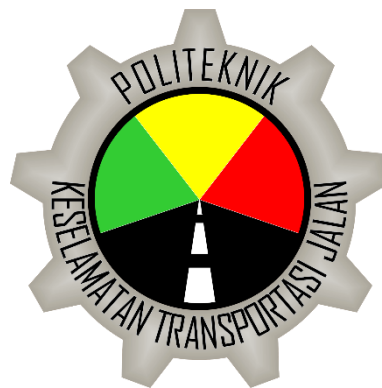


SKRIPSI
OPTIMALISASI PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI
EDUKASI KESELAMATAN LALU LINTAS UNTUK ANAK
USIA DINI

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



Disusun oleh:

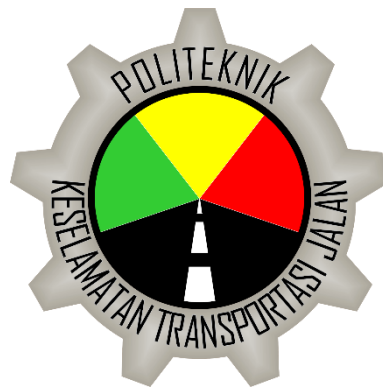
TAUPIQQURROHMAN

22011058

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

SKRIPSI
OPTIMALISASI PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI
EDUKASI KESELAMATAN LALU LINTAS UNTUK ANAK
USIA DINI

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



Disusun oleh:
TAUPIQQURROHMAN
22011058

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**OPTIMALISASI PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI EDUKASI KESELAMATAN
LALU LINTAS UNTUK ANAK USIA DINI**

*OPTIMIZATION OF SNAKES LADDERS GAME AS TRAFFIC SAFETY EDUCATION FOR
EARLY CHILDHOOD*

Disusun oleh:

Taupiqqurrohman

22011058

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



BRASIE PRADANA SELA B.R.A, M.Pd

NIP. 198712092019021001

Tanggal 5 Juni 2026

Pembimbing 2



Dr. YOGI OKTOPIANTO, S.T., M.T

NIP. 199110242019021002

Tanggal 5 Juni 2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

OPTIMALISASI PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI EDUKASI

KESELAMATAN LALU LINTAS UNTUK ANAK USIA DINI

*OPTIMIZATION OF SNAKES LADDERS GAME AS TRAFFIC SAFETY EDUCATION
FOR EARLY CHILDHOOD*

Disusun oleh:

Tauplqurrohman

22011058

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal

Ketua Sidang

DANI FITRIA BRILIANTI,M.Pd

NIP. 198806092023212028

Penguji 1

ANTON BUDIHARJO,S.Si.T.,M.T.

NIP. 198305042008121001

Penguji 2

BRASIE PRADANA SELA B.R.A.M.Pd

NIP. 198712092019021001

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

ALFAN BAHARUDDIN,S.Si.T.,MT

NIP. 198409232008121002

HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Taupiqqurrohman

Notar : 22011058

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**OPTIMALISASI PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI EDUKASI KESELAMATAN LALU LINTAS UNTUK ANAK USIA DINI**" adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar pustaka dan diidentifikasi 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 mana pun. 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 termuat dalam skripsi ini adalah 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 mana pun.

Tegal, 05 Juni 2026

Yang Menyatakan



Taupiqqurrohman

KATA PENGANTAR

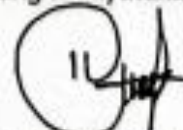
Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan segala berkah serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan skripsi dengan judul "**OPTIMALISASI PERMAINAN ULAR TANGGA SEBAGAI EDUKASI KESELAMATAN LALU LINTAS UNTUK ANAK USIA DINI**". Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik dan lancar.
2. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Alfian Baharuddin, S.SiT., MT. selaku Kepala Jurusan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
4. Bapak Brasie Pradana Sela B.R.A, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Yogi Oktopianto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang sampai saat ini.

Penulis berharap dalam penyusunan skripsi ini terdapat saran dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang. Akhir kata, Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Tegal, 05 Juni 2026

Yang menyatakan,



Taupiqurrohman

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR RUMUS	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	4
I.5. Manfaat Penelitian	4
I.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1. Keselamatan Lalu Lintas.....	7
II.2. Media Pembelajaran	8
II.3. Permainan Ular Tangga.....	9
II.4. Anak Usia Dini	11
II.5. Teori Jean Piaget.....	13
II.6. Kerangka Konseptual	15
II.7. Penelitian Yang Relevan	16

BAB III METODE PENELITIAN.....	19
III.1. Lokasi Penelitian.....	19
III.2. Bagan Alir Penelitian	20
III.3. Metode Penelitian	22
III.3.1. <i>Analysis</i> (Analisis)	23
III.3.2. <i>Design</i> (Perancangan)	23
III.3.3. <i>Development</i> (Pengembangan)	25
III.3.4. <i>Implementation</i> (Penerapan)	25
III.3.5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	26
III.4. Populasi dan Sampel.....	27
III.5. Metode Pengambilan Data.....	27
III.5.1. Data Primer	27
III.5.2. Data Sekunder.....	30
III.5.3. Variabel Penelitian	30
III.6. Teknik Analisis Data.....	32
III.6.1. Analisis Media dan Materi	32
III.6.2. Analisis Tingkat Pemahaman.....	33
III.6.3. Efektivitas Media.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
IV.1. Hasil.....	37
IV.1.1. Pembuatan Permainan Ular Tangga	37
IV.1.2. Model <i>Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation</i> (ADDIE)	37
IV.2. Pembahasan	82
IV.2.1. Peningkatan Pemahaman Soal.....	82
IV.2.2. Pemahaman Setiap Materi.....	83
IV.2.3. Efektivitas Media	86

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
V.1. Kesimpulan	91
V.2. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Matriks Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel III.1 Kriteria Validitas Soal.....	29
Tabel III.2 Kriteria Reliabilitas Soal	30
Tabel III.3 Kategori Kelayakan Penilaian Ahli (Khotimah et al., 2020)	33
Tabel III.4 Kriteria Tingkat Kepahaman.....	33
Tabel III.5 Kriteria Skor Gain.....	36
Tabel III.6 Tafsiran Efektifitas Standar Gain	36
Tabel IV.1 Hasil Observasi Perilaku Anak-Anak.....	39
Tabel IV.2 Rekapitulasi Temuan Hasil Observasi.....	39
Tabel IV.3 Hasil Observasi Pemahaman Siswa	43
Tabel IV.4 Spesifikasi Design Dadu.....	52
Tabel IV.5 Materi Petakan Permainan	54
Tabel IV.6 Uji Validitas Soal	63
Tabel IV.7 Uji Reliabilitas.....	64
Tabel IV.8 Rangkaian Kegiatan Penyuluhan.....	65
Tabel IV.9 Penilaian Validasi Ahli Materi	75
Tabel IV.10 Penilaian Validasi Ahli Media	77
Tabel IV.11 Perbaikan Desain	78
Tabel IV.12 Skor Materi <i>N-Gain</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Ular Tangga	10
Gambar II.2 Anak Usia Dini.....	12
Gambar II.3 Teori Kognitif Jan Piaget	14
Gambar II.4 Kerangka Konseptual	15
Gambar III.1 Lokasi TK Panti Puruhita	19
Gambar III.2 Bagan Alir Penelitian	20
Gambar III.3 Model Diagram ADDIE.....	23
Gambar IV.1 Observasi Pemahaman Siswa.....	42
Gambar IV.2 Kondisi Eksisting Petakan Ular Tangga.....	44
Gambar IV.3 Wawancara Pihak Guru	47
Gambar IV.4 Desain Awal Petakan.....	56
Gambar IV.5 Pemberian Warna Petakan.....	57
Gambar IV.6 Pemberian Nomor Petakan	58
Gambar IV.7 Memasukkan Materi Keselamatan ke Permainan	59
Gambar IV.8 Tampilan Petakan Ular Tangga.....	59
Gambar IV.9 Tampilan Dadu	61
Gambar IV.10 Pedoman Aturan Permainan	62
Gambar IV.11 Perkenalan dan Penyampaian Kegiatan.....	66
Gambar IV.12 Pengisian <i>Pre-test</i>	68
Gambar IV.13 Bermain Ular Tangga	69
Gambar IV.14 Pengisian <i>Post-test</i>	70
Gambar IV.15 Foto Bersama	72
Gambar IV.16 Validasi Ahli Materi.....	74
Gambar IV.17 Validasi Ahli Media	76
Gambar IV.18 <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	83
Gambar IV.19 Peningkatan Materi	84
Gambar IV.20 Skor <i>N-Gain</i>	87

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Rumus Validasi Ahli.....	32
Rumus III. 2 Perhitungan Tingkat Pemahaman.....	34
Rumus III. 3 Efektivitas Media	35
Rumus IV. 1 Nilai Persentase Validasi Ahli Materi	75
Rumus IV. 2 Nilai Persentase Ahli Media.....	77
Rumus IV. 3 Perhitungan Efektivitas Media.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Lembar penilaian	102
Lampiran 2. Lembar Soal Pretest dan Posttest	105
Lampiran 3. Hasil Uji Validitas	109
Lampiran 4. Hasil Uji Reliabilitas	111
Lampiran 5. Dokumentasi Wawancara.....	111
Lampiran 6 Dokumentasi Survey Pendahuluan	112
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan	113
Lampiran 8. Surat Perizinan.....	114
Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Materi	115
Lampiran 10. Lembar Validasi Ahli Media.....	116
Lampiran 11. Sertifikat Ahli Materi	117
Lampiran 12. Sertifikat Ahli Media	117

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan media permainan ular tangga keselamatan lalu lintas sebagai media pembelajaran interaktif bagi anak usia dini di TK Panti Puruhita. Permasalahan penelitian didasarkan pada masih terbatasnya media edukasi keselamatan lalu lintas yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, sehingga proses pembelajaran cenderung kurang menarik dan belum optimal meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, validasi ahli, lembar observasi, serta *pre-test* dan *post-test* kepada 30 siswa TK Panti Puruhita. Analisis data dilakukan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, analisis deskriptif, dan perhitungan *N-Gain* untuk mengetahui efektivitas media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media permainan ular tangga keselamatan lalu lintas memperoleh kategori sangat layak berdasarkan validasi ahli materi sebesar 87,27% dan validasi ahli media sebesar 92%, dengan nilai rata-rata kelayakan 89,63%. Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa dari nilai rata-rata *pre-test* sebesar 51,34% menjadi 86,33% pada *post-test*. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator materi, yaitu rambu lalu lintas dari 58,33% menjadi 85,83%, pesan keselamatan dari 48,89% menjadi 82,22%, dan perilaku aman di jalan dari 55,56% menjadi 94,44%. Hasil analisis *N-Gain* memperoleh nilai sebesar 0,71 atau 71% yang termasuk dalam kategori cukup efektif. Hasil observasi juga menunjukkan keterlibatan kognitif aktif anak selama permainan berlangsung. Dengan demikian, media permainan ular tangga keselamatan lalu lintas dinilai efektif dan mampu meningkatkan pemahaman keselamatan lalu lintas pada anak usia dini.

Kata Kunci: Anak Usia Dini, Keselamatan Lalu Lintas, Media Pembelajaran, Permainan Ular Tangga.

ABSTRACT

This research aims to design and develop a traffic safety snakes and ladders game as an interactive learning media for early childhood education at TK Panti Puruhita. The research problem is based on the limited availability of traffic safety educational media that align with the developmental characteristics of early childhood, causing the learning process to be less engaging and not yet optimal in improving students' understanding. This study employs the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which includes the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation phases. Data collection techniques were conducted through observations, interviews, expert validations, observation sheets, as well as pre-test and post-test administered to 30 students at TK Panti Puruhita. Data analysis was performed using validity tests, reliability tests, descriptive analysis, and N-Gain calculations to determine the effectiveness of the media. The results show that the traffic safety snakes and ladders game achieved a "highly feasible" category based on a material expert validation score of 87.27% and a media expert validation score of 92%, with an average feasibility score of 89.63%. The implementation results indicate an increase in students' understanding, with the average pre-test score rising from 51.34% to 86.33% in the post-test. Improvements also occurred across all material indicators, namely traffic signs from 58.33% to 85.83%, safety messages from 48.89% to 82.22%, and safe behavior on the road from 55.56% to 94.44%. The N-Gain analysis yielded a score of 0.71 or 71%, which falls into the fairly effective category. Observational results also showed active cognitive engagement of children during the game. In conclusion, the traffic safety snakes and ladders game is deemed effective and capable of improving traffic safety understanding in early childhood.

Keywords: *Early Childhood, Traffic Safety, Learning Media, Snakes Ladders Game.*