

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT INTERIOR 3D
PADA ANIMASI 3D "MUSAFIR"**

SKRIPSI NON REGULER

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



Disusun oleh
YEHEZKIEL SINURAT
21.82.1270

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT INTERIOR 3D
PADA ANIMASI 3D "MUSAFIR"**

SKRIPSI NON REGULER

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



Disusun oleh
YEHEZKIEL SINURAT
21.82.1270

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT INTERIOR 3D PADA
ANIMASI 3D "MUSAFIR"**

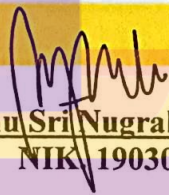
yang disusun dan diajukan oleh

YEHEZKIEL SINURAT

21.82.1270

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02-Desember-2024

Dosen Pembimbing



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.
NIK 190302164

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT INTERIOR 3D PADA
ANIMASI 3D “MUSAFIR”**

yang disusun dan diajukan oleh

YEHEZKIEL SINURAT

21.82.1270

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rokhmatullah Batik Firmansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302277

Muhammad Tofa Nurcholis, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302281

Bhanu Sri Nugraha, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Desember 2024,

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
NIM

: Yehezkiel Sinurat
: 21.82.1270

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT INTERIOR 3D PADA ANIMASI 3D "MUSAFIR"

Dosen Pembimbing

: Bhanu Sri Nugraha, 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 Tim 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, 17 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Yehezkiel Sinurat

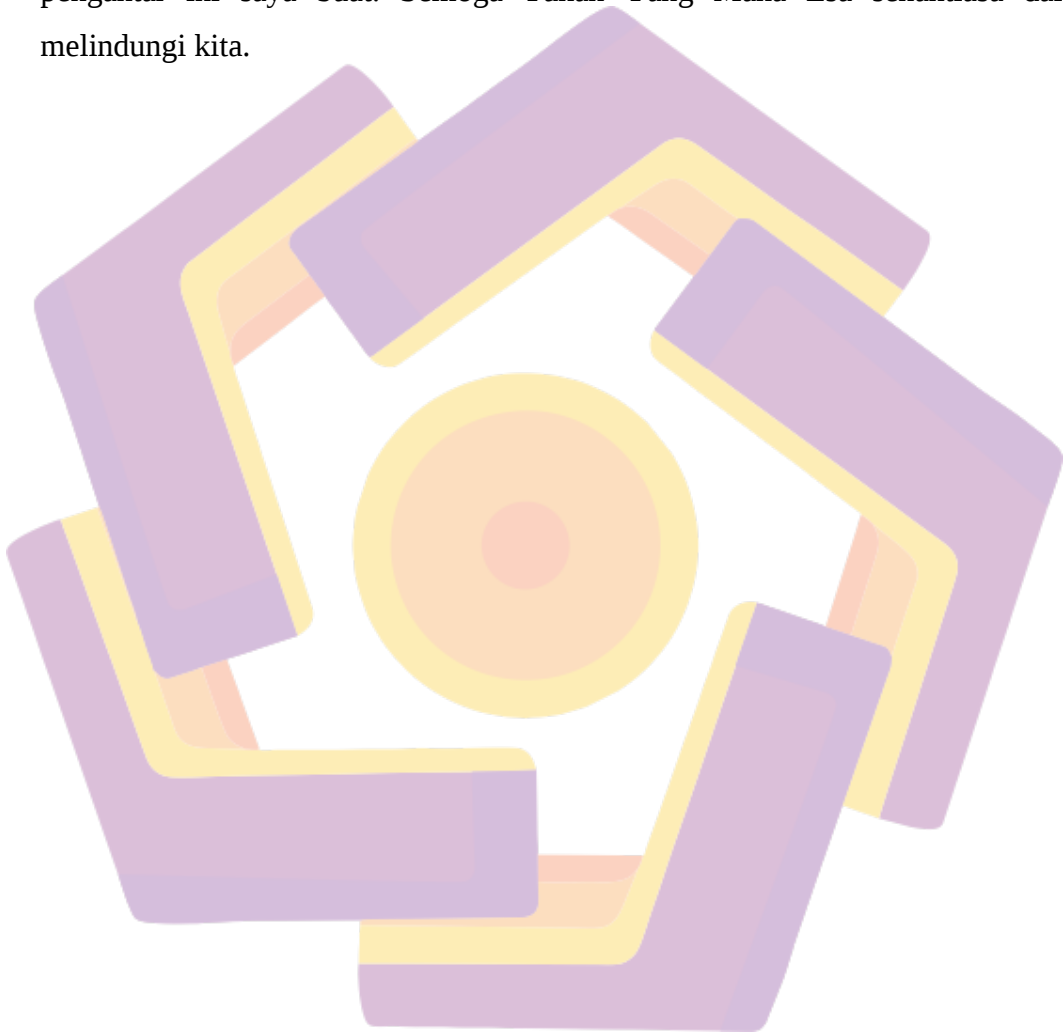
KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karna Berkat dan Rahmat-nya, saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pembahasan modelling environment interior 3D pada animasi 3D ‘Musafir’”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknologi Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Saya menyadari bahwa, tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu saya saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melaksanakan studi di Universitas Amikom Yogyakarta;
2. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.KOM. Selaku pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan serta dorongan yang sangat berarti dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Agus Purwanto, M.KOM. Selaku kepala program Studi Teknologi Informasi, atas dukungan dan fasilitas selama saya menjalani masa studi.
4. Hanif Al Fatta S.KOM., M.KOM., PH.D. Selaku Dekan Fakultas Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta, atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
5. Kedua orang tua saya tercinta Ayahanda Kutteh Sinurat dan Ibunda Novalinda br. Pelawi yang telah menjadi orang tua terbaik. Trimakasih yang tiada sehingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, dan doa yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian dan pengorbanan yang diberikan selalu membuat saya bersyukur telah memiliki orang tua hebat dan luar biasa.
6. Kepada saudara kandung saya kakak Jani El Pani br. Sinurat S.TR.LI dan adik saya Asyer Haganta Sinurat yang selalu memberi doa dan dukungan, Semoga kita semua selalu dalam lindungan Tuhan.
7. Serta sahabat saya dan rekan- rekan seperjuangan yang telah memberikan dukungan, inspirasi, dan kebersamaan selama penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saya sangat terbuka untuk menerima kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu animasi dan industri kreatif. Demikian kata pengantar ini saya buat. Trimakasih atas kontribusi luar biasa yang kalian berikan demikian kata pengantar ini saya buat. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa dalam melindungi kita.



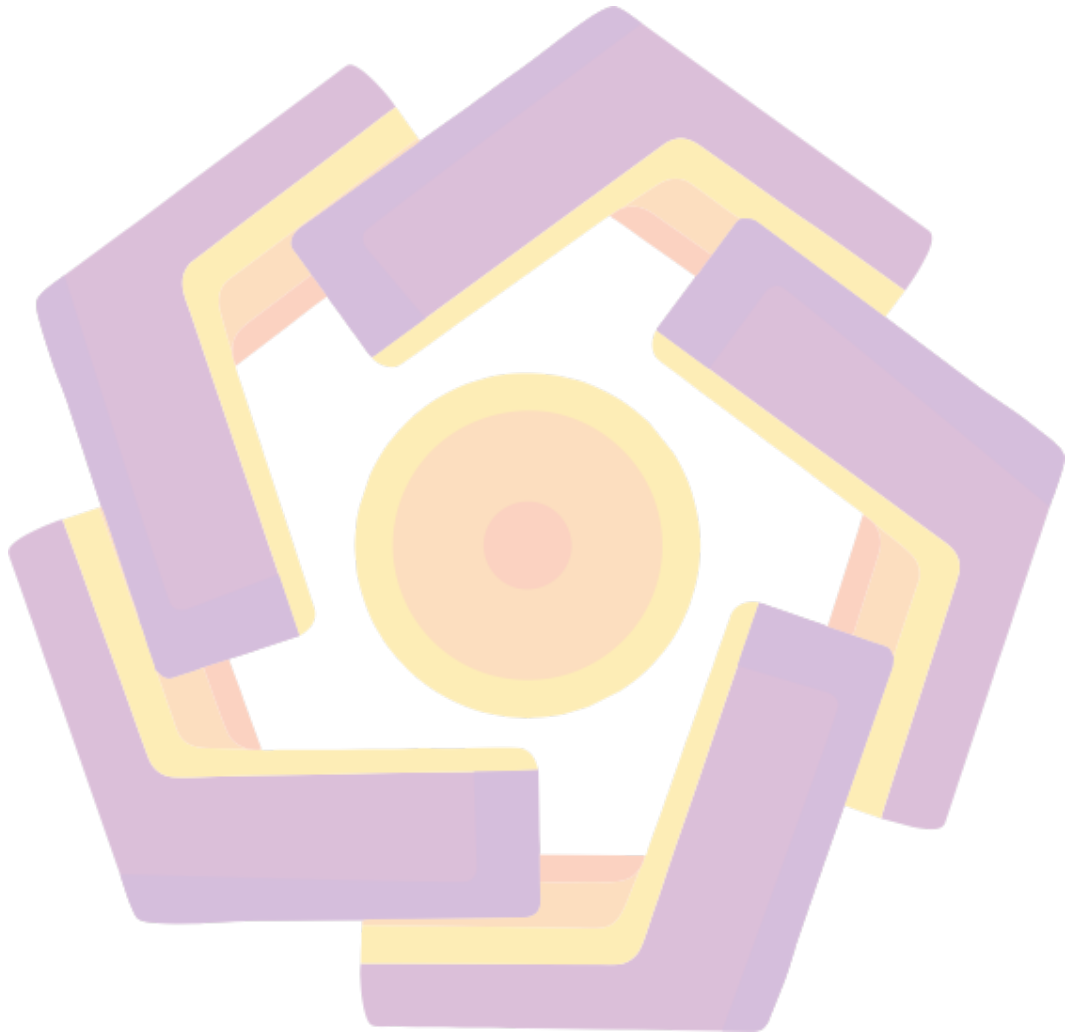
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
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 TEORI DAN PERANCANGAN.....	4
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK	4
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	5
2.2.1. BRIEF PRODUKSI	5
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL	5
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	5
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI	6

2.3.1.	ASPEK KREATIF	6
2.3.2.	ASPEK TEKNIS	6
2.4.	TAHAPAN PRA PRODUKSI	7
2.4.1.	IDE, KONSEP DAN SYNOPSIS	7
2.4.2.	STORYBOARD	8
2.4.3.	DESAIN	8
BAB III	PEMBAHASAN	10
3.1.	PRODUKSI ATAU PASCA PRODUKSI	10
3.1.1.	PEMBUATAN BAHAN	10
3.1.2.	PRODUKSI VISUAL	16
3.1.3.	PASCA PRODUKSI	17
3.2.	EVALUASI	17
BAB IV	PEMBAHASAN	20
4.1.	KESIMPULAN	20
4.2.	SARAN	20
	DAFTAR PUSTAKA	21
	LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Indeks	18
Tabel 3. 2 Hasil Penelitian Teknis Produk	18
Tabel 3. 3 Hasil Penilaian Sikap	19

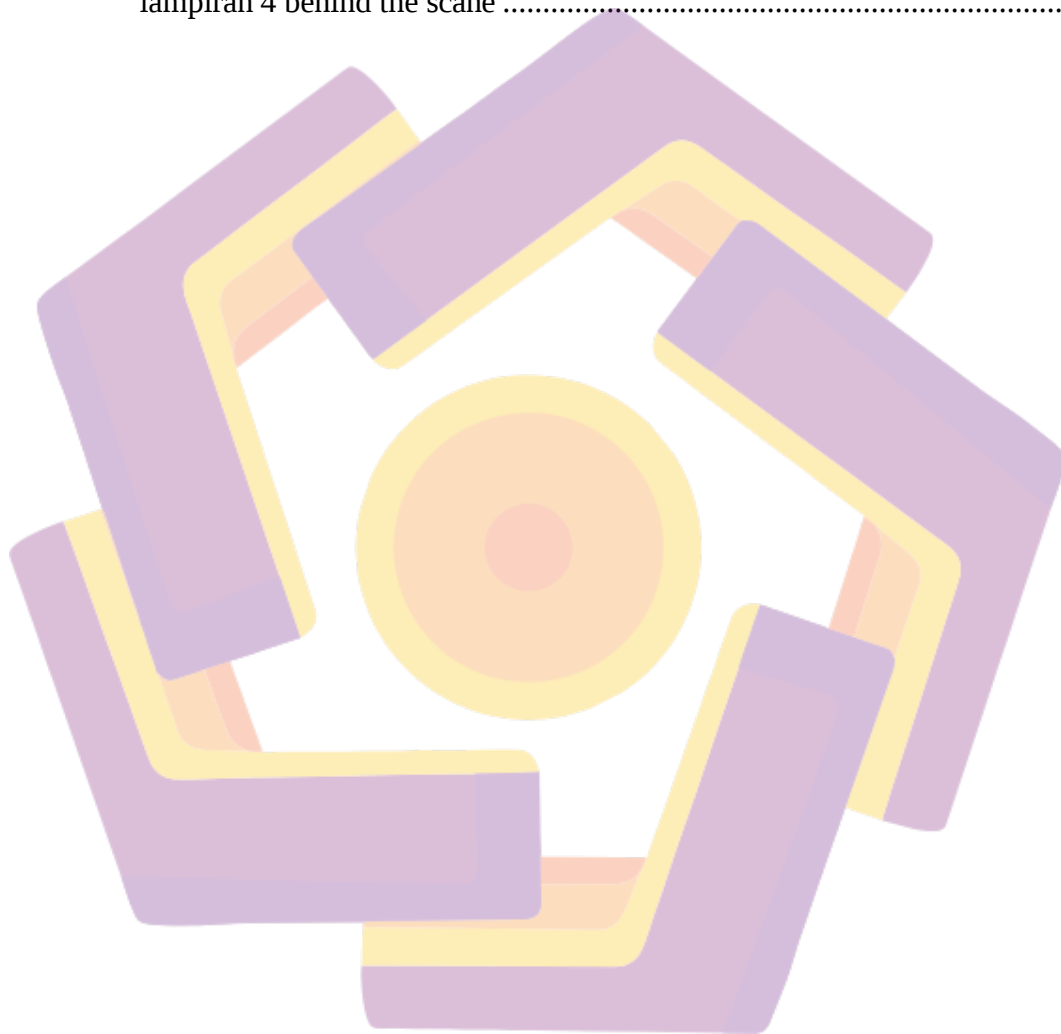


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Storyboard	8
Gambar 2. 2 Design rumah suku Melayu	9
Gambar 2. 3 design environment pada animasi.....	9
Gambar 3. 1 refrensi rumah suku Melayu	10
Gambar 3. 2 akhir asil tahap modelling rumah suku Melayu.....	11
Gambar 3. 3 pada tahap Texturing	11
Gambar 3. 4 proses peletakan titik lighting.....	12
Gambar 3. 5 modelling interior	12
Gambar 3. 6 pembentukan dingding interior.....	13
Gambar 3. 7 texturing pada kamar.....	14
Gambar 3. 8 hasil kamar	14
Gambar 3. 9 bentuk dasar tembok.....	15
Gambar 3. 10 pada pembentukan dan texturing tembok.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 surat penunjukan dosen pembimbing	22
lampiran 2 naskah lengkap	23
lampiran 3 storyboard	23
lampiran 4 behind the scene	23



INTISARI

Filem 3D animasi Musafir bertujuan untuk menciptakan elemen interior yang akurat dan realistis dengan membuat model 3D rumah tradisional Melayu menggunakan teknik extrude. Teknik ini digunakan untuk membentuk komponen utama seperti dinding, kolom, atap, dan ornamen tradisional. Menggunakan perangkat lunak Autodesk Maya, setiap elemen dirancang secara detail menggunakan kombinasi extrude, manipulasi permukaan, dan teknik penyesuaian lainnya.

Proses ini menghasilkan model yang tidak hanya sesuai dengan proporsi dan estetika perumahan tradisional Melayu, namun juga mencerminkan identitas budaya yang kuat. Model ini mendukung narasi cerita Musafir yang mengedepankan suasana tradisional dan memperkaya pengalaman visual penonton. Integrasi teknologi dan kreativitas dalam pemodelan memberikan kontribusi besar terhadap kualitas animasi secara keseluruhan.

Kata kunci: Animasi 3D, Teknik extrude, modelling 3D

ABSTRACT

The 3D animated film Musafir aims to create accurate and realistic interior elements by creating a 3D model of a traditional Malay house using the extrude technique. This technique is used to shape the main components such as walls, columns, roofs, and traditional ornaments. Using Autodesk Maya software, each element was designed in detail using a combination of extrude, surface manipulation, and other customization techniques.

This process resulted in a model that not only conforms to the proportions and aesthetics of traditional Malay housing, but also reflects a strong cultural identity. The model supports the narrative of the Musafir story, which emphasizes the traditional atmosphere and enriches the visual experience of the audience. The integration of technology and creativity in modeling contributed greatly to the overall quality of the animation.

Keywords: 3D animation, extrude technique, 3D modeling