

**IMPLEMENTASI *UNITY TIMELINE* UNTUK PEMBUATAN
CUTSCENE GAME WISATA YOGYAKARTA “BIMO
MISADVENTURES”**

SKRIPSI

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



disusun oleh
NOVIANDY
20.60.0102

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**IMPLEMENTASI *UNITY TIMELINE* UNTUK PEMBUATAN
CUTSCENE GAME WISATA YOGYAKARTA “BIMO
MISADVENTURES”**

SKRIPSI

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



disusun oleh
NOVIANDY
20.60.0102

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI *UNITY TIMELINE* UNTUK PEMBUATAN
CUTSCENE GAME WISATA YOGYAKARTA “BIMO
MISADVENTURES”**

yang disusun dan diajukan oleh

Noviandy

20.60.0102

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Juli 2024

Dosen Pembimbing,



M. Fairul Filza, M.Kom

NIK. 190302332

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI *UNITY TIMELINE* UNTUK PEMBUATAN
CUTSCENE GAME WISATA YOGYAKARTA “BIMO
MISADVENTURES”

yang disusun dan diajukan oleh

Noviandy

20.60.0102

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Rizky, M.Kom
NIK. 190302311

M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302332

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Noviandy
NIM : 20.60.0102

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi *Unity Timeline* Untuk Pembuatan *Cutscene Game* Wisata Yogyakarta “Bimo Misadventures”

Dosen Pembimbing : M. Fairul Filza, S.Kom, 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, 19 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Noviandy

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas segala rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai bagian dari salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana untuk Program Studi Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Skripsi ini berjudul "Implementasi *Unity Timeline* Untuk Pembuatan *Cutscene Game* Wisata Yogyakarta "Bimo Misadventures".

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak, yang dengan tulus kami sampaikan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan segala bentuk dukungan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Dr. Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing, membantu dan mengarahkan saya selama mengerjakan skripsi ini.
5. Aksan Rithmahadi, Fauzi Akbar Kamaludin, Muhammad Romi Nur Fauzi, Ario Renanda Priyadi, Andhika Kresnamurti juga seluruh teman yang selalu memberikan bantuan, doa, semangat sehingga skripsi ini telah tersusun.

Yogyakarta, 15 Juli 2024

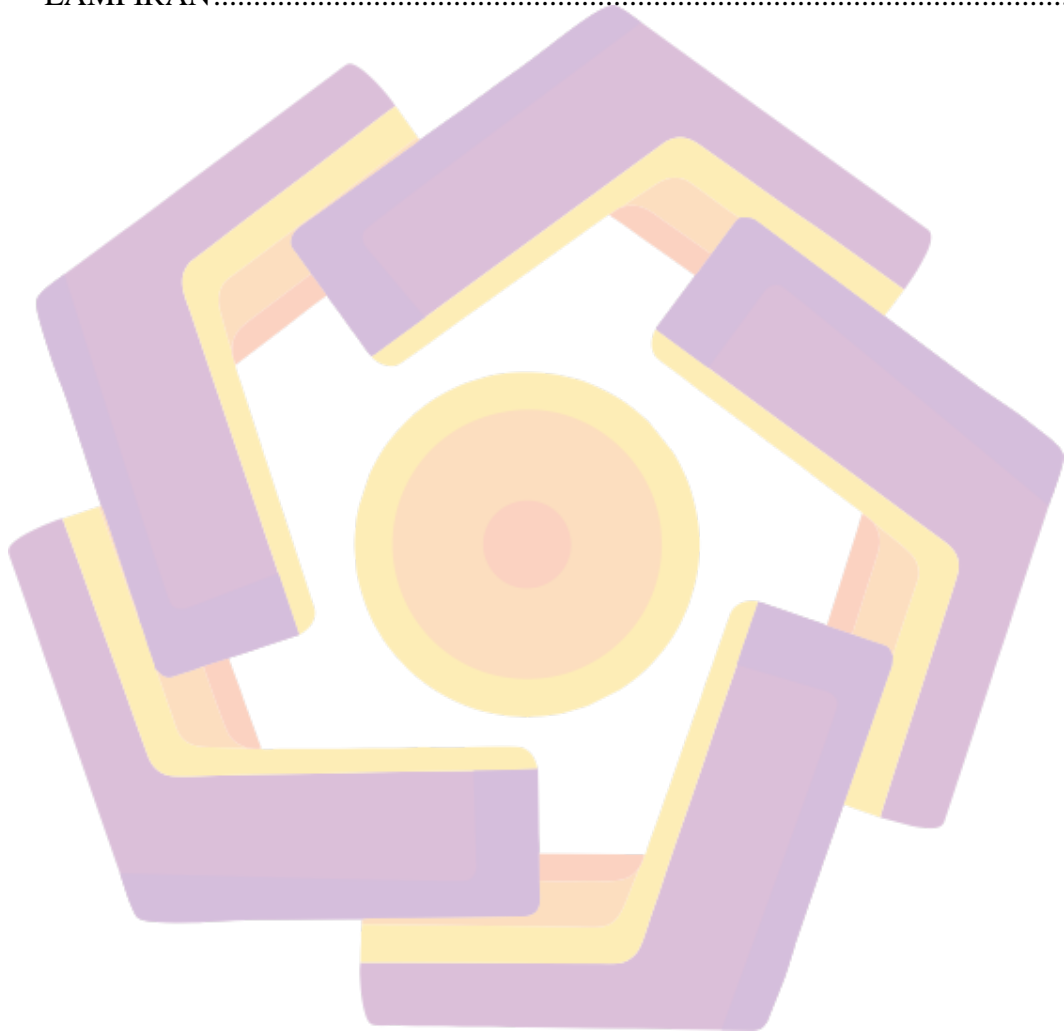
Noviandy

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I 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.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5

2.2	Dasar Teori	9
2.3	<i>Cutscene</i>	9
2.4	<i>Game</i>	9
2.5	Sistem Rating <i>Game</i>	12
2.6	<i>Game Design Document</i>	13
2.7	<i>Game Development Life Cycle</i>	13
2.8	<i>Unity Engine</i>	15
2.9	<i>Unity Timeline</i>	15
2.10	Skala Likert	15
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1	Gambaran Umum Penelitian	17
3.2	Alur Penelitian	17
3.3	Pengumpulan Data	20
3.3.1	Observasi	20
3.3.2	Analisis Kelayakan	24
3.3.3	Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional	25
3.3.4	Deskripsi Desain Permainan	26
3.3.5	Character Design	26
3.3.6	World Design	28
3.3.7	Storyboard	32
3.3.8	Flowboard	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Implementasi Aset	37
4.2	Hasil Implementasi	47
4.3	Pengujian dan Evaluasi	51

BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
REFERENSI	59
LAMPIRAN.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.2 Rumus Index	16
Tabel 3.1 Pembagian Tugas	18
Tabel 3.2 Spesifikasi perangkat keras yang digunakan	26
Tabel 3.3 Karakter Bimo Misadventures	27
Tabel 4.1 Aset Karakter	37
Tabel 4.2 Tampilan Latar Tempat.....	38
Tabel 4.3 Aset Interactable Object.....	39
Tabel 4.4 Aset Animasi.....	39
Tabel 4.5 Audio	40
Tabel 4.6 Hasil Black Box Testing	51
Tabel 4.7 Uji Coba Beta.....	53
Tabel 4.8 Bobot Nilai.....	55
Tabel 4.9 Interval Tingkat Intensitas	55
Tabel 4.10 Total Bobot Nilai	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur GDLC	13
Gambar 3.1 Alur Penelitian	18
Gambar 3.2 <i>Gameplay</i> Super Mario Bros.....	21
Gambar 3.3 <i>Gameplay</i> Jump King.....	21
Gambar 3.4 <i>Gameplay</i> Hollow Knight.....	22
Gambar 3.5 <i>Gameplay</i> A Space for the Unbound	23
Gambar 3.6 Plengkung Gading.....	23
Gambar 3.7 Alun-alun Kidul	24
Gambar 3.8 Desain Level Plengkung Gading 1.....	28
Gambar 3.9 Konsep Plengkung 1	28
Gambar 3.10 Desain Level Plengkung Gading 2.....	29
Gambar 3.11 Konsep awal Plengkung Gading 2.....	29
Gambar 3.12 Desain Level Alun-Alun Kidul 1 dan 2	30
Gambar 3.13 Konsep Alun-Alun Kidul 1	30
Gambar 3.14 Konsep Alun-Alun Kidul 2.....	31
Gambar 3.15 Desain Level Alun-Alun Kidul 3	31
Gambar 3.16 Konsep Alun-Alun Kidul 3.....	31
Gambar 3.17 Storyboard Cutscene	32
Gambar 3.18 Flowchart Menu	33
Gambar 3.19 Flowchart <i>Gameplay</i>	34
Gambar 3.20 Rancangan UI Main Menu.....	35
Gambar 3.21 Rancangan UI Info	35
Gambar 3.22 Rancangan UI <i>Gameplay</i>	36
Gambar 3.23 Rancangan UI Pause Menu	36

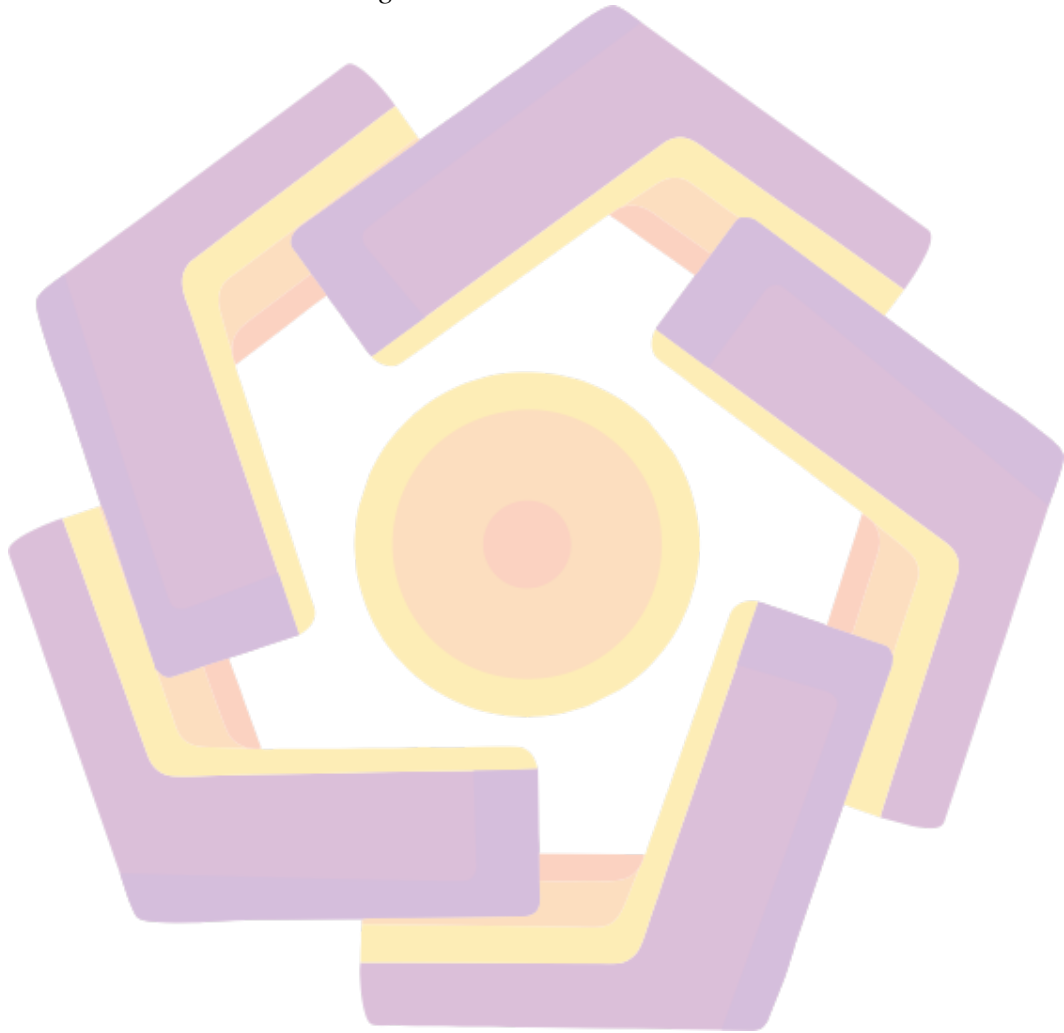
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat Bimo Misadventure	61
Lampiran 2 Bukti Acc Pendaran	61



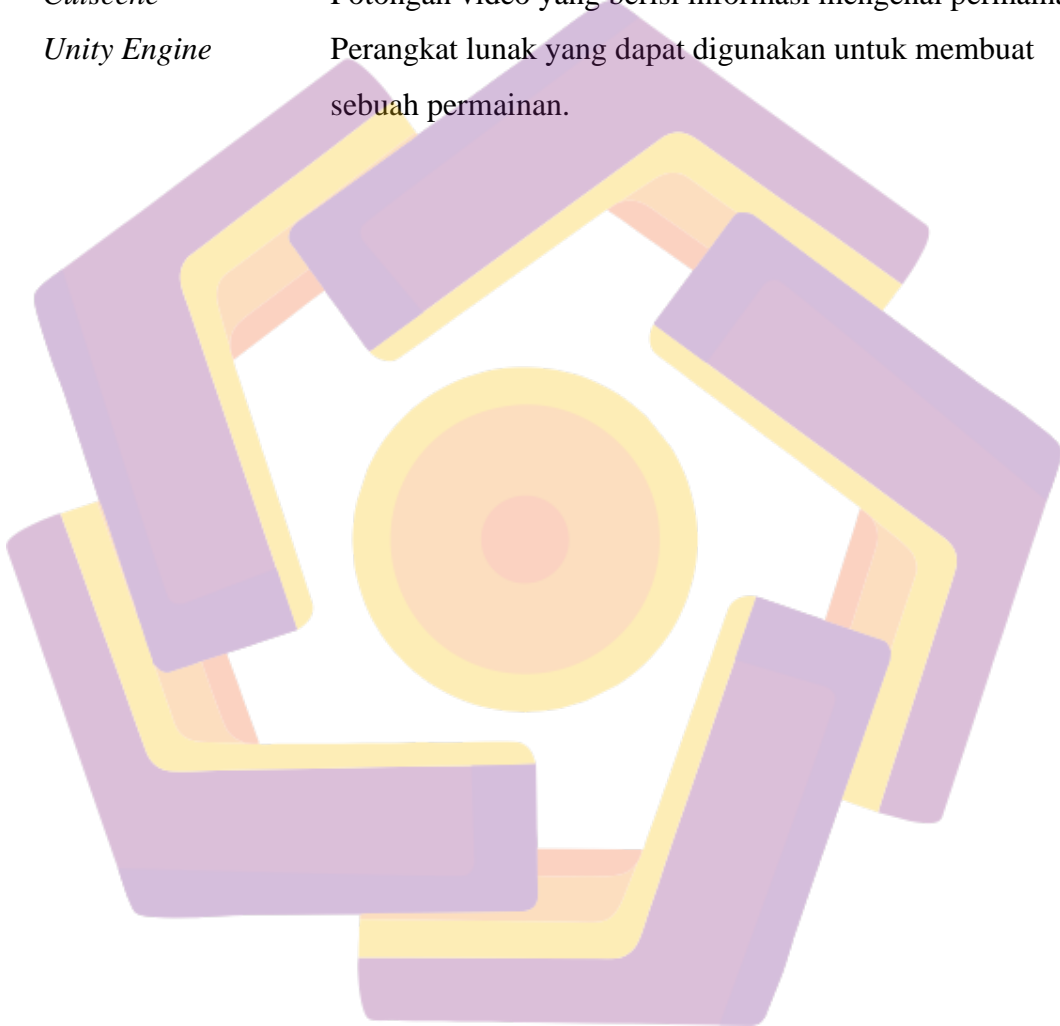
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

IGRS	Indonesia Game Rating System
GDLC	<i>Game Development Life Cycle</i>
GDD	<i>Game Design Document</i>



DAFTAR ISTILAH

<i>Game</i>	Permainan.
<i>Pixel</i>	Titik terkecil dalam gambar digital.
<i>Unity Timeline</i>	Fitur dalam <i>unity</i> yang berfungsi untuk mengatur <i>Cutscene</i> .
<i>Cutscene</i>	Potongan video yang berisi informasi mengenai permainan.
<i>Unity Engine</i>	Perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat sebuah permainan.



INTISARI

Penelitian ini membahas tentang implementasi *Cutscene* dalam *Game* wisata Yogyakarta berjudul "Bimo Misadventures" dengan menggunakan *Unity Timeline*. *Cutscene* merupakan salah satu elemen penting dalam *Game* yang berfungsi untuk menyampaikan alur cerita, memperkenalkan karakter, dan memberikan penjelasan mengenai misi atau tujuan permainan. *Unity Timeline*, sebagai salah satu fitur dari Unity, memungkinkan pengembang untuk mengatur dan mengelola animasi, audio, dan efek visual secara terperinci dalam *Cutscene*.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menciptakan *Cutscene* yang dinamis dan interaktif, serta meningkatkan kualitas naratif dari *Game* "Bimo Misadventures". Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perancangan, pengembangan, dan pengujian *Cutscene* dengan memanfaatkan *Unity Timeline*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Unity Timeline* dapat menghasilkan *Cutscene* yang lebih efektif dan menarik.

Kata kunci: *Cutscene*, *Game*, *Unity Timeline*, Wisata Yogyakarta.

ABSTRACT

This study discusses the implementation of Cutscenes in the Yogyakarta tourism Game titled "Bimo Misadventures" using Unity Timeline. Cutscenes are a crucial element in Games, serving to convey the storyline, introduce characters, and explain the missions or objectives of the Game. Unity Timeline, as one of Unity's features, allows developers to organize and manage animations, audio, and visual effects in detail within Cutscenes.

The main objective of this research is to create dynamic and interactive Cutscenes, and to enhance the narrative quality of the Game "Bimo Misadventures". The methods used in this study include the design, development, and testing of Cutscenes utilizing Unity Timeline. The results of this research indicate that using Unity Timeline can produce more effective and engaging Cutscenes.

Keyword: *Cutscene, Game, Unity Timeline, Yogyakarta Tourism.*