

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN GAME TEKA-TEKI INTERAKTIF
“HULINGSA” DALAM BAHASA BATAK TOBA BERBASIS
ANDROID

PROYEK AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Terapan**



POLITEKNIK NEGERI
Media Kreatif

Disusun oleh :

SABAR GIOVANNI SIMBOLON

NIM : 20240125

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024

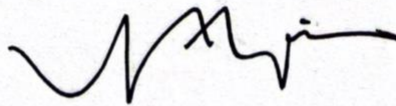
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN GAME TEKA-TEKI INTERAKTIF
"HULINGSA" DALAM BAHASA BATAK TOBA
BERBASIS ANDROID
Penulis : Sabar Giovanni Simbolon
NIM : 20240125
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

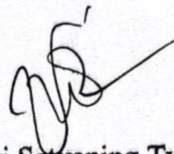
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Jumat, tanggal 19 Juli 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Nofiandri Setyasmara, S. T., M. Ak., M.T
NIP. 197811202005011005

Anggota 1



Sari Setyaning Tyas., M.TI
NIP. 198703092014042001

Anggota 2



Herly Nurahmi, S.Si, M.Kom
NIP. 198602052019032009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN GAME TEKA-TEKI INTERAKTIF
HULINGSA DALAM BAHAS BATAK BERBASIS
ANDROID
Penulis : Sabar Giovanni Simbolon
NIM : 20240125
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 11 Juli 2024

Pembimbing I



Rudy Cahyadi, MT
NIP 197303192008121002

Pembimbing II



Herly Nurrahmi S.Si, M.Kom
NIP 198602052019032009

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc.
NIP.1989022620201210007

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sabar Giovanni Simbolon
NIM : 20240125
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: "PERANCANGAN GAME TEKA-TEKI INTERAKTIF HULINGSA DALAM BAHASA BATAK TOBA BERBASIS ANDROID". 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 sebenar-benarnya.

Jakarta, 24 Juni 2024

Yang menyatakan



Sabar Giovanni Simbolon
NIM: 20240125

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Sabar Giovanni Simbolon
NIM : 20240125
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: "PERANCANGAN GAME TEKA-TEKI INTERAKTIF HULINGSA DALAM BAHASA BATAK TOBA BERBASIS ANDROID".

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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, 24 Juni 2024

Yang menyatakan,



Sabar Giovanni Simbolon
NIM: 20240125

ABSTRAK

This final project is titled "Designing the Interactive Puzzle Game 'Hulingsa' in Batak Toba Language Based on Android". The main issue identified is the lack of knowledge about Batak Toba culture and the decline in interest in traditional games. The project's goal is to design an educational puzzle game to preserve the Batak Toba language, using the C# programming language and the Android platform with a user-friendly interface design. The method used is the Waterfall Model (GDLC), including analysis, design, development, and testing. The results show that the "Hulingsa" game is effective in teaching the Batak Toba language and is well-received by users. In conclusion, the game is successful as both an educational and entertainment medium and contributes positively to the preservation of Batak Toba culture. Recommendations for further development include adding content, improving graphics, and expanding to other platforms.

Keywords: *Puzzle Game, Batak Toba Language, Android, GDLC, Cultural Preservation*

Proyek tugas akhir ini berjudul "Perancangan Game Teka-Teki Interaktif 'Hulingsa' dalam Bahasa Batak Toba Berbasis Android". Masalah utamanya adalah kurangnya pengetahuan tentang budaya Batak Toba dan menurunnya minat terhadap permainan tradisional. Tujuan proyek ini adalah merancang game teka-teki edukatif untuk melestarikan bahasa Batak Toba, menggunakan bahasa pemrograman C# dan platform Android dengan desain antarmuka yang user-friendly. Metode yang digunakan adalah Model Waterfall (GDLC), meliputi analisis, desain, pengembangan, dan pengujian. Hasilnya menunjukkan bahwa game "Hulingsa" efektif dalam mengajarkan bahasa Batak Toba dan diterima dengan baik oleh pengguna. Kesimpulannya, game ini sukses sebagai media edukatif dan hiburan, serta berkontribusi positif terhadap pelestarian budaya Batak Toba. Saran pengembangan lebih lanjut mencakup penambahan konten, peningkatan grafis, dan ekspansi ke platform lain.

Kata kunci: Game Teka-Teki, Bahasa Batak Toba, Android, GDLC, Pelestarian Budaya

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan laporan Tugas Akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan pada Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Jurusan Desain di Politeknik Negeri Media Kreatif. Berdasarkan proses tersebut, penulis menyusun laporan Tugas Akhir berjudul: **Perancangan Game Teka-Teki Interaktif HULINGSA Dalam Bahasa Batak Berbasis Android.**

Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala petunjuk dan kemudahan-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
2. Nurlita Simamora selaku Ibu penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis, serta keluarga yang selalu memotivasi selama penulis melakukan penulisan.
3. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Ibu Handika Dany Rahmayanti, S.Si., M.Si. Wakil Direktur Bidang Akademik.
5. Ibu Suratni, S.S., M.Hum., Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan.
6. Ibu Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T, Ketua Jurusan Desain
7. Bapak Sanjaya Pinem, S.Kom. M.Sc. Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah membimbing dan melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan.
9. Serta teman-teman yang ikut berpartisipasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kekeliruan yang ada pada laporan Tugas Akhir ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 12 Juni 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. Simbolon', written in a cursive style.

Sabar Giovanni Simbolon

NIM. 20240125

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Kajian Teori	5
B. Penelitian Yang Relevan	6
C. Aplikasi Terkait.....	8
BAB III METODE KAJIAN.....	10
A. Data/Objek Penulisan.....	10
B. Teknik Pengumpulan Data	10
C. Ruang Lingkup	11
D. Langkah Kerja.....	11
BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN	27
A. Implementasi Sistem Aplikasi	27
B. Pengujian Aplikasi	33
BAB V PENUTUP.....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Aset	19
Tabel 2. Daftar Rancangan Layar	24
Tabel 3. Daftar File Program	28
Tabel 4. Daftar Pengujian <i>Fungsionality</i>	34
Tabel 5. Daftar Skala Likert.....	37
Tabel 6. Daftar Kusioner	38
Tabel 7. Daftar Hasil Kusioner	40
Tabel 8. Daftar Kategori Keberhasilan	40
Tabel 9. Daftar Hasil Pengujian <i>Compability</i>	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode Game Development Life Cycle (GDLC).....	12
Gambar 2. Diagram Use Case Game	14
Gambar 3. Diagram Activity Mulai Game.....	16
Gambar 4. Diagram Activity Pengaturan.....	16
Gambar 5. Diagram Activity Tentang.....	17
Gambar 6. Diagram Activity Audio.....	17
Gambar 7. Diagram Activity Home	18
Gambar 8. Flowchart Game	19
Gambar 9. Rancangan Menu.....	24
Gambar 10. Contoh File Pemrograman	27
Gambar 11. Tampilan Pemuatan.....	29
Gambar 12. Tampilan Menu Utama.....	30
Gambar 13. Tampilan Peta Destinasi.....	30
Gambar 14. Tampilan Teka-Teki.....	31
Gambar 15. Tampilan Teka-Teki Benar	32
Gambar 16. Tampilan Pengaturan.....	33
Gambar 17. Tampilan Tentang	33

DAFTAR LAMPIRAN

A. Biodata Penulis	48
B. Salinan Lembar Pembimbingan TA.....	49
C. Dokumentasi Uji Proposal TA.....	50
D. Transkrip Wawancara.....	51
E. Bukti-Bukti Pekerjaan Secara Utuh	54
F. Dokumentasi Foto Kegiatan.....	55
G. Dokumentasi Foto Wawancara	56