

SKRIPSI

**DESAIN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D SEBAGAI
MEDIA EDUKASI KESELAMATAN DI SEKITAR RUAS
JALAN TOL BAGI SISWA**

(Studi Kasus : SMP Negeri 2 Ungaran)

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh :

Mizan Ghani Prakoso

21.01.3107

PROGRAM SARJANA TERAPAN

REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2025

SKRIPSI

**DESAIN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D SEBAGAI
MEDIA EDUKASI KESELAMATAN DI SEKITAR RUAS
JALAN TOL BAGI SISWA**

(Studi Kasus : SMP Negeri 2 Ungaran)

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh :

Mizan Ghani Prakoso

21.01.3107

PROGRAM SARJANA TERAPAN

REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2025

HALAMAN PERSETUJUAN
DESAIN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI
KESELAMATAN DI SEKITAR RUAS JALAN TOL BAGI SISWA

(Studi Kasus : SMP Negeri 2 Ungaran)

*DESIGN AND IMPLEMENTATION OF 2D ANIMATION AS A SAFETY EDUCATION
MEDIA AROUND TOLL ROADS FOR STUDENTS*

(Case Study: State Junior High School 2 Ungaran)

Disusun Oleh :

MIZAN GHANI PRAKOSO

21.01.3107

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



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

NIP. 19871209 201902 1 001

Tanggal : 9 Juli 2025

Pembimbing 2



SETIA HADI PRAMUDI, Dr., S.Si.T., M.T.

NIP. 19820813 200312 1 003

Tanggal : 9 Juli 2025

HALAMAN PENGESAHAN
DESAIN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI
KESELAMATAN DI SEKITAR RUAS JALAN TOL BAGI SISWA

(Studi Kasus : SMP Negeri 2 Ungaran)

*DESIGN AND IMPLEMENTATION OF 2D ANIMATION AS A SAFETY EDUCATION
MEDIA AROUND TOLL ROADS FOR STUDENTS*

(Case Study: State Junior High School 2 Ungaran)

Disusun Oleh :

Mizan Ghani Prakoso

21.01.3107

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : Rabu, 16 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Penguji

Dani Fitria Brilianti, M.Pd.

NIP. 19880609 202321 2 028

Penguji 1

Ainun Rahmawati, S.T., M.Eng., M.Sc.

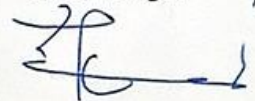
NIP. 19930617 201902 2 002

Penguji 2

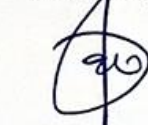
Brasie Pradana Sela B R A, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19871209 201902 1 001

Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfah Baharuddin, S.SI.T., M.T

NIP. 19840923 200812 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mizan Ghani Prakoso

Notar : 21.01.3107

Program Studi : D-IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan Bahwa Laporan Skripsi Dengan Judul **"DESAIN DAN IMPLEMENTASI ANIMASI 2D SEBAGAI MEDIA EDUKASI KESELAMATAN DI SEKITAR RUAS JALAN TOL BAGI SISWA (Studi Kasus : SMP Negeri 2 Ungaran)"** ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan kekuatan lahir dan batin sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari doa, dukungan, dan bimbingan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.SI.T., M.T selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Alfian Baharuddin, S.SI.T., M.T selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan (RSTJ);
3. Bapak Brasie Pradana Sela B R A S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Pertama;
4. Bapak Setia Hadi Pramudi, Dr., S.Si.T., MT selaku Dosen Pembimbing Kedua;
5. Bapak Rizki Hardimansyah, S.ST. selaku Dosen Pembimbing Akademik;
6. Seluruh dosen Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan atas ilmu yang telah diberikan dan diajarkan;
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Gatot Sudarto dan Ibu Maniati yang selalu memberikan dukungan, doa dan motivasi;
8. Kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga karya ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Tegal, 16 Juli 2025



Mizan Ghani Prakoso

ABSTRAK

Keselamatan lalu lintas di sekitar jalan tol merupakan isu penting, terutama bagi pelajar yang tinggal di wilayah rawan seperti sekitar Jalan Tol Semarang–Solo. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan media edukasi berupa animasi 2D guna meningkatkan pemahaman siswa SMP Negeri 2 Ungaran mengenai pentingnya keselamatan di area tersebut. Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, kuesioner, serta *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis menunjukkan bahwa media animasi 2D dinilai layak oleh ahli media, ahli materi, dan guru. Implementasi kepada siswa kelas VIII memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman berdasarkan perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*. Hasil *post-test* menunjukkan rata-rata nilai meningkat menjadi 94 atau terdapat peningkatan sebesar 59,32%, dengan rata-rata nilai N-Gain sebesar 84% yang termasuk kategori "Efektif". Dengan demikian, animasi 2D terbukti efektif sebagai media edukasi keselamatan bagi siswa di lingkungan sekitar jalan tol. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan media edukasi keselamatan lalu lintas di sekolah-sekolah yang berada di area serupa.

Kata Kunci: animasi 2D, keselamatan lalu lintas, media edukasi, siswa SMP, jalan tol.

ABSTRACT

Traffic safety around toll roads is an important issue, especially for students living in high-risk areas such as around the Semarang–Solo Toll Road. This study aims to design and implement an educational medium in the form of 2D animation to improve the understanding of SMP Negeri 2 Ungaran students regarding the importance of safety in these areas. The research used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data were collected through observation, interviews, questionnaires, as well as pre-tests and post-tests. The results showed that the 2D animation media was considered feasible by media experts, material experts, and teachers. Its implementation for eighth-grade students showed an increase in understanding based on the comparison of pre-test and post-test scores. The post-test results indicated that the average score increased to 94, with an improvement of 59.32%, and an average N-Gain score of 84%, which falls into the "Effective" category. Thus, 2D animation has proven to be an effective educational medium for traffic safety for students living around toll road areas. The findings of this study are expected to serve as a reference for the development of traffic safety educational media in schools located in similar areas.

Keywords: *2D animation, traffic safety, educational media, junior high school students, toll road.*