 4 <i>HandPhone</i>	23
Gambar III. 5 Aplikasi <i>Adobe After Effects</i>	23
Gambar III. 6 <i>Adobe Illustrator</i>	23
Gambar III. 7 <i>Notepad</i>	24
Gambar III. 8 Langkah-langkah Metode Pengembangan 4D.....	25
Gambar III. 9 Rute dari Arah Utara (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, 2020).....	33
Gambar III. 10 Rute dari Arah Barat (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, 2020).....	34
Gambar III. 11 Rute dari Arah Timur (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, 2020).....	34
Gambar III. 12 Rute dari Arah Selatan (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, 2020).....	35
Gambar IV. 1 Logo Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan	56
Gambar IV. 2 Tujuan Pembelajaran	56
Gambar IV. 3 Revisi Warna Rambu Menyeberang Jalan	56
Gambar IV. 4 <i>Pre test</i>	64
Gambar IV. 5 Penyuluhan Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).....	65
Gambar IV. 6 <i>Post test</i>	66
Gambar IV. 7 Diagram Hasil Analisis Pemahaman Materi <i>Pre test Post test</i>	68
Gambar IV. 8 Pelaksanaan Penilaian Guru	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data	79
Lampiran 2 Soal Kuesioner <i>Pre test Post test</i>	80
Lampiran 3 Validasi Ahli Media	81
Lampiran 4 Validasi Ahli Materi	81
Lampiran 5 Penilaian Guru 1	82
Lampiran 6 Penilaian Guru 2	82
Lampiran 7 Hasil <i>Pre test</i>	83
Lampiran 8 Hasil <i>Post test</i>	84
Lampiran 9 Validasi Ahli	85
Lampiran 10 Penilaian Guru	85
Lampiran 11 Pelaksanaan <i>Pre test</i>	86
Lampiran 12 Pelaksanaan <i>Threatment</i>	86
Lampiran 13 Pelaksanaan <i>Post test</i>	87
Lampiran 14 Dokumentasi SMP Negeri 1 Bergas	87
Lampiran 15 Jadwal Penelitian	88

INTISARI

Kurangnya kesadaran berlalu lintas menjadi permasalahan di beberapa wilayah, terutama di lingkungan sekolah. Pemerintah menerapkan Rute Aman Sekolah (RASS) yang ditargetkan untuk meningkatkan keselamatan anak sekolah, lingkungan yang sehat dan tertib berlalu lintas, serta kenyamanan dalam berlalu lintas.

Penelitian ini bertujuan, 1) Merancang Animasi Rute Aman Sekolah; 2) Menganalisis tingkat pemahaman siswa melalui *pre-test* dan *post-test*; 3) Mengevaluasi penilaian guru mengenai materi yang disampaikan; 4) Menganalisis materi yang dominan dipahami siswa dari seluruh materi.

Metode penelitian untuk membuat animasi menggunakan metode 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*), untuk mengetahui pemahaman siswa menggunakan *pre test* dan *post test*, penilaian guru menggunakan angket penilaian, materi yang paling dominan menggunakan hasil perbandingan *pre test* dan *post test*.

Hasil dari penelitian 1) Media Animasi Rute Aman Sekolah (RASS) yang telah divalidasi oleh para ahli dengan kategori layak (92%-100%); 2) Analisis Tingkat Pemahaman Materi dengan peningkatan 13,2 dari hasil *pre test post test*; 3) Analisis penilaian guru memiliki hasil keseluruhan sangat layak dengan persentase 96,4%; 4) Analisis materi yang paling dominan dipahami oleh siswa berdasarkan hasil persentase selisih antara *pre test* dan *post test* yaitu materi Fasilitas Pejalan Kaki dengan persentase selisih nilai *pre test* dan *post test* senilai 27,5.

Kata kunci : Animasi, Rute Aman Sekolah, Media Penyuluhan

ABSTRACT

Lack of traffic awareness is a problem in several areas, especially in school environments. The government is implementing the Safe School Safe Route (RASS) which is targeted at improving the safety of school children, a healthy and orderly traffic environment, as well as comfort in traffic.

This research aims to, 1) Design an animation of a safe route to school; 2) Analyze students' level of understanding through pre-test and post-test; 3) Evaluate the teacher's assessment of the material presented; 4) Analyze the dominant material understood by students from all materials.

The research method for creating animations uses the 4D method (Define, Design, Develop, Disseminate), to determine students' understanding using pre-test and post-test, teacher assessment uses an assessment questionnaire, the most dominant material uses the results of pre-test and post-test comparisonst.

The results of the research 1) Safe Route to School (RASS) Animation Media which has been validated by experts in the appropriate category (92%-100%); 2) Analysis of the level of understanding of the material with an increase of 13.2 from the pre test post test results; 3) Teacher assessment analysis has very good overall results with a percentage of 96,4%; 4) Analysis of the material that is most dominantly understood by students based on the percentage difference between the pre test and post test, namely Pedestrian Facilities material with a percentage difference between pre test and post test scores of 27.5.

Keywords : *Animation, Safe Routes to Safe Schools, Education Media*