

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN GAME 2D
VISUAL NOVEL TOKOH PAHLAWAN
NASIONAL UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
terapan



Disusun oleh;

Dylan Pria Putra Nadi

2290343033

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

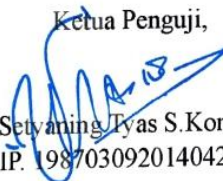
2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas : Perancangan Game 2D Visual Novel Tokoh Pahlawan
Akhir : Nasional Untuk Siswa Sekolah Dasar
Penulis : Dylan Pria Putra Nadi
NIM : 2290343033
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan dihadapan Tim Penguji
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa Tanggal
14 Juli 2026

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,


(Sari Setyaning Tyas S.Kom. M.Tl.)
NIP. 198703092014042001

Anggota I


(Dhiya Alfiyyah Ansar, S.Kom., M.Kom)
NIP. 199801142025062010

Anggota II


(Sanjaya Pinem S.Kom. M.Sc.)
NIP. 198902262020121007

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain


(Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I)
NIP. 197711132010121001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Game 2D Visual Novel Tokoh Pahlawan Nasional
Untuk Siswa Sekolah Dasar
Penulis : Dylan Pria Putra Nadi
NIM : 2290343033
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan
Ditandatangani di Jakarta, 30... Juni 2026

Pembimbing I



Nabilla Rida Tri Nisa, S.Stat. M.Stat.
NIP. 199705012024062002

Pembimbing II



Sanjaya Pinem S.Kom. M.Sc.
NIP. 198902262020121007

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



Deni Kuswoyo S.Kom., M.Kom
NIP. 198803012019031011

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dylan Pria Putra Nadi
NIM : 2290343033
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
"Perancangan Game 2D Visual Novel Tokoh Pahlawan Nasional Untuk Siswa Sekolah Dasar" **adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Juni 2026

Yang menyatakan,



Dylan Pria Putra Nadi
NIM. 2290343033

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dylan Pria Putra Nadi
NIM : 2290343033
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Perancangan Game 2D Visual Novel Tokoh Pahlawan Nasional Untuk Siswa Sekolah Dasar beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Juni 2026
Yang menyatakan,



Dylan Pria Putra Nadi
NIM. 2290343033

ABSTRAK

This study aims to design and develop a 2D Visual Novel educational game themed on Indonesian National Heroes for the Android platform as an interactive learning medium for elementary school students to enhance their learning interest and understanding of national heroes. The development process employed the Game Development Life Cycle (GDLC), which consists of the Initiation, Pre-Production, Production, Testing, Beta Testing, and Release stages. This study adopted a mixed methods approach using Black Box Testing, the System Usability Scale (SUS), and interviews. The results indicate that the educational game was successfully developed according to the specified requirements, with all features functioning properly based on the Black Box Testing results. Furthermore, the game demonstrated a good level of usability based on the SUS evaluation. In addition, the game improved students' understanding of Indonesian national heroes. Therefore, the Android-based 2D Visual Novel educational game is considered feasible as an engaging, innovative, and effective interactive learning medium to support history learning in elementary schools.

Keywords: *Educational game, 2D Visual Novel, Android, Game Development Life Cycle (GDLC), System Usability Scale (SUS)*

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan game edukasi 2D Visual Novel bertema Tokoh-Tokoh Pahlawan Nasional berbasis Android sebagai media pembelajaran interaktif bagi siswa sekolah dasar guna meningkatkan minat belajar dan pemahaman terhadap materi tokoh-tokoh pahlawan nasional. Metode pengembangan yang digunakan adalah Game Development Life Cycle (GDLC), yang meliputi tahapan Initiation, Pre-Production, Production, Testing, Beta Testing, dan Release. Penelitian ini menerapkan pendekatan mixed methods dengan menggunakan Black Box Testing, System Usability Scale (SUS), dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game berhasil dikembangkan sesuai kebutuhan, seluruh fitur berfungsi dengan baik berdasarkan hasil Black Box Testing, serta memiliki tingkat usability yang baik berdasarkan hasil SUS. Selain itu, game mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi tokoh-tokoh pahlawan nasional. Dengan demikian, game edukasi 2D Visual Novel berbasis Android yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran interaktif yang menarik, inovatif, dan efektif untuk mendukung pembelajaran sejarah di sekolah dasar.

Kata kunci: *Game edukasi, Visual Novel 2D, Android, GDLC, System Usability Scale (SUS).*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul” **PERANCANGAN GAME 2D VISUAL NOVEL TOKOH PAHLAWAN NASIONAL UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan (D-4) pada Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Bapak Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I., selaku Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Bapak Deni Kuswoyo, S Kom., M Kom., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
5. Ibu Sari Setyaning Tyas, M.Ti., selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
6. Ibu Runi selaku Wakil kurikulum dan guru sekolah SDN 04 Srengseng Sawah yang telah membantu dalam penelitian.

7. Ibu Nabilla Rida Tri Nisa S Stat. M Stat selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan saran dalam pembuatan tugas akhir
8. Bapak Sanjaya Pinem S Kom. M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan saran dalam pembuatan penulisan tugas akhir.
9. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang memberikan dukungan berupa semangat, doa yang senantiasa dipanjatkan tanpa henti, mengiringi langkah penulis hingga mencapai titik ini. Dalam setiap proses yang tidak mudah, keyakinan dari keluarga menjadi alasan terbesar untuk terus berusaha.
10. Kepada teman-teman dekat penulis Ka'al mester dan teman – teman Multimedia yang tidak dapat disebutkan satu persatu terimakasih atas kebersamaan, perjuangan dan saling mendukung satu sama lain.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi dasar yang baik dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.

Jakarta, 17 Juli 2026

Dylan Pria Putra Nadi
2290343033

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	10
A. Latar Belakang Penelitian	10
B. Identifikasi Masalah	12
C. Batasan Masalah Penelitian.....	12
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori	15
B. Hasil Penelitian Yang Relevan	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	34
C. Populasi dan Sampel Penelitian	36
D. Metode perancangan sistem	37
BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Pembahasan Implementasi Aplikasi	51
B. Pengujian Testing.....	64
C. Beta testing.....	66
D. Rilis (<i>Release</i>)	72
BAB V PENUTUP.....	74
A. Kesimpulan	74
B. Implikasi.....	75
C. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Game Edukasi	15
Gambar 2. Visual Novel.....	18
Gambar 3. Pahlawan Nasional	19
Gambar 4 Game Development Life Cycle.....	23
Gambar 5. Interpretasi Metode SUS	26
Gambar 6. Game Development life cycle	37
Gambar 7. Use Case Diagram	40
Gambar 8. Activity Diagram Setting	41
Gambar 9. Activity Diagram Quit.....	42
Gambar 10. Activity Diagram Achievement	42
Gambar 11. Activity Diagram Game Level 1/2/3.....	43
Gambar 12. Flowchart Game Visual Novel	44
Gambar 13. Software Affinity.....	51
Gambar 14. Software Ibis Paint	52
Gambar 15. Tampilan Menu Utama.....	56
Gambar 16. Tampilan Menu Stage	57
Gambar 17. Tampilan Setting	57
Gambar 18. Tampilan Ingame	58
Gambar 19. Tampilan Quiz.....	58
Gambar 20. Tampilan Achievement	59
Gambar 21. Tampilan petunjuk QTE.....	59
Gambar 22. Halaman Achievement	60
Gambar 23. Tampilan Pop up Benar.....	60
Gambar 24. Tampilan Pop up Salah	61
Gambar 25. Fitur Dialog Manager	62
Gambar 26. Fitur Quiz Manager	62
Gambar 27. Fitur Mini Game QTE	63
Gambar 28. Trigger Achievement.....	63
Gambar 29. Qr code	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil penelitian yang relevan	30
Tabel 2. Pertanyaan Wawancara	34
Tabel 3 Pertanyaan Soal SUS	35
Tabel 4. Konsep Game	38
Tabel 5 Hasil Wireframe	45
Tabel 6. Analisis Kebutuhan Pengujian	48
Tabel 7. Skenario Pengujian Black Box	49
Tabel 8. Asset 2D	52
Tabel 9. Asset Audio	55
Tabel 10. Skenario dan hasil black box	64
Tabel 11. Hasil Analisis Kebutuhan	66
Tabel 12. Hasil System Usability Scale	67
Tabel 13. Hasil Rata - rata SUS	69
Tabel 14. Interpretasi Kategori Nilai SUS	70
Tabel 15. Hasil Pertanyaan wawancara	71