

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *GAME* EDUKASI TENTANG ADAT DAN BUDAYA DI PULAU JAWA SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN ANAK-ANAK

PROYEK AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan Desain



POLITEKNIK NEGERI
Media Kreatif

Disusun oleh

Aryo Widya Wisesa

NIM: 20240030

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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Game Edukasi Tentang Adat dan Budaya di Pulau Jawa
Sebagai Sarana Pembelajaran Anak-Anak
Penulis : Aryo Widya Wisesa
NIM : 20240030
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Jum'at tanggal 19 Juli 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



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

Anggota 1



Sari Setyaning Tyas, S.Kom., M.Ti
NIP 198703092014042001

Anggota 2



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



Trifajar Yurmama S., S.Kom., MT.
NIP 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN GAME EDUKASI TENTANG ADAT DAN BUDAYA DI PULAU JAWA SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN ANAK-ANAK

Penulis : Aryo Widya Wisesa
NIM : 20240030
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 10 Juli 2024

Pembimbing I



Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom
198602052019032009

Pembimbing II



Dwi Mandasari Rahayu, S.P., M.M
198801052019032012

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



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

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aryo Widya Wisesa
NIM : 20240030
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia (Konsentrasi ...)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: PERANCANGAN GAME EDUKASI TENTANG ADAT DAN BUDAYA DI PULAU JAWA SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN ANAK-ANAK adalah **original**, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Bila mana pada kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aryo Widya Wisesa

NIM: 20240030

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Aryo Widya Wisesa
NIM : 20240030
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia (Konsentrasi ...)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023/2024

demikian 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 EDUKASI TENTANG ADAT DAN BUDAYA DI PULAU JAWA SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN ANAK-ANAK beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/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, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aryo Widya Wisesa
NIM: 20240030

ABSTRAK

The study presents the android based education game as the cultural and cultural instruction tool for students at SDN 03 grand temple, south Jakarta. Using adobe illustrator and unity technology, the game is designed to introduce and maintain the cultural diversity of the island of Java. The system design is the game development life cycle (GDLC). So the game gets a positive response with a 78% average. The game has several features, including the study of customs and cultures such as tribal homes, traditional clothes, regional weapons, and local Musical Instruments. Additionally, there are features of quiz games designed to attract children after they study.

Key words: *game development life cycle, android, cultural and cultural studies, games*

Penelitian ini menghadirkan *game* edukasi berbasis *Android* sebagai alat bantu pembelajaran adat dan budaya bagi siswa di SDN 03 Lenteng Agung, Jakarta Selatan. Dengan menggunakan teknologi Adobe Illustrator dan Unity, *game* ini dirancang untuk memperkenalkan serta mempertahankan keanekaragaman budaya Pulau Jawa. *Game* ini menggunakan metode perancangan system yaitu *Game Development Life Cycle (GDLC)*. Sehingga *game* ini mendapatkan tanggapan positif dengan nilai rata-rata 78%. *game* ini memiliki beberapa fitur, termasuk pembelajaran tentang adat dan budaya seperti rumah adat, pakaian adat, senjata daerah, dan alat musik daerah. Selain itu, terdapat fitur permainan kuis yang dirancang untuk menarik minat anak-anak bermain setelah mereka belajar.

Kata Kunci: Game Development Life Cycle, Android, Pembelajaran Adat dan Budaya, *Game*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun proposal Tugas Akhir berjudul “Perancangan *Game* Edukasi Tentang Adat Dan Budaya di pulau Jawa Sebagai Sarana Pembelajaran Anak-Anak” Penulisan proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang tua dan orang-orang terdekat yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika., MM., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M, Si. selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Tri Fajar Yurmama Supiyati, S.Kom, M.T. selaku Ketua Jurusan Desain.
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds. selaku Sekretaris Jurusan Desain.
5. Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
6. Herly Nurahmi M.Kom selaku Dosen Pembimbing I penyusunan Tugas Akhir ini yang member banyak arahan kepada penulis selama pengerjaan proposal Tugas Akhir ini.
7. Dwi Manda Rahayu, M.M selaku Dosen Pembimbing II penyusunan Tugas Akhir ini yang memberi banyak arahan kepada penulis selama pengerjaan proposal Tugas Akhir ini.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah memberikan layanan administrasi kepada penulis selama di Politeknik Negeri Media Kreatif.
9. Kepada kedua orang tua saya, Penulis berterima kasih sebesar-besarnya karena kasih sayangnya yang tidak pernah putus dan atas kehidupan yang

kalian berikan hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir inisesuai harapan kalian.

10. Keluarga yang selalu menjadi pendorong dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Teman seperjuangan di Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan penulisan maupun karya Tugas Akhir ini.

IPenulis memohon maaf jika dalam penulisan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan, penulis tidak menutup diri terhadap segala kritik dan saran yang membangun. Semoga proposal Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 19 Juli 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized 'A' and 'W' intertwined.

Aryo Widya Wisesa

NIM. 20240030

DAFTAR ISI

COVER	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan	4
1.6 Manfaat	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Teori.....	5
2.1.1 Game Edukasi	5
2.1.2 Adat.....	6
2.1.3 Budaya	7
2.1.4 Android	8
2.1.5 Unity 3D.....	10
2.1.6 Adobe Illustrator	11
2.1.7 Use Case Diagram.....	12
2.1.8 Activity Diagram	12
2.1.9 Struktur Navigasi	13
2.1.10 Metode GDLC	13
2.2 Hasil PenelitianTerdahulu yang Relevan	14
BAB III METODE KAJIAN.....	15

3.1 Objek Penelitian	15
3.2 Metode Pengumpulan Data	15
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	17
BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Penelitian.....	25
4.2 Pengujian	30
4.2.1 Pengujian Black Box.....	30
4.2.2 Pengujian Kompabilitas.....	31
4.2.3 Pengujian Kuisisioner.....	32
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Implikasi	35
5.3 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengujian Black Box	30
Tabel 2. Hasil Pengujian Pada Perangkat.....	31
Tabel 3. Skala Likert	32
Tabel 4. Keterangan Pernyataan.....	33
Tabel 5. Hasil Penelitian dan Presentase.....	33
Tabel 6. Tabel Grafik Hasil Pengujian Kuisisioner	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Buku Atlas	16
Gambar 2 Referensi Game	16
Gambar 3 Metode Pengembangan Sistem.....	17
Gambar 4 <i>Use Case Diagram</i>	18
Gambar 5 Menu Melihat Materi.....	18
Gambar 6 Menu Melihat Kuis	19
Gambar 7 Menu Info	19
Gambar 8 Menu Exit	20
Gambar 9 Struktur Navigasi Game	20
Gambar 10 Wireframe Menu Utama	21
Gambar 11 Wireframe Menu Materi	21
Gambar 12 Wireframe Menu Kuis	22
Gambar 13 Wireframe Kuis 1&2	22
Gambar 14 Wireframe Kuis 3	23
Gambar 15 Wireframe Kuis 4	23
Gambar 16 Wireframe Info	24
Gambar 17 Halaman Menu Utama.....	26
Gambar 18 Halaman Menu Materi.....	27
Gambar 19 Halaman Menu Pilih Kuis	27
Gambar 20 Halaman Menu Kuis Rumah Adat.....	28
Gambar 21 Halaman Menu Kuis Pakaian Adat.....	28
Gambar 22 Halaman Menu Kuis Senjata Daerah.....	29
Gambar 23 Halaman Menu Kuis Alat Musik Daerah	29
Gambar 24 Halaman Info	30