

**PENGEMBANGAN GAME BERTEMA CERITA RAKYAT “SI
KERUDUNG MERAH DAN SANG SERIGALA”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

AKBAR

19.11.2778

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PENGEMBANGAN GAME BERTEMA CERITA RAKYAT “SI
KERUDUNG MERAH DAN SANG SERIGALA”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

AKBAR

19.11.2778

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN GAME BERTEMA CERITA RAKYAT “SI KERUDUNG
MERAH DAN SANG SERIGALA”**

yang disusun dan diajukan oleh

**AKBAR
19.11.2778**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Mei, 2023

Dosen Pembimbing,



Muhammad Fatrul Filza, M.Kom

NIK. 19032332

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN GAME BERTEMA CERITA RAKYAT "SI KERUDUNG MERAH
DAN SANG SERIGALA"

yang disusun dan diajukan oleh

AKBAR
19.11.2778

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei, 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Muhammad Fairul Filza, M.Kom
NIK. 19032332

Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng.
NIK. 190302287

Agif Amrullah, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302356

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 26 Mei, 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **AKBAR**

NIM : **19.11.2778**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN GAME BERTEMA CERITA RAKYAT "SI KERUDUNG MERAH DAN SANG SERIGALA"

Dosen Pembimbing : **Muhammad Fainal Filza, M.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Yang Menyatakan,



AKBAR

HALAMAN PERSEMBAHAN

Halaman ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur dan haru kepada:

Orang Tua dan Keluarga

Terima kasih kepada ayah, ibu, dan seluruh keluarga tercinta atas cinta, dukungan, dan doa yang tak henti-hentinya mengalir selama perjalanan hidup dan dalam proses penyusunan skripsi ini. Semua pengorbanan dan semangat juang yang telah kalian berikan menjadi pendorong utama kesuksesan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dosen Pembimbing

Terima kasih kepada bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom atas bimbingan, arahan, dan dukungan ilmiah yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Kontribusi dan wawasan dari bapak/ibu menjadi pilar utama dalam menuntaskan penelitian ini.

Teman-Teman

Saya berterima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat, support, dan bantuan dalam mengatasi berbagai tantangan dalam perjalanan penelitian ini. Kalian adalah inspirasi bagi saya dan berbagi perjalanan ini dengan kalian adalah kebahagiaan tersendiri.

Semua Pihak yang Tidak Bisa Disebutkan Satu Per Satu

Terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Setiap kontribusi dan dukungan kalian memberikan warna tersendiri dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

Terima kasih atas segala dukungan dan cinta yang diberikan.

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat-Nya atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulisan skripsi ini kami persembahkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman dan wawasan, serta memberikan kontribusi kecil dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini tentunya tidak luput dari berbagai keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran membangun dari pembaca agar dapat menjadi bekal bagi penulis dan pembaca di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangsih positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta kemajuan bangsa dan negara.

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Penulis




DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Pengertian Game	6
2.2.2 Jenis – Jenis Game	6
2.2.3 Jenis Cerita Rakyat	8
2.2.4 GDLC (Game Development Life Cycle)	9
2.2.5 Flowchart GDLC	9

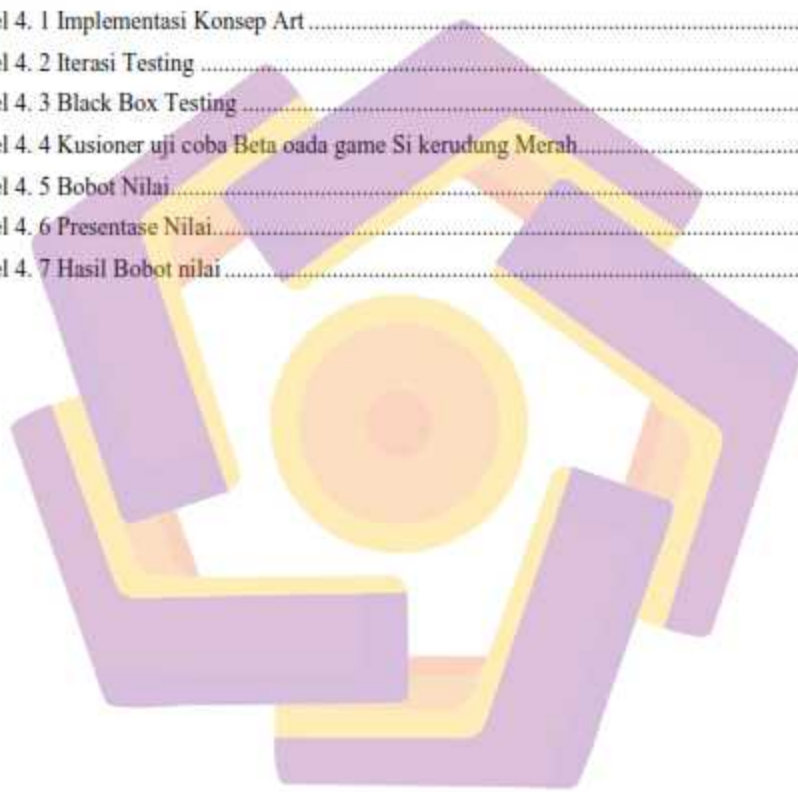
2.2.6	Android	11
2.2.7	Unity	14
2.2.7	Bahasa C#	14
2.2.8	Asset	15
2.2.9	Rating Sistem	15
2.2.10	Tujuan Game	19
2.2.11	Skala Likert	20
2.2.12	Menentukan Interval	21
BAB III		23
METODE PENELITIAN		23
3.1	Objek Penelitian	23
3.1.1	Si kerudung Merah dan Sang Serigala	23
3.2	Alur Penelitian	24
3.2.1	Initiation	25
3.2.2	Pra - Produksi	25
3.2.3	Produksi	25
3.2.4	Pengujian	25
3.2.5	Pasca-Produksi	26
3.3	Alat dan Bahan	26
3.3.1	Data Penelitian	26
3.3.2	Analisa Kelayakan	31
3.3.3	Analisa Kebutuhan Fungsional	32
3.3.4	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	32
3.3.5	Deskripsi Desain Permatnan	33
3.4	Game Development Document (GDD)	44
3.4.1	Deskripsi Project	44
3.4.2	Karakter	45
3.4.3	Story	45
3.4.4	Tema	46
3.4.5	Perkembangan Cerita	46
3.4.6	Gameplay	47
3.4.7	Game Selesai	47
3.4.8	Game Over	47
BAB IV		48
HASIL DAN PEMBAHASAN		48

4.1	Implementasi Konsep Art	48
4.2	Visual	49
4.3	Gameplay	52
4.3.1	Implementasi Karakter	52
4.3.2	Obstacle	67
4.3.3	User Interface	70
4.4	Story	85
4.4.1	Prologue	85
4.4.2	Story 1	85
4.4.3	Story 2	86
4.4.4	Story 3	86
4.4.5	Story 4	87
4.5	Versioning	87
4.6	Pengujian	88
4.6.1	Iterasi Testing	88
4.6.2	Uji Coba Alpha	91
4.6.3	Uji Coba Beta	95
PENUTUP		101
5.1	Kesimpulan	101
5.2	Saran	101
REFERENSI		102



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengkategorian skor jawaban berdasarkan interval tingkat intensitas.....	21
Tabel 2. 2 Pengkategorian skor jawaban berdasarkan interval tingkat intensitas 50%	22
Tabel 3. 1 Tabel Konsep Karakter	34
Tabel 4. 1 Implementasi Konsep Art	48
Tabel 4. 2 Iterasi Testing	88
Tabel 4. 3 Black Box Testing	91
Tabel 4. 4 Kusioner uji coba Beta oada game Si kerudung Merah.....	96
Tabel 4. 5 Bobot Nilai.....	98
Tabel 4. 6 Presentase Nilai.....	98
Tabel 4. 7 Hasil Bobot nilai.....	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan GDLC	10
Gambar 2. 2 Adult Only.....	15
Gambar 2. 3 Early Childhood.....	16
Gambar 2. 4 Everyone	17
Gambar 2. 5 Teen.....	18
Gambar 2. 6 Mature	19
Gambar 3. 1 Tahapan GLDC game Si Kerudung Merah dan Sang Serigala.....	24
Gambar 3. 2 Obeservasi game dengan tema yang sama di playstore	28
Gambar 3. 3 Gameplay Limbo.....	29
Gambar 3. 4 Game Mario.....	29
Gambar 3. 5 Gameplay Mario	30
Gambar 3. 6 Gameplay The Smurf 2	31
Gambar 3. 7 Flowchart Main Menu.....	36
Gambar 3. 8 Flowchart Permainan	37
Gambar 3. 9 Flowchart Pause	38
Gambar 3. 10 Rancangan Antar Muka Awal Story Game.....	39
Gambar 3. 11 Rancangan Antar Muka Home.....	40
Gambar 3. 12 Rancangan Antar Muka Loading	40
Gambar 3. 13 Rancangan Antar Muka Tutorial.....	41
Gambar 3. 14 Rancangan Antar Muka Gameplay.....	41
Gambar 3. 15 Rancangan Antar Muka Pause.....	42
Gambar 3. 16 Rancangan Antar Muka GameOver.....	42
Gambar 3. 17 Antar Muka Story.....	43
Gambar 3. 18 Rancangan Antar Muka NPC.....	43
Gambar 3. 19 Tampilan Antar Muka Game Selesai.....	44
Gambar 4. 2 Gambaran visual utama game	50
Gambar 4. 3 Gambaran visual karakter berbicara dengan npc	50
Gambar 4. 4 Gambaran Visual karakter bertemu obstacel	50
Gambar 4. 5 Gambaran visual karakter menemukan kunci.....	51
Gambar 4. 6 Gambaran visual karakter membuka gerbang.....	51
Gambar 4. 7 Gambaran visual story line	51
Gambar 4. 8 Gambar visual si kerudung merah	52
Gambar 4. 9 Code karakter Si Kerudung Merah	53

Gambar 4. 10 Code karakter Si Kerudung Merah	54
Gambar 4. 11 Code karakter Si Kerudung Merah	55
Gambar 4. 12 Code karakter Si Kerudung Merah	56
Gambar 4. 13 Code Karakter Si Kerudung Merah	57
Gambar 4. 14 Code Karakter Si Kerudung Merah	57
Gambar 4. 15 Code Karakter Si Kerudung Merah	58
Gambar 4. 16 Gambar Code Si Kerudung Merah.....	59
Gambar 4. 17 Code Karakter Si Kerudung merah.....	60
Gambar 4. 18 Sprite Idle.....	60
Gambar 4. 19 Spirite Run	61
Gambar 4. 20 Spirite jump.....	61
Gambar 4. 21 Layout Button si kerudung merah.....	62
Gambar 4. 22 Gambaran visual Sang Serigala.....	62
Gambar 4. 23 Code karakter Sang Serigala telah mati.....	63
Gambar 4. 24 Spirite Serigala.....	64
Gambar 4. 25 visual monster hutan	64
Gambar 4. 26 Code karakter Mosnter.....	65
Gambar 4. 27 sprite monster hutan.....	66
Gambar 4. 28 Visual karakter sang penebang	66
Gambar 4. 29 Gerbang yang terkunci.....	67
Gambar 4. 30 Gambar Kunci.....	68
Gambar 4. 31 Monster.....	69
Gambar 4. 32 Scene GameOver.....	69
Gambar 4. 33 Gambar Box.....	69
Gambar 4. 34 Sungai.....	70
Gambar 4. 35Tampilan Tutorial	71
Gambar 4. 36 Tampilan Pause.....	71
Gambar 4. 37 Code Tombol Pause	72
Gambar 4. 38 Code Tombol Lanjutkan	72
Gambar 4. 39 Code tombol Mulai ulang	73
Gambar 4. 40 Code tombol menu.....	74
Gambar 4. 41 Code Save Game.....	75
Gambar 4. 42 Code Save Game.....	75
Gambar 4. 43 Gambar UI play.....	76

Gambar 4. 44 Code StartGame	76
Gambar 4. 45 Code Sound	77
Gambar 4. 46 Code Sound	78
Gambar 4. 47 Gambar Icon Sound	78
Gambar 4. 48 Gambar Exit	79
Gambar 4. 49 Code tombol exit	79
Gambar 4. 50 UI tombol skip	79
Gambar 4. 51 Code Tombol Skip	80
Gambar 4. 52 UI kunci game	80
Gambar 4. 53 Code Score kunci	81
Gambar 4. 54 Code score kunci	81
Gambar 4. 55 UI tombol input controler yang dipisahkan oleh garis	82
Gambar 4. 56 Code input controler karakter bergerak kekanan	82
Gambar 4. 57 Code input controler karakter bergerak kekiri	83
Gambar 4. 58 Code input controler karakter melompat	84
Gambar 4. 59 Prologue	85
Gambar 4. 60 Story 1	86
Gambar 4. 61 Story 2	86
Gambar 4. 62 Story 3	87
Gambar 4. 63 Story 4	87

INTISARI

Perancangan dan pembuatan game bertema puzzle survival dibuat menggunakan engine unity berbasis 2d. Game ini ditujukan untuk platform android. Dalam tahapan pengembangannya antara lain analisis, design, pengembangan, implementasi, serta pengujian. Jika pengujian tersebut telah memenuhi kriteria, maka selanjutnya akan dilakukan uji kelayakan di lapangan. Tujuan pembuatan skripsi ini juga untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan dari mata kuliah yang telah diajarkan serta sebagai tugas akhir S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta. Diharapkan dengan pengembangan game, developer indie dapat berkontribusi bagi industry game serta menambah wawasan bagi developer – developer lainnya. Diharapkan setelah pembuatan game ini, dapat menambah daftar game buatan developer Indonesia dan menjadi motivasi untuk developer lainnya agar terus berkembang. Dalam skripsi ini sendiri akan membahas metode yang digunakan oleh developer mengembangkan game, penjabaran script – script yang akan digunakan, cara mengimplementasikannya ke android, serta tahapan – tahapan awal dalam percangan game android berbasis unity, diharapkan juga skripsi ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa yang tertarik dengan dunia game.

Kata kunci: Unity, Game, Android



ABSTRACT

The design and manufacture of a survival puzzle themed game is made using the 2d-based unity engine. This game is intended for the android platform. The development stages include analysis, design, development, implementation, and testing. If the test meets the criteria, then a feasibility test will be carried out in the field. The purpose of making this thesis is also to implement the knowledge that has been obtained from the courses that have been taught as well as the final project of SI Informatics at AMIKOM Yogyakarta University. It is hoped that with game development, indie developers can contribute to the game industry and add insight to other developers. It is hoped that after making this game, it can add to the list of games made by Indonesian developers and become a motivation for other developers to continue to develop. In this thesis itself will discuss the methods used by developers to develop games, the description of the scripts that will be used, how to implement them on Android, as well as the initial stages in designing a Unity-based Android game. It is also hoped that this thesis can be a reference for students who are interested, with the world of games.

Keyword: *Unity, Game, Android*

