

**IMPLEMENTASI 3D PADA MODELLING PULAU SUMATERA
BARAT PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

SKRIPSI NON REGULER (MAGANG ARTIST)

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



disusun oleh

SYUKUR RAHMAD

18.82.0460

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI 3D PADA MODELLING PULAU SUMATERA
BARAT PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

SKRIPSI NON REGULER (MAGANG ARTIST)

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



disusun oleh

SYUKUR RAHMAD

18.82.0460

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI 3D PADA MODELLING PULAU SUMATERA BARAT
PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

yang disusun dan diajukan oleh

Syukur Rahmad
18.82.0460

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Desember 2023

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI 3D PADA MODELLING PULAU SUMATERA BARAT
PADA FILM PENDEK NUSANTARA**

yang disusun dan diajukan oleh

Syukur Rahmad

18.82.0460

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

Muhammad Fairul Filza, M. Kom

NIK. 190302332

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302427

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Desember 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., P.Hd.

NIK. 190302096

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “IMPLEMENTASI 3D PADA MODELLING PULAU SUMATERA BARAT PADA FILM PENDEK NUSANTARA”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana (S1) Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan segala dukungan dalam proses pengerjaan skripsi.
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 Dosen Capstone.
6. Teman-teman seperjuangan yang selalu saling mendukung satu sama lain dalam perjuangan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima dengan sepenuh hati masukan dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

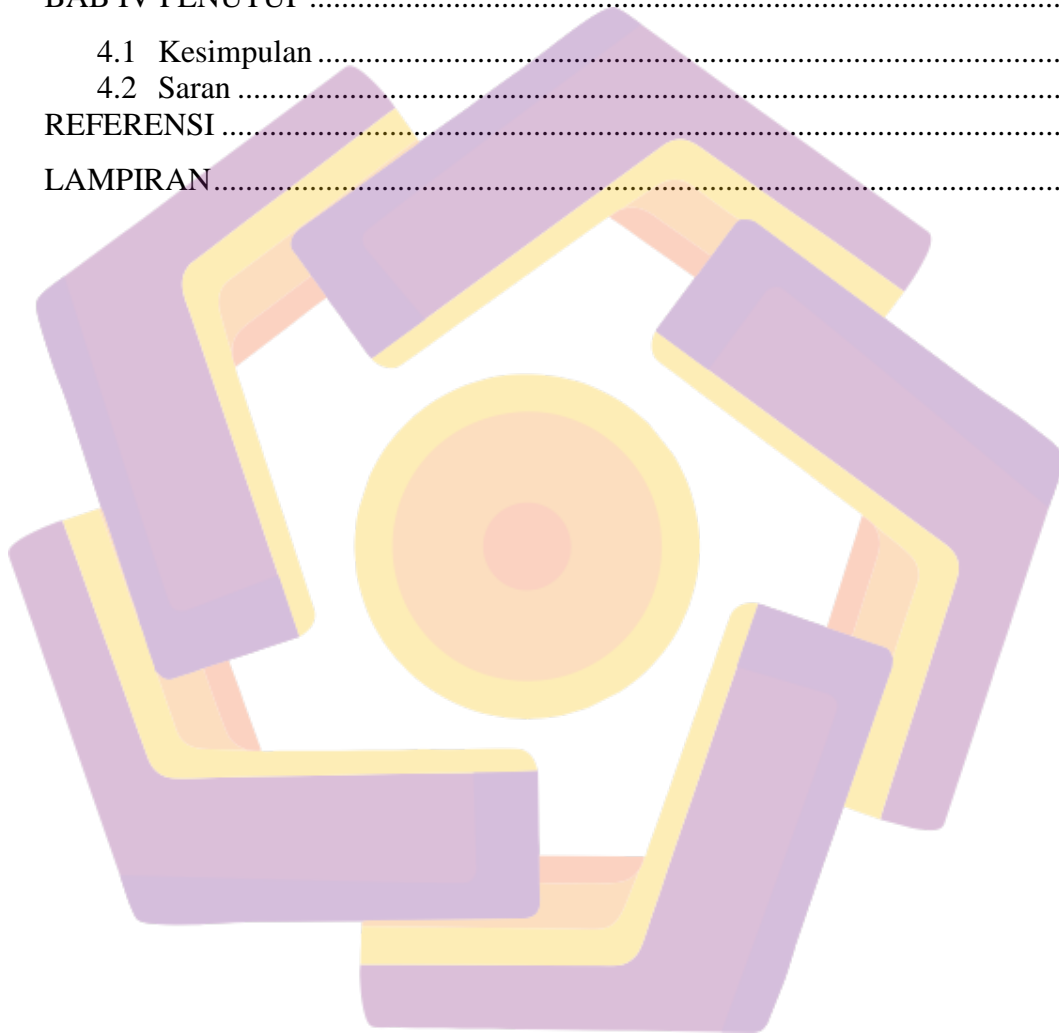
Yogyakarta, 19 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
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 Teori 3D Modelling	3
2.2 Pengumpulan Data.....	3
2.2.1 Pulau Sumatera Barat.....	4
2.2.2 Jam Gadang.....	4
2.2.3 Rumah Adat Minangkabau	5
2.2.4 Batu Malin Kundang.....	6
2.3 Analisa Kebutuhan.....	6
2.3.1 Analisa Kebutuhan Fungsional	7
2.3.2 Analisa Kebutuhan non Fungsional	7
2.4 Aspek Produksi	8
2.4.1 Aspek Kreatif	8
2.4.2 Aspek Teknis	8
2.5 Pra Produksi.....	9
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Produksi	11
3.1.1 Modelling	11
3.1.1.1 Modelling Batu Malin Kundang.....	11
3.1.1.2 Modelling Rumah Adat Minangkabau	12

3.1.1.3	Modelling Jam Gadang.....	13
3.1.1.4	Modelling Pulau Melayang.....	14
3.1.2	Texturing.....	15
3.1.3	Visual Effect	16
3.2	Evaluasi.....	17
BAB IV PENUTUP		18
4.1	Kesimpulan	18
4.2	Saran	18
REFERENSI		19
LAMPIRAN		20



DAFTAR GAMBAR

Gambar BAB II

Gambar 2.1 Pulau Sumatera Barat	4
Gambar 2.2 Jam Gadang	4
Gambar 2.3 Rumah Adat Minangkabau	5
Gambar 2.4 Batu Malin Kundang	6
Gambar 2.5 Sketsa kasar Pulau Sumatera Barat	10

Gambar BAB III

Gambar 3.1 Modelling Batu Maling Kundang	12
Gambar 3.2 Modelling Rumah Adat Minangkabau	13
Gambar 3.3 Modelling Jam Gadang	14
Gambar 3.4 Modelling Pulau Melayang Sumatera Barat	14
Gambar 3.5 Proses UV mapping	15
Gambar 3.6 Proses Texturing	16
Gambar 3.7 Proses pembuatan Visual Efek	16
Gambar 3. 8 Hasil Evaluasi.....	17

INTISARI

Penelitian ini mengungkap tema implementasi teknologi 3D modeling dalam pembuatan film pendek "Nusantara" dengan fokus pada representasi visual Pulau Sumatera Barat. Dalam konteks industri kreatif yang terus berkembang, teknologi 3D modeling menjadi aspek kunci untuk menciptakan pengalaman visual yang mendalam. Pulau Sumatera Barat, dengan kekayaan alam dan warisan budayanya, dianggap sebagai destinasi potensial untuk menggambarkan keindahan Nusantara melalui media film.

Proyek ini, yang dipandu oleh program Puntadewa Film Pendek Nusantara, mengeksplorasi naratif seorang pria yang menggunakan Virtual Reality (VR) untuk menyampaikan kearifan dan budaya Nusantara. Fokus utama penelitian mencakup pembuatan model 3D Pulau Sumatera Barat dengan mengintegrasikan elemen-elemen khas seperti rumah adat Minangkabau, Jam Gadang, dan batu malin Kundang.

Penelitian ini menitikberatkan pada pemilihan materi, teknik 3D modeling environment, serta pengujian melibatkan ahli 3D dan ahli industri dari MSV Studio. Harapannya, penelitian ini dapat memberikan wawasan baru tentang penerapan teknologi 3D dalam perfilman lokal, merangsang perkembangan industri perfilman Indonesia, dan tetap mempertahankan keunikan dari kekayaan budaya dan alam Nusantara.

Dengan memahami potensi dan batasan teknologi 3D modeling, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pendorong utama untuk menciptakan representasi visual yang menarik, memukau penonton, dan mengangkat industri perfilman lokal ke tingkat keunggulan yang lebih tinggi.

Kata kunci: 3D modeling, Pulau Sumatera Barat, film pendek, Nusantara, teknologi VR, representasi visual, kekayaan budaya, keindahan alam, industri perfilman Indonesia.

ABSTRACT

His research delves into the implementation of 3D modeling technology in the production of the short film "Nusantara," with a specific focus on visually representing West Sumatra. In the context of the rapidly evolving creative industry, 3D modeling technology stands as a pivotal aspect for creating immersive visual experiences. West Sumatra, renowned for its natural beauty and rich cultural heritage, is identified as a promising destination for portraying the splendor of the Nusantara through cinematic media.

Guided by the Puntadewa Short Film Program, the project explores the narrative of a man utilizing Virtual Reality (VR) to convey the wisdom and culture of Nusantara. The primary research thrust includes the creation of a 3D model of West Sumatra, incorporating distinctive elements such as traditional Minangkabau houses, the iconic Jam Gadang, and the folklore-rich Malin Kundang rock.

The research places significant emphasis on material selection, 3D modeling environment techniques, and testing involving experts in 3D and industry professionals from MSV Studio. It is envisioned that this study will offer fresh insights into the application of 3D technology in local filmmaking, stimulate the development of the Indonesian film industry, and preserve the uniqueness of Nusantara's cultural and natural wealth.

By comprehending the potential and limitations of 3D modeling technology, this research is anticipated to serve as a catalyst for creating visually compelling representations, captivating audiences, and elevating the local film industry to higher levels of excellence.

Keyword: *3D modeling, West Sumatra, short film, Nusantara, VR technology, visual representation, cultural richness, natural beauty, Indonesian film industry.*