

**IMPLEMENTASI 3D MODELING PROVINSI SULAWESI  
SELATAN PADA FILM PENDEK NUSANTARA  
SKRIPSI NON REGULER (MAGANG ARTIST)**

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



disusun oleh

**ATILLAH AGHYL ALFARIDZI**

**18.82.0487**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**IMPLEMENTASI 3D MODELING PROVINSI SULAWESI**

**SELATAN PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

**SKRIPSI NON REGULER (MAGANG ARTIST)**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**ATILLAH AGHYL ALFARIDZI**

**18.82.0487**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI 3D MODELING PROVINSI SULAWESI  
SELATAN PADA FILM PENDEK NUSANTARA**


yang disusun dan diajukan oleh

**Nama Mahasiswa**

**Atillah Aghyl Alfaridzi**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal <27 Desember 2023>

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bernadhed, M.kom**  
**NIK. 190302243**

## HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

### IMPLEMENTASI 3D MODELING PROVINSI SULAWESI SELATAN PADA FILM PENDEK NUSANTARA

yang disusun dan diajukan oleh

**Atillah Aghyl Alfaridzi**

**18.82.0487**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal <27 Desember 2023>

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Bhanu Sri Nugraha. M. Kom**

**NIK. 190302164**

**Harvoko. S.Kom. M.Cs**

**NIK. 190302286**

**Bernadhed. M.Kom**

**NIK. 190302243**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal < 27 Desember 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 : **ATILLAH AGHYL ALFARIDZI**  
NIM : **18.82.0487**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **IMPLEMENTASI 3D MODELING PROVINSI SULAWESI SELATAN PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

Dosen Pembimbing: Bernadhed, 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, 27 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Atillah Aghyl Alfaridzi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Impelemntasi 3D Pada Modelling Pulau Daerah Istimewa Yogyakarta Pada Film Pendek Nusantara”. Saat proses penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan serta dukungan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberi banyak doa serta doa kepada saya.
2. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
4. Bapak Agus Purwanto, M.kom, selaku ketua Program Studi S1 Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Bernadhed, M.Kom, selaku dosen pembimbing dalam pembuatan skripsi penulis
6. Bapak Ahmad Zaid Rahman, M.kom, selaku pembimbing CAPSTONE project
7. Teman-teman yang membantu dalam pengerjaan project ini.

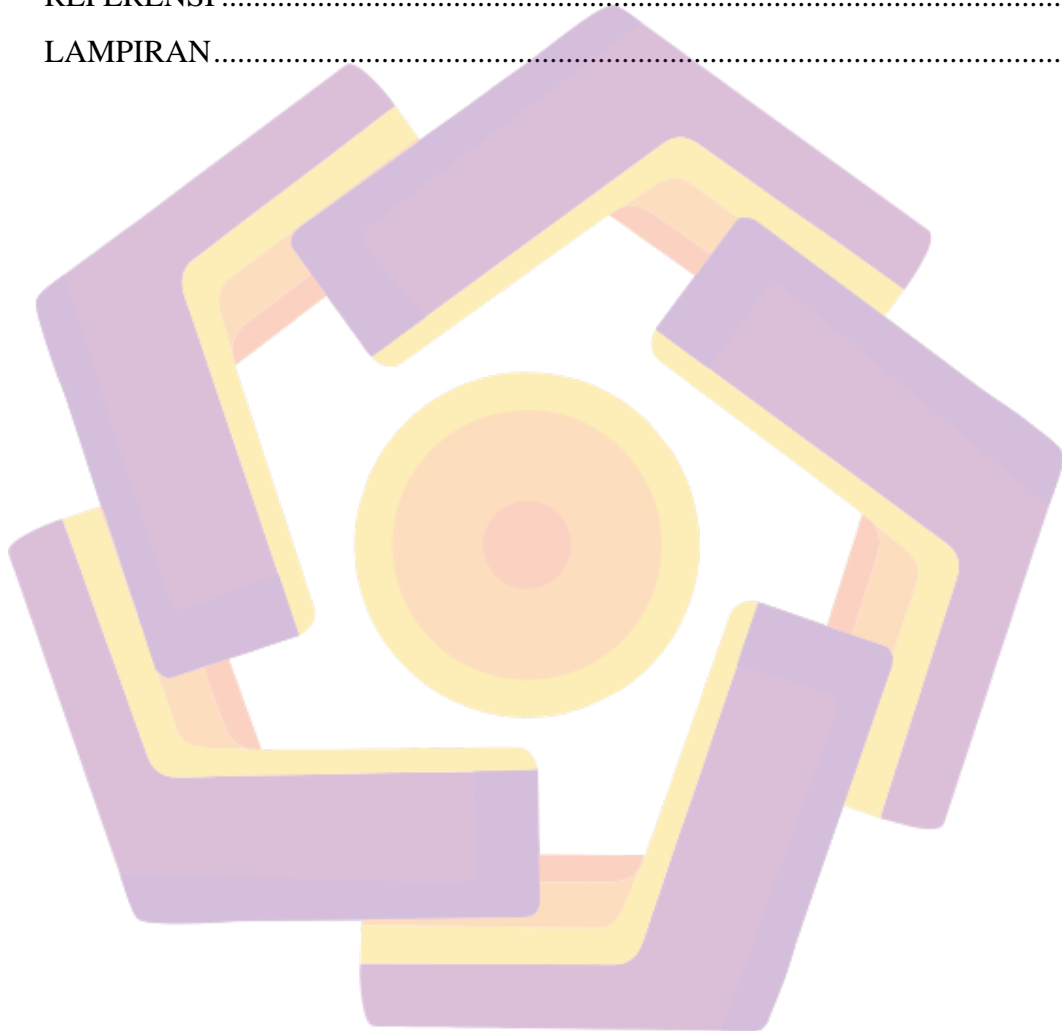
Yogyakarta, 27 Desember 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 3D Animasi.....	3
2.1.1 Teknik Pembuatan Animasi 3D.....	3
2.2 Pengumpulan data.....	4
2.3 Observasi .....	4
2.3.1 Rumah Tongkonan.....	4
2.3.2 Masjid Amirul Mukminin.....	5
2.3.3 Badik lombo Battang .....	5
2.4 Analisa kebutuhan.....	6
2.4.1 Analisa kebutuhan fungsional.....	6
2.4.2 Analisa kebutuhan non Fungsional.....	7
2.4.3 Kebutuhan Hardware .....	7
2.4.4 Kebutuhan Software.....	8
2.5 Aspek Produksi .....	8
2.5.1 Aspek Kreatif .....	8
2.5.2 Aspek teknis.....	9
2.6 Pra produksi .....	10
2.7 StoryBoard.....	10
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	14
3.1 Tahapan Produksi .....	14
3.1.1 <i>Modelling</i> pulau .....	14
3.1.2 <i>Modelling</i> masjid .....	15
3.1.3 <i>Modelling</i> rumah adat .....	21

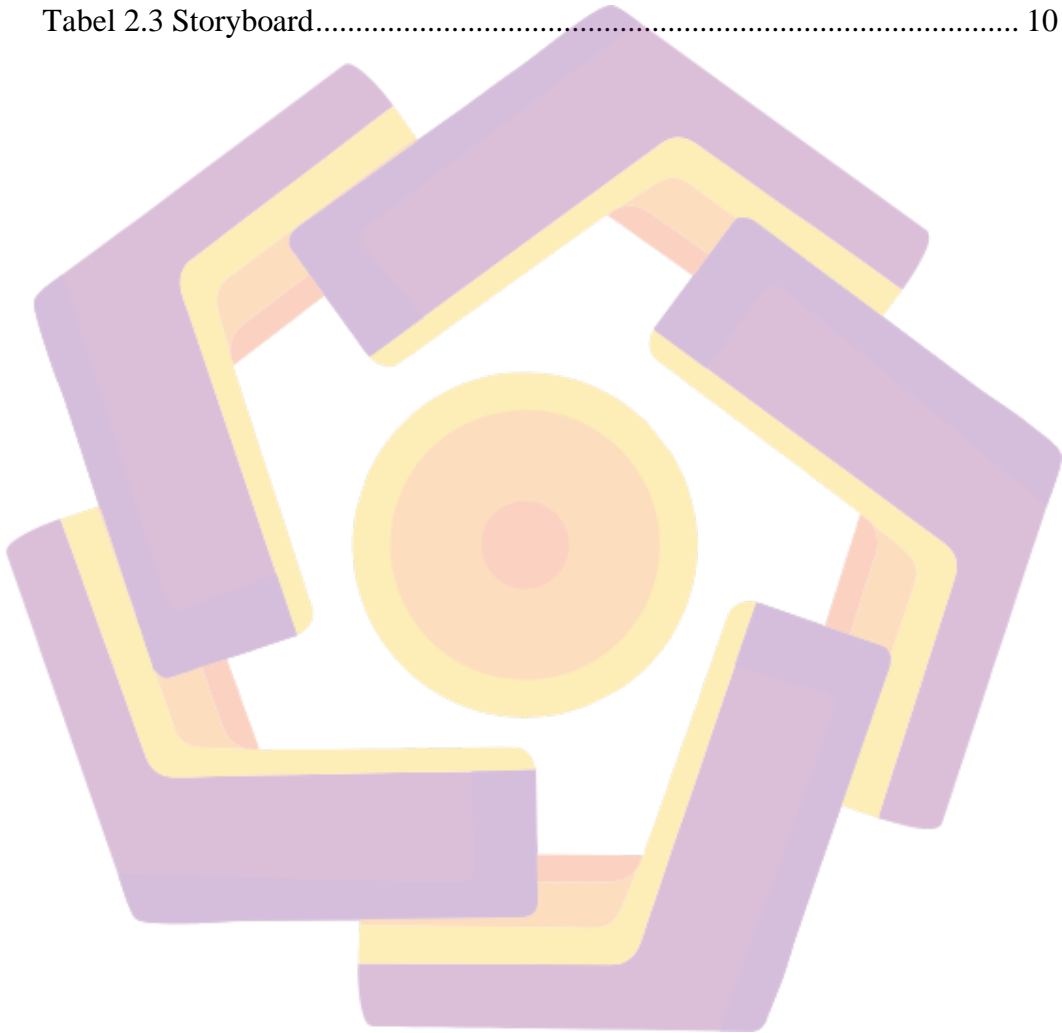
3.1.4	<i>modelling</i> senjata tradisional.....	24
3.1.5	<i>Texturing</i> .....	25
3.1.6	<i>Animating</i> .....	29
3.2	Evaluasi.....	34
BAB IV KESIMPULAN DAN PENUTUP.....		35
4.1	Kesimpulan .....	35
4.2	Saran .....	35
REFERENSI .....		36
LAMPIRAN.....		37





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hardware.....	7
Tabel 2.2 Software .....	8
Tabel 2.3 Storyboard.....	10



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumah Tongkonan .....	5
Gambar 2.2 Masjid Amirul Mukminin .....	5
Gambar 2.3 Badik .....	6
Gambar 3.1 Konsep desain <i>plane</i> .....	14
Gambar 3.2 Pengaturan <i>plane</i> dan <i>position</i> .....	14
Gambar 3.3 <i>New face from edge</i> .....	15
Gambar 3.4 Bentuk dasar <i>cube</i> .....	15
Gambar 3.5 Pemberian <i>loop cut</i> .....	16
Gambar 3.6 <i>Extrude face</i> .....	16
Gambar 3.7 <i>Scale, Cube, Extrude</i> .....	17
Gambar 3.8 <i>Bavel</i> .....	17
Gambar 3.9 <i>Modifier Boolean, Scale, Rotation</i> .....	18
Gambar 3.10 <i>Boolean Difference</i> .....	18
Gambar 3.11 <i>Boolean</i> .....	19
Gambar 3.12 <i>Tools scale, insert dan extrude</i> .....	19
Gambar 3.13 <i>Extrude dan scale</i> .....	20
Gambar 3.14 Penyelesaian objek.....	20
Gambar 3.15 Tampilan <i>modelling</i> bangunan.....	20
Gambar 3.16 <i>Circle , Face dan Extrude</i> .....	21
Gambar 3.17 <i>Plane, Loop Cut, Bavel dan Extrude</i> .....	22
Gambar 3.18 <i>Loop cut</i> .....	22
Gambar 3.19 <i>Cube dan Tools</i> .....	23
Gambar 3.20 <i>Cube, Scale, dan Aray</i> .....	24
Gambar 3.21 <i>Cylinder dan Cube</i> .....	24
Gambar 3.22 <i>Cube, Cylinder, Extrude dan Scale</i> .....	24
Gambar 3.23 Tampilan Mapping masjid .....	25
Gambar 3.24 Tampilan UV Mappin Rumah adat .....	25
Gambar 3.1 25 Tampilan UV Mapping Pulau .....	26
Gambar 3.26 Tampilan UV Mapping Badik.....	26

Gambar 3.27 <i>Bake mash</i> .....	26
Gambar 3.28 <i>Texture dan material masjid</i> .....	27
Gambar 3.29 <i>Texture Rumah adat</i> .....	27
Gambar 3.30 <i>Texture badik</i> .....	27
Gambar 3.31 <i>Texture pulau</i> .....	28
Gambar 3.32 <i>Settungan export</i> .....	28
Gambar 3.33 <i>Tampilan texture masjid</i> .....	28
Gambar 3.34 <i>Tampilan texture Rumah</i> .....	29
Gambar 3.35 <i>Tampilan texture Badik</i> .....	29
Gambar 3.36 <i>Tampilan texture pulau</i> .....	29
Gambar 3.37 <i>tampilan texture air</i> .....	29
Gambar 3.38 <i>kamera 1</i> .....	30
Gambar 3.39 <i>kamera 2</i> .....	30
Gambar 3.40 <i>kamera 3</i> .....	30
Gambar 3.41 <i>kamera 1 masjid</i> .....	31
Gambar 3.42 <i>Kamera 2 masjid</i> .....	31
Gambar 3.43 <i>Kamera 3 masjid</i> .....	31
Gambar 3.44 <i>Kamera 4 masjid</i> .....	31
Gambar 3.45 <i>Kamera 1 rumah adat</i> .....	32
Gambar 3.46 <i>Kamera 2 rumah adat</i> .....	32
Gambar 3.47 <i>Kamera 3 rumah adat</i> .....	32
Gambar 3.48 <i>Kamera 4 rumah adat</i> .....	32
Gambar 3.49 <i>Kamera 1 dan 2 badik</i> .....	33
Gambar 3.50 <i>Settungan animasi air</i> .....	33
Gambar 3.51 <i>gambar hasil evaluasi</i> .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 4.1 Beberapa mesh yang digunakan penulis.....	37
Lampiran 4.2 <i>Nurbs Path</i> .....	37
Lampiran 4.3 Empty Plain Axes .....	37
Lampiran 4.4 Beberapa <i>modifier</i> yang di gunakan penulis yaitu : bavel, Boolean, subdivision surface, <i>Array</i> , dan Ocean .....	37
Lampiran 4.5 Beberapa object constraint yang digunakan : Track To, dan Follow Path .....	38
Lampiran 4.6 setingan track camera .....	38
Lampiran 4.7 Texture batik.....	38
Lampiran 4.8 Texture kubah.....	39
Lampiran 4.9 penilaian juri.....	39
Lampiran 4.10.....	39

## INTISARI

Penggunaan teknologi 3D Animasi telah menjadi elemen penting dalam industri media dan hiburan *modern*. Pentingnya menciptakan visual yang mendalam dan meyakinkan telah mendorong peningkatan penggunaan teknologi 3D animasi. Keunggulan dalam menangkap perhatian pemirsa dan menyampaikan informasi yang cukup jelas menjadi ciri khas utama animasi 3D. Pengembangan perangkat lunak dan perangkat keras terbaru telah memungkinkan para pembuat konten untuk menciptakan dunia virtual yang lebih realistis dan menarik.

Provinsi Sulawesi selatan, sebagai bagian yang beragam dan unik dari kepulauan Indonesia, menawarkan potensi luar biasa untuk dikenal melalui teknologi pemodelan tiga dimensi (3D). Teknik pemodelan 3D digunakan untuk merancang citra visual yang dinamis dan akurat dari pulau Sulawesi selatan. Penggunaan teknologi ini diharapkan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang struktur geografis pulau, serta kearifan lokal dan keanekaragaman budaya.

*modelling* dalam 3D animasi menjadi elemen integral dalam industri kreatif, menciptakan visual yang dinamis dan realistis di berbagai sektor, termasuk film, iklan, dan simulasi. mempertimbangkan perangkat lunak dan teknik yang digunakan untuk menciptakan karakter, objek, dan lingkungan virtual. Keunggulan 3D dalam menangkap detail visual maupun objek yang realistis. Pemodelan 3D animasi digunakan secara luas dalam industri film untuk menciptakan efek visual yang luar biasa.

**Kata kunci:** Modeling, 3d, Sulawesi selatan

## **ABSTRACT**

*The use of 3D animation technology has become a crucial element in the modern media and entertainment industry. The importance of creating immersive and convincing visual experiences has driven the increased adoption of 3D animation technology. The advantage of capturing audience attention and conveying information with clarity has become a distinctive feature of 3D animation. The development of the latest software and hardware has enabled content creators to craft more realistic and engaging virtual worlds.*

*Pulau Sulawesi South Sulawesi, as a diverse and unique part of the Indonesian archipelago, offers tremendous potential to be showcased through three-dimensional (3D) modeling technology. 3D modeling techniques are employed to design dynamic and accurate visual representations of South Sulawesi. The use of this technology is expected to provide a better understanding of the island's geographical structure, as well as local wisdom and cultural diversity.*

*Modeling in 3D animation has become an integral element in the creative industry, generating dynamic and realistic visuals across various sectors, including film, advertising, and simulation. Considering the software and techniques used to create characters, objects, and virtual environments, the strength of 3D lies in capturing visual details and creating realistic objects. 3D animation modeling is widely employed in the film industry to produce outstanding visual effects.*

**Keyword:** Modeling,3d, sulawesi selatan