

**PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE "AJI  
MELAWAN NAGA"**

**JALUR NON REGULER MAGANG ARTIST**

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



disusun oleh

**MUHAMMAD WIRA WIDHANA**

**20.82.0919**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE "AJI  
MELAWAN NAGA"**

**JALUR NON REGULER MAGANG ARTIST**

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



disusun oleh

**MUHAMMAD WIRA WIDHANA**

**20.82.0919**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE "AJI  
MELAWAN NAGA"**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Wira Widhana**

**20.82.0919**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 November 2023

**Dosen Pembimbing,**

**Agus Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302229**



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE "AJI  
MELAWAN NAGA"**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Wira Widhana**

**20.82.0919**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 November 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

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

**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302229**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 November 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 : Muhammad Wira Widhana**  
**NIM : 20.82.0919**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE "AJI MELAWAN NAGA"**

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 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, 20 November 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Wira Widhana

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan berkatnya, yang telah memberikan penulis kekuatan, kesehatan selalu dan keselamatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE "AJI MELAWAN NAGA""

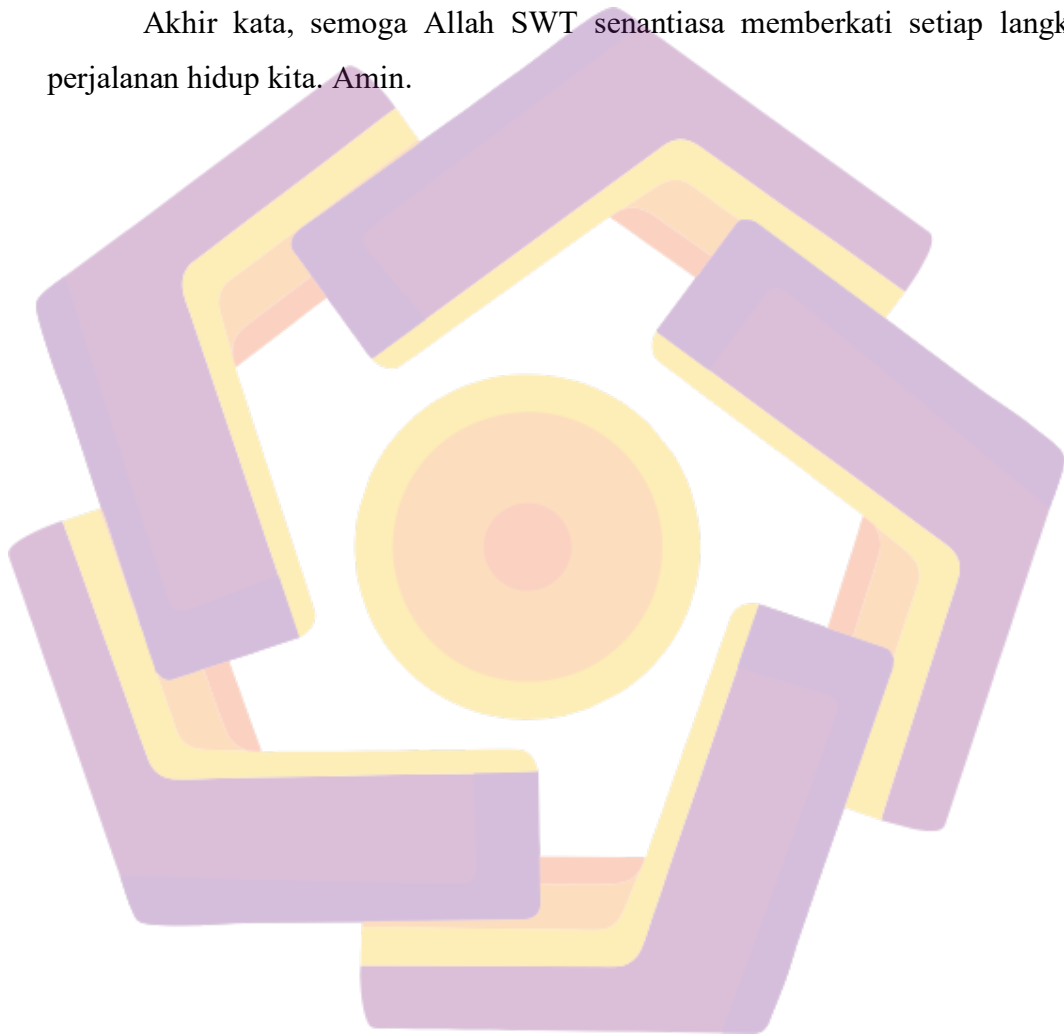
Adapun penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini dibuat sebagai salah satu wujud implementasi dari ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan.

Dengan penuh rasa rendah hati dan keikhlasan, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini, di antaranya:

1. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan moril, doa dan finansial yang mengiringi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
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 ketua program studi teknologi informasi Universitas Amikom Yogyakarta sekaligus sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, panduan, dan masukan yang berharga sepanjang penyusunan skripsi.
5. Segenap Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang tak ternilai selama masa perkuliahan.
6. Seluruh teman dan rekan kerja saya yang telah membantu dalam project ini.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga penulisan skripsi ini dapat terselasaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik maupun saran yang membangun selalu penulis harapkan untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa memberkati setiap langkah perjalanan hidup kita. Amin.

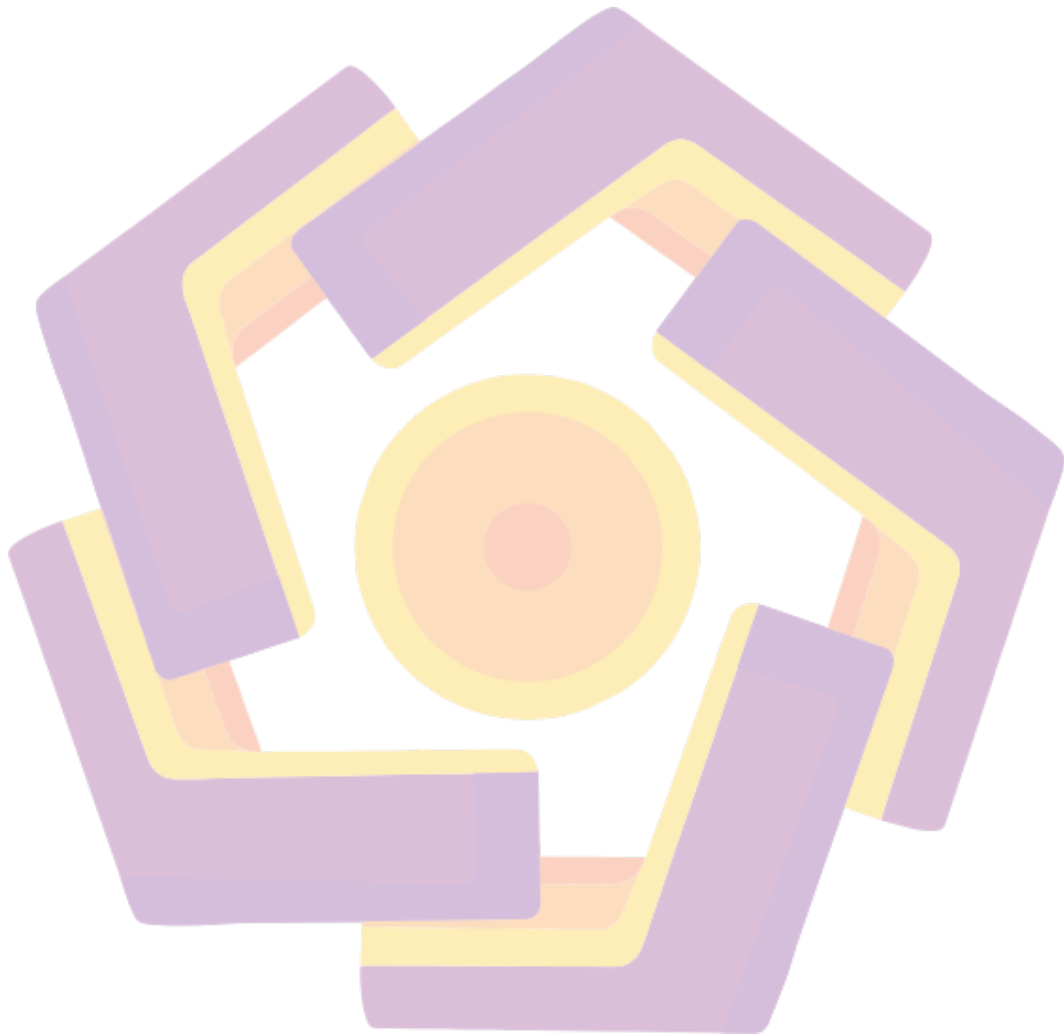


## DAFTAR ISI

HALAMAN 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
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	3
2.1 Rendering.....	3
2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	5
2.3 Autodesk Maya .....	5
2.4 RenderMan.....	5
2.5 Teori Evaluasi .....	6
2.6 Tahapan membuat animasi .....	6
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	7
3.1 Gambaran Umum Project .....	7
3.2 Alur Penelitian .....	7
3.3 Pipeline Produksi .....	9
3.4 Manajemen File .....	11
3.5 Analisa Kebutuhan.....	12
3.6 Aspek Perencanaan Produksi.....	13
3.7 Brief Produksi .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	17
4.1 Proses Produksi.....	17
4.2 Proses Render .....	17
4.3 Evaluasi.....	28



4.4 Implementasi.....	32
BAB V PENUTUP .....	33
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
REFERENSI .....	34
LAMPIRAN.....	35



## DAFTAR TABEL

Table 4.1 Hasil Evaluasi Tahap Awal.....	28
Table 4.2 Hasil Evaluasi Tahap Akhir.....	30



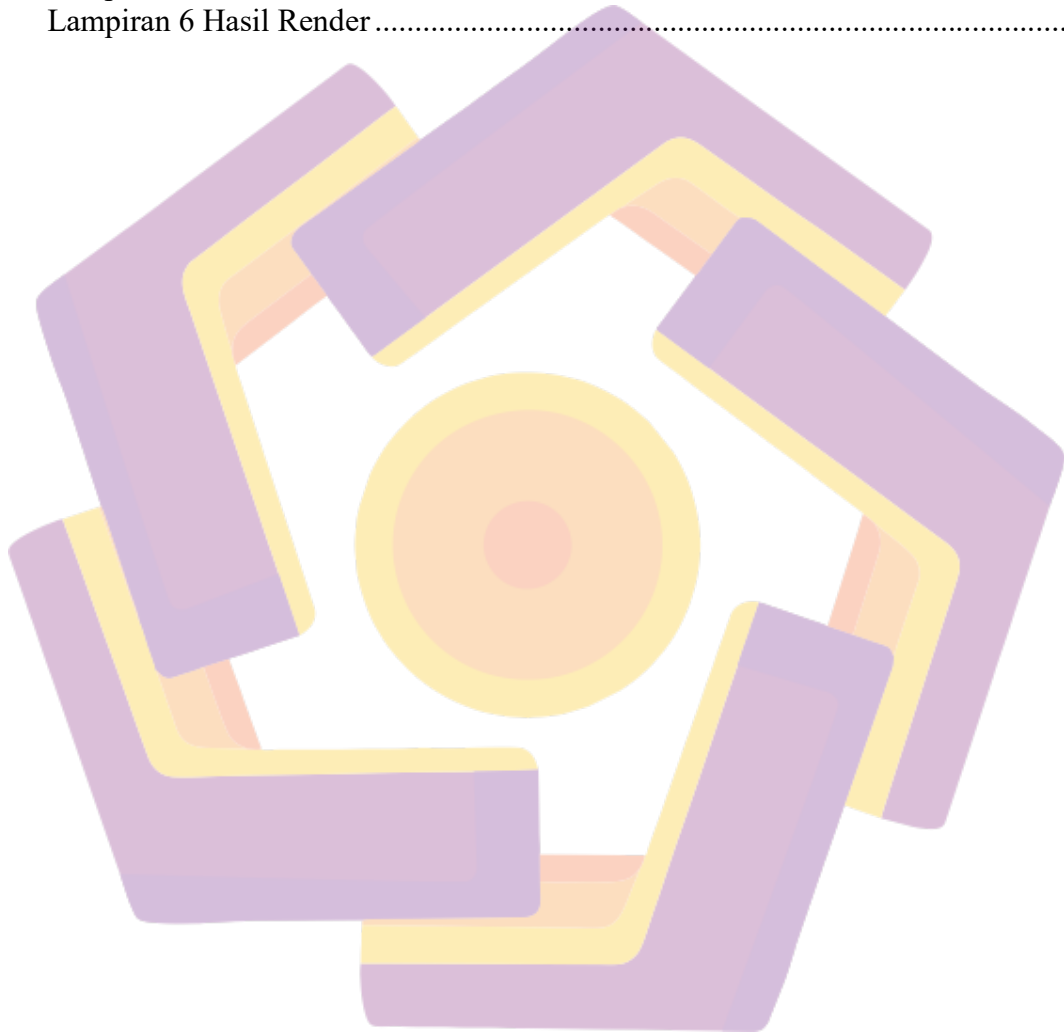
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	8
Gambar 3.2 Pipeline Produksi Render .....	9
Gambar 3.3 Management File.....	11
Gambar 4.1 Tampilan Viewport Xgen Rusak.....	18
Gambar 4.2 Perbedaan Xgen yang eror dan benar.....	18
Gambar 4.3 Icon Render Setup .....	18
Gambar 4.4 Preset “STILL BARU” .....	19
Gambar 4.5 File Lighting Terbaru Pada File Maya Lighting .....	19
Gambar 4.7 Import Cache.....	20
Gambar 4.8 Contoh Cache Geometry Simulasi yang rusak .....	20
Gambar 4.9 Subdiv Geometry Model .....	21
Gambar 4.10 Render Preview Shot 222.....	21
Gambar 4.11 Contoh Geometry karakter Yang Eror .....	22
Gambar 4.12 Render Setting Yang Digunakan.....	22
Gambar 4.13 Import Template Render Layer.....	23
Gambar 4.14 Menambahkan Attribute Holdout Pada Asset.....	24
Gambar 4.15 Mengaktifkan Fungsi Absolute Override.....	24
Gambar 4.16 Mengaktifkan Fungsi Absolute Override.....	25
Gambar 4.17 Absolute Override Pada Opsi Primary Visibility.....	25
Gambar 4.18 Mengaktifkan Primary Visibility Pada Caster .....	26
Gambar 4.19 Hasil Render Preview Layer “CH1” .....	26
Gambar 4.20 Mengatur Denoise Dan Cryptomatte .....	27
Gambar 4.21 Batch Render.....	27



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perjanjian Kerja.....	35
Lampiran 2 Penilaian Magang .....	38
Lampiran 3 Hasil Evaluasi Tahap Akhir .....	39
Lampiran 4 Foto Bersama Team Render Ajisaka.....	41
Lampiran 5 Foto Bersama Senior 3D MSV.....	41
Lampiran 6 Hasil Render .....	42



## INTISARI

Animasi 3 dimensi memiliki beberapa tahapan, yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi. Proses produksi dibagi menjadi enam tahap yaitu modeling, texturing, rigging, animasi, lighting, dan rendering. Rendering dalam animasi adalah bagian terakhir dari proses produksi animasi setelah lighting yang kemudian akan masuk ke tahapan pasca produksi yaitu compositing.

Rendering 3 Dimensi sendiri merupakan proses mengubah atau mengkonversi objek 3 dimensi menjadi gambar 2 dimensi untuk menghasilkan output berupa foto atau video. Dalam penelitian ini penulis menggunakan software Renderman 21 dari Pixar yang nantinya akan tersinkronisasi dengan software Autodesk Maya 2018.

**Kata kunci:** 3 Dimensi, Produksi, Rendering, Autodesk Maya, Renderman,

## ***ABSTRACT***

3 dimensional animation consists of several stages: pre-production, production, and post-production. The production process is divided into six stages: modeling, texturing, rigging, animation, lighting, and rendering. Rendering in animation is the final part of the production process after lighting, which then moves into the post-production stage, namely compositing.

3D rendering itself is the process of converting or transforming three-dimensional objects into 2D images to produce outputs such as photos or videos. In this research, the author is using Renderman 21 software from Pixar, which will be synchronized with Autodesk Maya 2018 software.

***Keyword:*** 3 Dimension, Production, Rendering, Autodesk Maya, Renderman