

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI GAME PETUALANGAN PENGENALAN ALAT TRADISIONAL SULAWESI SELATAN

AIDI FAIZ
NIM. 217280010

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal
24 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Hj. A. Irmayani Pawelloi, S.T., M.T. (Ketua)

(.....)

Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris)

(.....)

Muh. Basri, S.T., M.T. (Anggota)

(.....)

Marlina, S.Kom., M.Kom. (Anggota)

(.....)

Mengetahui :

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dekan
Fakultas Teknik

Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680



Muh. Basri, S.T., M.T.
NBM. 959 773



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aidi Faiz
NIM : 217280010
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi : Aplikasi Game Petualangan Pengenalan Alat Tradisional Sulawesi Selatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 22 Agustus 2024

Yang menyatakan



Aidi Faiz

NIM. 217280010

HALAMAN INSPIRASI

إِنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ هَلُوعًا ﴿١﴾ إِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ جَزُوعًا ﴿٢﴾ وَإِذَا مَسَّهُ الْخَيْرُ مَنُوعًا ﴿٣﴾ إِلَّا
الْمُصَلِّينَ ﴿٤﴾ الَّذِينَ هُمْ عَلَى صَلَاتِهِمْ دَائِمُونَ ﴿٥﴾ وَالَّذِينَ فِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ مَّعْلُومٌ ﴿٦﴾ لِلسَّائِلِ
وَالْمَحْرُومِ ﴿٧﴾ وَالَّذِينَ يُصَدِّقُونَ بَيِّئَ الْوَيْدِيِّ ﴿٨﴾ وَالَّذِينَ هُمْ مِنْ عَذَابِ رَبِّهِمْ مُشْفِقُونَ ﴿٩﴾

Sesungguhnya manusia diciptakan dengan sifat keluh kesah lagi kikir. Apabila ditimpa keburukan (kesusahan), ia berkeluh kesah. Apabila mendapat kebaikan (harta), ia amat kikir, kecuali orang-orang yang mengerjakan salat, yang selalu setia mengerjakan salatnya, yang di dalam hartanya ada bagian tertentu, untuk orang (miskin) yang meminta-minta dan orang (miskin) yang menahan diri dari meminta-minta, yang memercayai hari Pembalasan, dan yang takut terhadap azab Tuhannya.

(QS. Al-Ma'arij (70):19 ~ 27)

ABSTRAK

Aidi Faiz, Pembuatan Aplikasi *Game* Petualangan Pengenalan Alat Tradisional Sulawesi Selatan. (Dibimbing Oleh Wahyuddin Dan A.Irmayani Pawelloi).

Di era digital saat ini, minat anak terhadap game semakin tinggi, namun seringkali game yang dimainkan hanya memberikan hiburan tanpa nilai edukasi. Hal ini menimbulkan tantangan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam memanfaatkan media yang digemari anak-anak sebagai alat pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan game petualangan yang mengintegrasikan unsur-unsur budaya Sulawesi Selatan ke dalam gameplay yang menarik. Diharapkan, game ini tidak hanya memberikan hiburan, tetapi juga pengalaman belajar yang interaktif dan bermanfaat bagi anak-anak. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental, dengan memanfaatkan perangkat lunak seperti Unity, Blender, dan Visual Studio Code untuk pengembangan game. Pengujian dan implementasi game dilakukan di laboratorium Universitas Muhammadiyah Parepare. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi game petualangan berhasil mengintegrasikan berbagai unsur budaya Sulawesi Selatan, seperti senjata adat, pakaian adat, dan makanan tradisional, dengan baik ke dalam alur permainan. Dengan demikian, game ini mampu meningkatkan pemahaman anak-anak tentang budaya lokal, sekaligus memberikan pengalaman bermain yang tidak hanya menarik tetapi juga mendidik. Penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam menggabungkan hiburan dengan pendidikan budaya secara efektif dan inovatif.

Kata Kunci : 3D , *Blender* , *Game* , Interaktif, Unity.

ABSTRAK

Aidi Faiz, *Development of an Adventure Game Application for Introducing Traditional Tools of South Sulawesi. (Mentored by Wahyuddin and A. Irmayani Pawelloi).*

In today's digital era, children's interest in games is increasing, but often the games they play only provide entertainment without educational value. This poses a challenge in the world of education, particularly in utilizing media that children enjoy as effective and enjoyable learning tools. Therefore, this research aims to create an adventure game that integrates elements of South Sulawesi culture into an exciting gameplay. It is hoped that this game will not only provide entertainment but also an interactive and beneficial learning experience for children. The research method used is the experimental method, utilizing software such as Unity, Blender, and Visual Studio Code for game development. The testing and implementation of the game were conducted in the laboratory of Muhammadiyah University Parepare. The results of the research show that the adventure game application successfully integrates various cultural elements of South Sulawesi, such as traditional weapons, traditional clothing, and traditional food, effectively into the game's storyline. Thus, this game is able to enhance children's understanding of local culture while also providing a playing experience that is not only engaging but also educational. This research makes a significant contribution to effectively and innovatively combining entertainment with cultural education.

Keywords : 3D , Blender , Game , Interaktif, Unity.

PRAKATA



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan mengucapkan syukur ke Hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “**Aplikasi Game Petualangan Pengenalan Budaya dan Alat Tradisional Sulawesi Selatan**”. Shalawat dan salam juga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, Rasul terakhir Allah SWT, yang telah membawa kita dari kegelapan menuju cahaya melalui ajaran Islam.

Peneliti menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak akan mungkin tanpa dukungan dan bantuan dari banyak individu. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua tercinta, Misbah dan Martini. Dukungan mereka yang tak pernah goyah, doa yang tiada henti, serta dorongan yang terus-menerus telah menjadi sumber inspirasi selama perjalanan ini. Mereka telah menanamkan tekad untuk gigih, bekerja keras, dan tetap tangguh dalam menghadapi tantangan selama persiapan skripsi ini.

Rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya juga ditujukan kepada Hj. A. Irmayani Pawelloi, S.T., MT. sebagai pembimbing pertama dan Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. sebagai pembimbing kedua, yang dengan sabar telah

membimbing serta memberikan saran konstruktif, motivasi, dan koreksi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Selain itu, penulis juga ingin menyampaikan terima kasih khusus kepada:

1. Muhammad Basri, ST., MT. sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare, yang telah merancang pendidikan yang positif bagi para mahasiswa di Fakultas Teknik.
2. Marlina, S.Kom., M.Kom. sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika atas pelayanan luar biasa kepada mahasiswa.
3. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah mengajarkan penulis selama masa studinya di Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Kepada semua teman-teman saya, yang selalu mendukung dan menemani saya.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat dikatakan sempurna tanpa kritik dan saran. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan bagi perkembangan pengajaran serta pembelajaran. Aamiin.

Wa'alaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh

Parepare, 13 Juli 2024

AIDI FAIZ

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN INSPIRASI	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	4
1. <i>Personal computer</i>	4
2. Unity	5
3. Bahasa Pemograman C#	9
4. Blender	12
5. Bagan Alir Program	14
6. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	16
7. Pengujian Sistem	23

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	26
B. Lokasi dan Waktu	26
C. Alat dan Bahan	26
D. Teknik Pengumpulan Data	28
E. Teknik Analisis Data	29
F. Diagram Alir	30
G. Gambar Rancangan Aplikasi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	34
1. <i>Flowchart</i> Sistem	34
2. Analisis sistem yang di jalankan	35
3. <i>Activity diagram</i>	35
4. <i>Sequence diagram</i>	38
B. Pembahasan	
1. Tampilan Sistem	39
2. Pengujian <i>Black box</i>	41
3. Pengujian <i>White box</i>	47
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Personal computer</i>	4
Gambar 2.2 Unity	5
Gambar 2.3 Bahasa Pemograman C#	9
Gambar 2.4 Blender	12
Gambar 3.1 Rancangan <i>Main Menu</i>	30
Gambar 3.2 Tampilan <i>Scene Playground</i>	32
Gambar 3.3 Tampilan Informasi <i>Object</i>	33
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Pemain	34
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi	35
Gambar 4.3 Tampilan <i>Activity diagram</i> mulai permainan	36
Gambar 4.4 Tampilan <i>Activity Diagram</i> Keluar	37
Gambar 4.5 Tampilan <i>Sequence Diagram</i> Player	38
Gambar 4.6 Tampilan <i>Class Diagram</i>	39
Gambar 4.7 Tampilan <i>Main Menu</i>	39
Gambar 4.8 Tampilan <i>Playground</i>	39
Gambar 4.9 Tampilan Papan Informasi <i>Object</i> .	40
Gambar 5.0 Tampilan <i>Full screen</i> Video Informasi	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.2. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel 2.3. Simbol <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2.4. Simbol <i>Sequences Diagram</i>	23
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	27
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	28
Tabel 4.1 <i>Black Box</i> Tampilan Awal <i>Game</i>	41
Tabel 4.2 <i>Black Box</i> Tampilan <i>Playground</i>	42
Tabel 4.3 <i>Black Box</i> Menerima Misi	43
Tabel 4.4 <i>Black Box</i> Menjalankan Misi	44
Tabel 4.5 <i>Black Box</i> Menyelesaikan Misi	45
Tabel 4.6 <i>Black Box</i> <i>Game Over</i>	46
Tabel 4.7 <i>Black Box</i> <i>White Box</i>	47