

**IMPLEMENTASI 3D PADA *MODELLING* PROVINSI SUMATERA
UTARA PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Felix Gibran
18.82.0517

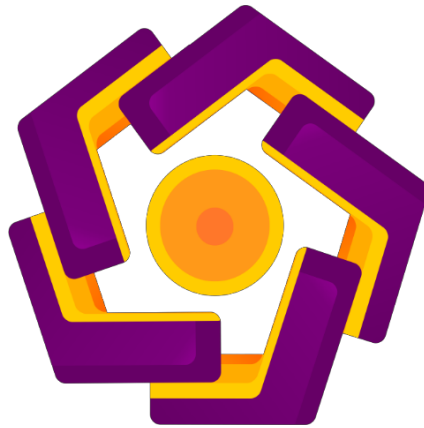
Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**IMPLEMENTASI 3D PADA *MODELLING* PROVINSI SUMATERA
UTARA PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Felix Gibran
18.82.0517

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI 3D PADA *MODELLING* PROVINSI SUMATERA
UTARA PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

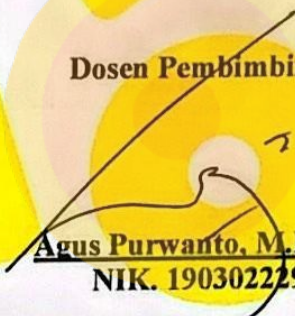
yang disusun dan diajukan oleh

Felix Gibran

18.82.0517

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 Januari 2023

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI 3D PADA *MODELLING* PROVINSI SUMATERA
UTARA PADA FILM PENDEK NUSANTARA

yang disusun dan diajukan oleh

Felix Gibran

18.82.0517

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 02 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

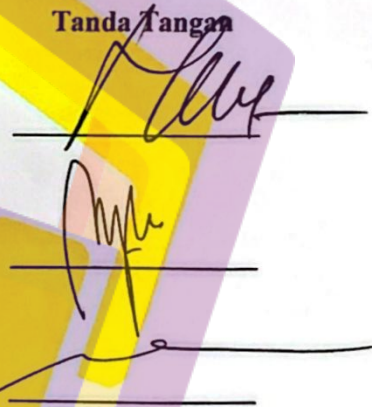
Nama Penguji

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

Bhanu Sri Nugraha., M.Kom
NIK. 190302164

Ibnu Hadi Purwanto. M.Kom
NIK. 190302390

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang tertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Felix Gibran
NIM : 18.82.0517

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI 3D PADA *MODELLING* PROVINSI SUMATERA UTARA PADA FILM PENDEK NUSANTARA

Dosen Pembimbing : Agus Purwanto, 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 ke tidak **benaran** 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,

Yang Menyatakan,



Felix Gibran

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi 3D Pada Modelling Pulau Sumatera Utara 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 dukungan serta doa kepada saya.
2. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom, selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing dalam pembuatan skripsi penulis.
5. Bapak Ahmad Zaid Rahman, M.Kom, selaku pembimbing CAPSTONE project.
6. Teman-teman yang membantu dalam pengerjaan proyek ini.

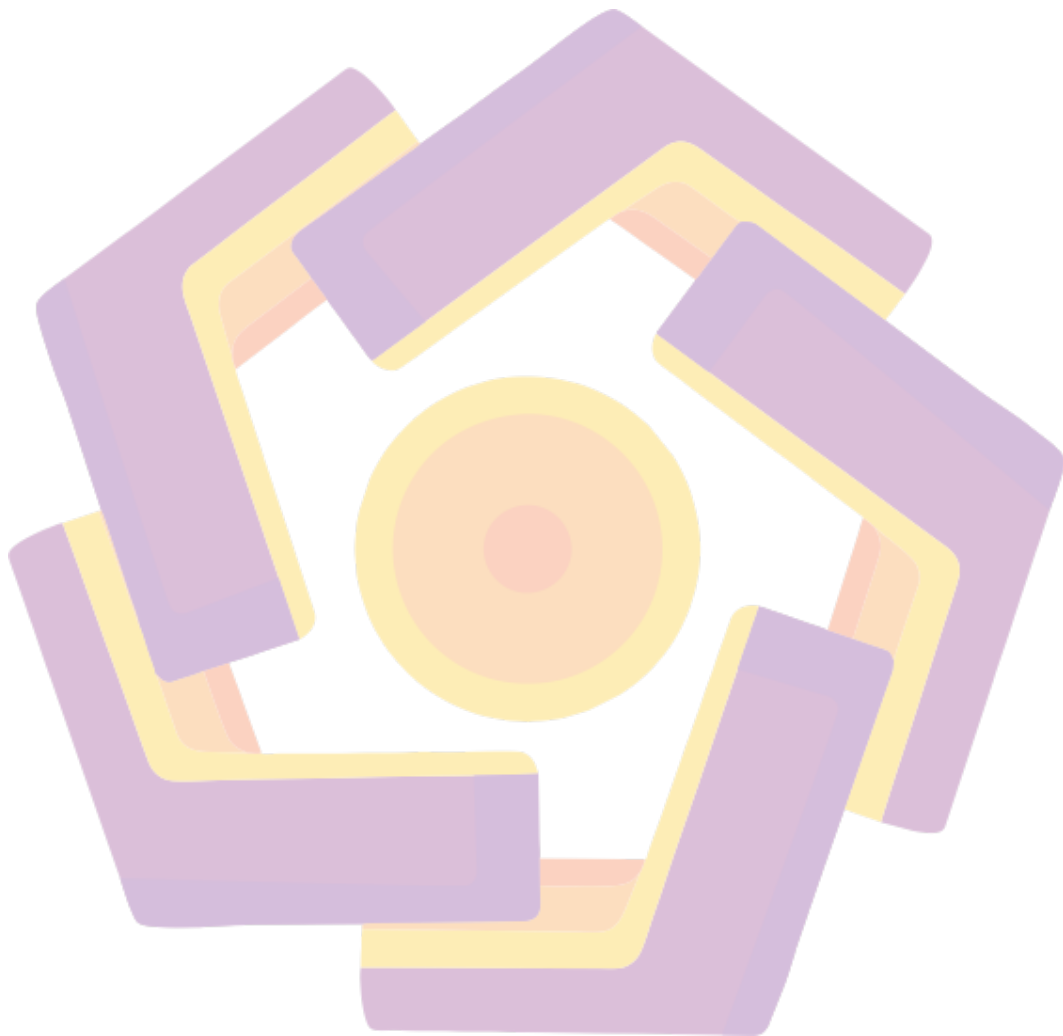
Yogyakarta, 23 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

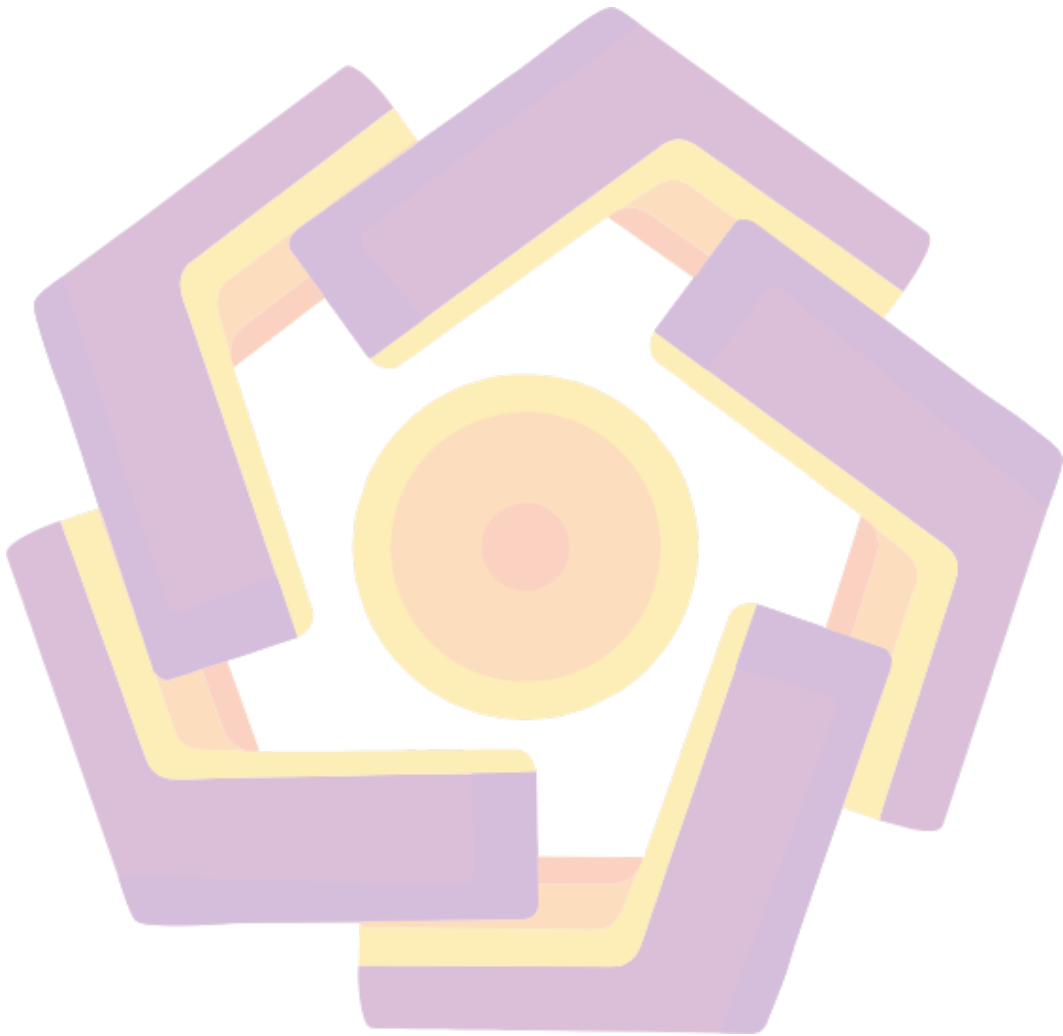
JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
BAB II TEORI.....	3
2.1.1. Karakteristik 3D.....	3
2.2 Pengumpulan Data.....	4
2.3 Analisa kebutuhan	4
2.3.1 Analisa kebutuhan Fungsional.....	5
2.3.2 Analisa kebutuhan non fungsional.....	5
2.3.2.1 Kebutuhan perangkat keras.....	5
2.3.2.2 Kebutuhan perangkat lunak	6
2.4 Aspek Produksi	6
2.4.1 Aspek Kreatif.....	6
2.4.2 Aspek teknis.....	7
2.5 Pra produksi	8
BAB III	10
3.1 Produksi	10
3.1.1 Modelling Asset Object	10
3.1.6 Texture	14
3.1.7 Kamera.....	19
3.2 Evaluasi.....	19

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	21
4.1 Kesimpulan.....	21
4.2 Saran	21
REFERENSI	22
LAMPIRAN.....	23



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Hasil Evaluasi	19
---------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Object 3D	3
Gambar 2.2. Sketsa Rumah Adat	9
Gambar 2.3. Sketsa <i>Landmark</i> Sumatera Utara	9
Gambar 2.4. Sketsa Gondang Sembilan.....	9
Gambar 3.1. Peta Provinsi Sumatera Utara.....	11
Gambar 3.2. <i>Landmark</i> Sumatera Utara	11
Gambar 3.3. <i>Modelling</i> Rumah Adat	12
Gambar 3.4. <i>Modelling</i> Gondang Sembilan.....	13
Gambar 3.5. <i>Modelling</i> Piso Gading.....	13
Gambar 3.6. <i>Texture Stretch</i>	14
Gambar 3.7. Penambahan Material.....	14
Gambar 3.8. Tampilan Import.....	15
Gambar 3.9. Tampilan Texture <i>Landmark</i>	15
Gambar 3.10 Tampilan Gondang Sembilan.....	15
Gambar 3.11. Tampilan Rumah Adat	15
Gambar 3.12 Tampilan Piso Gading.....	16
Gambar 3.13 Tampilan <i>Texture</i> Eksport.....	16
Gambar 3.14 Mode Shading <i>Landmark</i>	17
Gambar 3.15. Mode Shading Rumah Adat.....	17
Gambar 3.16. Mode Shading Gondang Sembilan.....	17
Gambar 3.17. Mode Shading Piso Gading.....	18
Gambar 3.18 Shading Base	18
Gambar 3.19. Kamera Graph Editor	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 4. 1 Beberapa <i>mesh</i> yang di gunakan penulis.....	23
Lampiran 4. 2 <i>Tools extrude</i>	23
Lampiran 4. 3 <i>Tools inset</i>	23
Lampiran 4. 4 <i>Tools bevel</i>	23
Lampiran 4. 5 <i>Tools loop cut</i>	23
Lampiran 4. 6 <i>Tools Knife</i>	24
Lampiran 4. 7 Beberapa <i>modifiers</i> yang di gunakan penulis yaitu <i>array</i> , <i>boolean</i> , <i>solidy</i> , <i>subdivision surface</i>	24
Lampiran 4. 8 CV dan Linkedin Ahmad Zaid Rahman.....	24
Lampiran 4. 9 CV dan Linkedin Rafi Kurnia Rachbini	25
Lampiran 4. 10 CV dan Linkedin Danu Prawira Utama.....	25

INTISARI

Sebagai bagian dari tahap produksi film animasi 3D, proses animating merupakan proses yang berperan besar untuk menghasilkan film animasi 3D yang baik. Permasalahan sering dihadapi dalam proses animating adalah kualitas gerak animasi yang jauh dari kesan nyata dan halus, oleh karena itu cerita serta pesan yang pada film animasi 3D tersebut tidak tersampaikan dengan baik kepada penontonnya. Banyak ditemukan film animasi 3D seperti itu dikarenakan kurangnya pengalaman serta pemahaman akan metode dan prinsip-prinsip dasar animasi. Perancangan animasi dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi serta menggunakan aplikasi Blender. Dengan adanya implementasi 3D Animasi ini tersampaikan dengan baik kepada penonton nya.

Kata kunci: Film, 3D Animasi, Media, *Modelling*, Nusantara

ABSTRACT

As part of the production stage of a 3D animated film, the animating process is a process that plays a big role in producing a good 3D animated film. The problem often faced in the animating process is that the quality of the animation movement is far from being real and smooth, therefore the story and message in the 3D animated film are not conveyed well to the audience. Many 3D animated films like this are found due to lack of experience and understanding of the basic methods and principles of animation. Animation design in this research was carried out in three stages, namely pre-production, production and post-production and using the Blender application. With the implementation of 3D animation, this is conveyed well to the audience.

Keyword: Film, 3D Animation, Media, Modelling, Archipelago