

**PEMBUATAN *GAME* “AMBER VEIL” MENGGUNAKAN
GAME ENGINE UNITY**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

BARRA FAUZAN HARYANTO

17.82.0061

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PEMBUATAN *GAME* “AMBER VEIL” MENGGUNAKAN
GAME ENGINE UNITY**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

BARRA FAUZAN HARYANTO

17.82.0061

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME “AMBER VEIL” MENGGUNAKAN GAME ENGINE UNITY

yang disusun dan diajukan oleh

Barra Fauzan Haryanto

17.82.0061

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME “AMBER VEIL” MENGGUNAKAN GAME ENGINE UNITY

yang disusun dan diajukan oleh

Barra Fauzan Haryanto

17.82.0061

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Bernadhed, M. Kom
NIK. 190302243

Dhimas Adi Satria, M.Kom
NIK. 190302427

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Barra Fauzan Haryanto
NIM : 17.82.0061

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN GAME “AMBER VEIL” MENGGUNAKAN GAME ENGINE UNITY

Dosen Pembimbing : Bayu Setiaji, 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, 23 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Barra Fauzan Haryanto

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PEMBUATAN GAME “AMBER VEIL” MENGGUNAKAN GAME ENGINE UNITY” sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar kesarjanaan (S1) Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam menyusun skripsi ini banyak mendapat dukungan, bimbingan, bantuan serta kemudahan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bayu Setiaji, M.Kom., Selaku dosen pembimbing.
5. Bernadhed, M.Kom., dan Dhimas Adi Satria, M.Kom., selaku dewan penguji
6. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan serta semangat kepada penulis.
7. Teman-teman yang terus memberi dukungan dan dorongan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk karya yang lebih baik kedepannya. Penulis berharap skripsi ini bisa memberi manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 23 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	IX
INTISARI.....	XI
ABSTRACT.....	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 METODOLOGI PENELITIAN.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan.....	4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.2 DASAR <i>VIDEO GAME</i>	10
2.2.1 Pengertian <i>Game</i>	10
2.2.2 Genre <i>Game</i>	11
2.2.3 Rating <i>Game</i>	13
2.2.4 <i>Indie Game</i>	14
2.2.5 <i>Game Design Document</i>	14
2.3 DASAR UNITY.....	16
BAB III ANALISIS DAN PENELITIAN.....	18

3.1	ANALISIS.....	18
3.2	GAMBARAN UMUM	18
3.3	RATING.....	18
3.4	PLATFORM.....	18
3.5	CERITA DAN KARAKTER.....	19
3.5.1	Sinopsis.....	19
3.5.2	Karakter	19
3.6	GAMEPLAY.....	21
3.6.1	Overview	21
3.6.2	Player Experience	21
3.6.3	Gameplay Guidelines	21
3.7	GAME OBJECTIVES & REWARDS	22
3.8	GAMEPLAY MECHANICS	22
3.9	DESAIN LEVEL.....	23
3.10	CONTROL.....	24
3.11	ART STYLE	24
3.12	SOUND	25
3.12.1	Efek Suara	25
3.12.2	Lagu	25
3.13	USER INTERFACE.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	IMPLEMENTASI ASET VISUAL	27
4.2	IMPLEMENTASI ASET AUDIO.....	29
4.3	IMPLEMENTASI ASSET TIPOGRAFI.....	30
4.4	IMPLEMENTASI INTERFACE.....	31
4.4.1	Main Menu	31
4.5	IMPLEMENTASI LEVEL.....	32
4.5.1	Level Layout	32
4.5.2	Interface Level	33
4.6	IMPLEMENTASI KARAKTER PEMAIN.....	34
4.7	TESTING.....	35
4.8	EVALUASI PASCA PRODUKSI.....	39
BAB V PENUTUP		40
5.1	KESIMPULAN.....	40
5.2	SARAN	40

DAFTAR PUSTAKA.....41

LAMPIRAN.....43



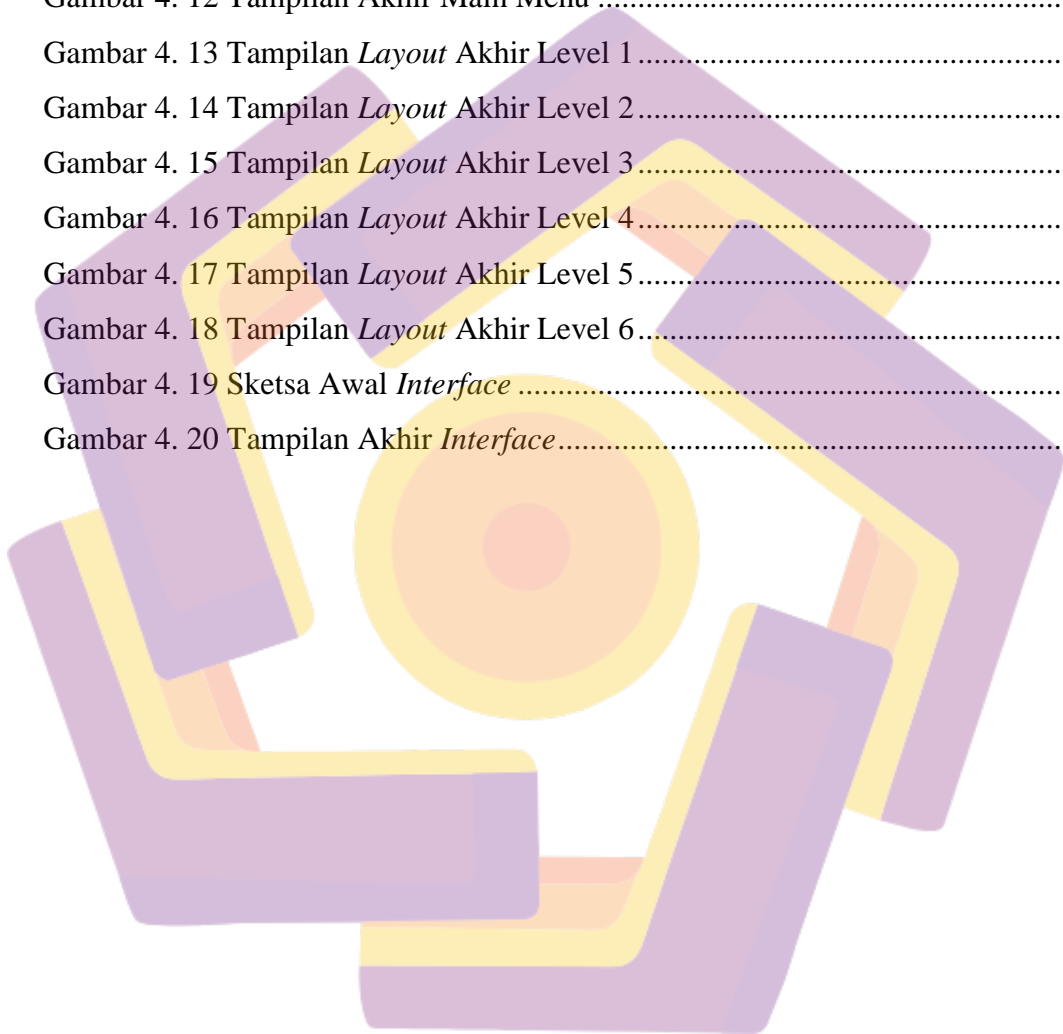
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Tinjauan Pustaka	8
Tabel 2. 2 Perbandingan Tinjauan Pustaka Lanjutan.....	9
Tabel 3. 1 Konsep Awal Karakter.....	20
Tabel 3. 2 <i>Objective & Rewards</i>	22
Tabel 3. 3 Mekanik Dan Mode <i>Game</i>	22
Tabel 3. 4 Sketsa <i>Layout level</i>	23
Tabel 3. 5 Kontrol <i>Game</i>	24
Tabel 3. 6 Daftar Musik Latar.....	25
Tabel 4. 1 Penempatan musik latar	29
Tabel 4. 2 Hasil Kuisisioner	35
Tabel 4. 3 Nilai Jawaban.....	37
Tabel 4. 4 Prosentase Jawaban Kuisisioner	37
Tabel 4. 5 Tabel Kriteria Kelayakan	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Cover Art BE-A Walker</i>	24
Gambar 3. 2 <i>Cover Art Hardcore Mecha</i>	24
Gambar 3. 3 <i>Cover Art Axiom Verge</i>	24
Gambar 3. 4 <i>Cover Art Helltaker</i>	24
Gambar 3. 5 Sketsa Awal Tampilan <i>Main Menu</i>	26
Gambar 3. 6 Sketsa Awal Tampilan <i>User Interface</i>	26
Gambar 4. 1 Sketsa Awal Karakter.....	27
Gambar 4. 2 Sprite Akhir Karakter	27
Gambar 4. 3 Ilustrasi Judul <i>Game</i>	27
Gambar 4. 4 Ilustrasi <i>Cover Art Game</i>	28
Gambar 4. 5 Aset Gambar Latar	28
Gambar 4. 6 <i>sprite Musuh</i>	28

Gambar 4. 7 <i>Sprite Platform</i>	29
Gambar 4. 8 Tampilan Font Airstrike	30
Gambar 4. 9 Tampilan Font Game Over.....	30
Gambar 4. 10 Tampilan Font Techno Hideo	30
Gambar 4. 11 Sketsa Awal Tampilan <i>Main Menu</i>	31
Gambar 4. 12 Tampilan Akhir Main Menu	31
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Layout</i> Akhir Level 1	32
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Layout</i> Akhir Level 2.....	32
Gambar 4. 15 Tampilan <i>Layout</i> Akhir Level 3.....	32
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Layout</i> Akhir Level 4.....	33
Gambar 4. 17 Tampilan <i>Layout</i> Akhir Level 5.....	33
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Layout</i> Akhir Level 6.....	33
Gambar 4. 19 Sketsa Awal <i>Interface</i>	34
Gambar 4. 20 Tampilan Akhir <i>Interface</i>	34



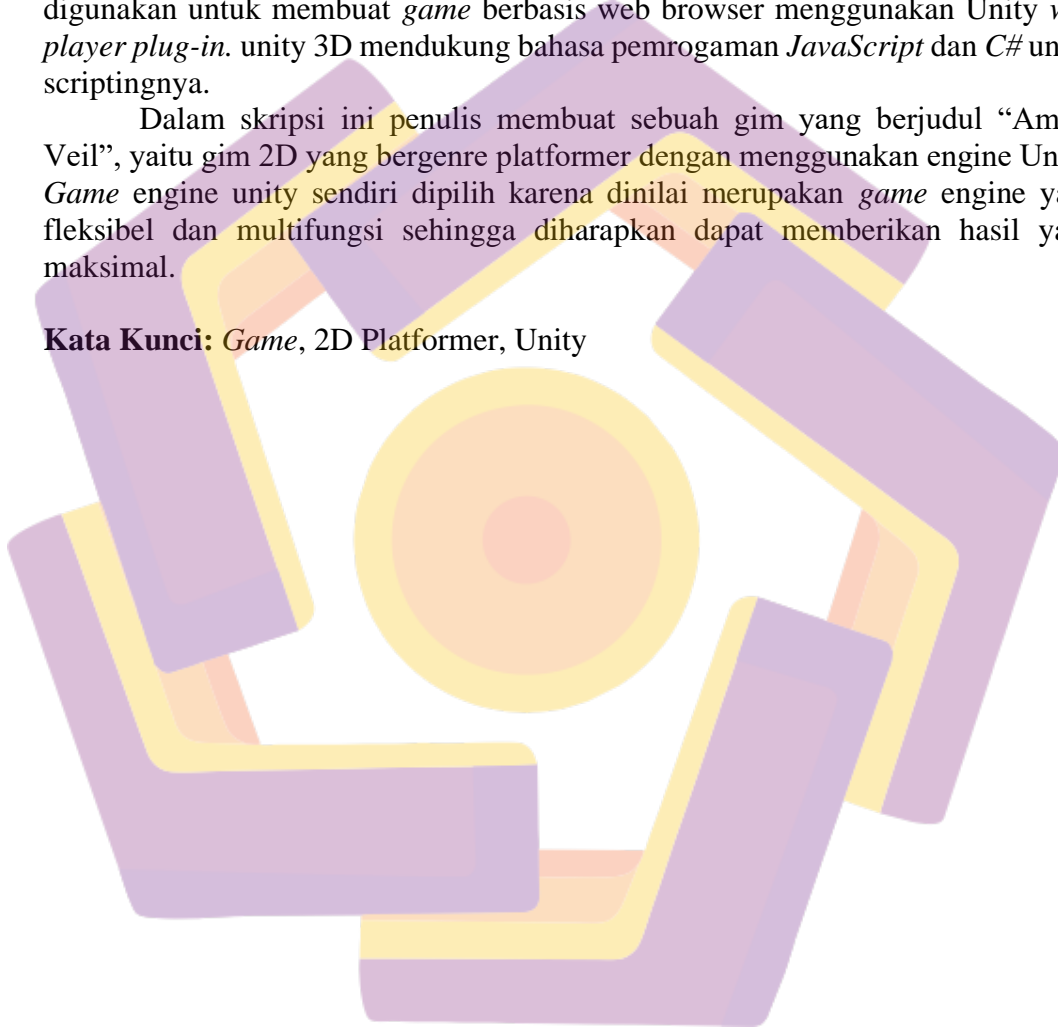
INTISARI

Video Gim adalah sebuah perangkat lunak interaktif yang penggunanya dapat berinteraksi melalui beragam perangkat dan antarmuka yang ada. Video gim umumnya dibuat menggunakan programming dengan bantuan perangkat lunak yang dinamakan “*Game Engine*”, salah satu contohnya adalah Unity 3D.

Unity 3D adalah sebuah *game engine* yang dapat digunakan untuk membuat sebuah *game* yang untuk perangkat komputer (*Windows* dan *Mac*). Unity juga dapat digunakan untuk membuat *game* berbasis web browser menggunakan *Unity web player plug-in*. unity 3D mendukung bahasa pemrograman *JavaScript* dan *C#* untuk scriptingnya.

Dalam skripsi ini penulis membuat sebuah gim yang berjudul “Amber Veil”, yaitu gim 2D yang bergenre platformer dengan menggunakan engine Unity. *Game engine unity* sendiri dipilih karena dinilai merupakan *game engine* yang fleksibel dan multifungsi sehingga diharapkan dapat memberikan hasil yang maksimal.

Kata Kunci: *Game*, 2D Platformer, Unity



ABSTRACT

Video Game is an interactive software where players can interact with the software through a variety of devices and interfaces. Video games are generally created using programming language with the help of software "Game Engine", an example of a game engine is Unity 3D.

Unity 3D is a game engine that can be used to create games for the computer system (Windows and Mac). Unity can also be used to create web browser-based games using the Unity web player plug-in. unity 3D supports the JavaScript and C# programming languages for its scripting.

In this thesis, the writer creates a game titled "Amber Veil", a 2D platformer game using the Unity engine. The Unity game engine was chosen because it is considered a flexible and multifunctional game engine so that it is expected to provide the best results.

Keyword: *Game, 2D Platformer, Unity*

