

**PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE
“HAN DAN LYN MENEMBAK NAGA”**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

SHEFINA PUTRI HANDAYANI

19.82.0751

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE
“HAN DAN LYN MENEMBAK NAGA”**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

SHEFINA PUTRI HANDAYANI

19.82.0751

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

**PEMBAHASAN RENDER FILM AJISAKA PADA SCENE “HAN DAN LYN
MENEMBAK NAGA”**


yang disusun dan diajukan oleh

Shefina Putri Handayani

19.82.0751

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 04 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

yang disusun dan diajukan oleh

Shefina Putri Handayani

19.82.0751

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 04 Agustus 2023

**Susunan Dewan Penguji
Nama Penguji**

Tanda Tangan

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

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Agustus 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 : Shefina Putri Handayani
NIM : 19.82.0751

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembahasan Render Film Ajisaka Pada Scene “Han Dan Lyn Menembak 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, 4 agustus 2023

Yang Menyatakan,



Shefina Putri Handayani

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan hidayah dan karunia-Nya yang telah memberikan penulis kekuatan dan ilmu untuk mengerjakan skripsi yang berjudul “PEMBAHASAN *RENDER* FILM *AJISAKA* PADA *SCENE* “HAN DAN LYN MENEMBAK NAGA” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan nasihat selama masa penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ayah dan ibu yang telah memberikan dukungan melalui doa 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 skripsi.
5. Bapak Haile Qudrat Djojodibroto selaku dosen di Universitas Amikom Yogyakarta serta pembimbing magang di MSV Studio.
6. Seluruh rekan yang telah membantu dalam *project* ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu.

KATA PENGANTAR

Sebelumnya, izin kan saya menyampaikan kata pengantar yang tulus dan hangat. Proses pembuatan kata pengantar ini merupakan suatu kehormatan dan kebahagiaan bagi saya. Dalam kata pengantar ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan karya ini.

Karya ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dan bantuan berbagai individu yang telah memberikan inspirasi, panduan, serta dorongan semangat. Terima kasih kepada keluarga, teman, dan para pihak terkait yang telah memberikan dukungan moral dan material.

Yogyakarta, 4 Agustus 2023

Shefina Putri Handayani

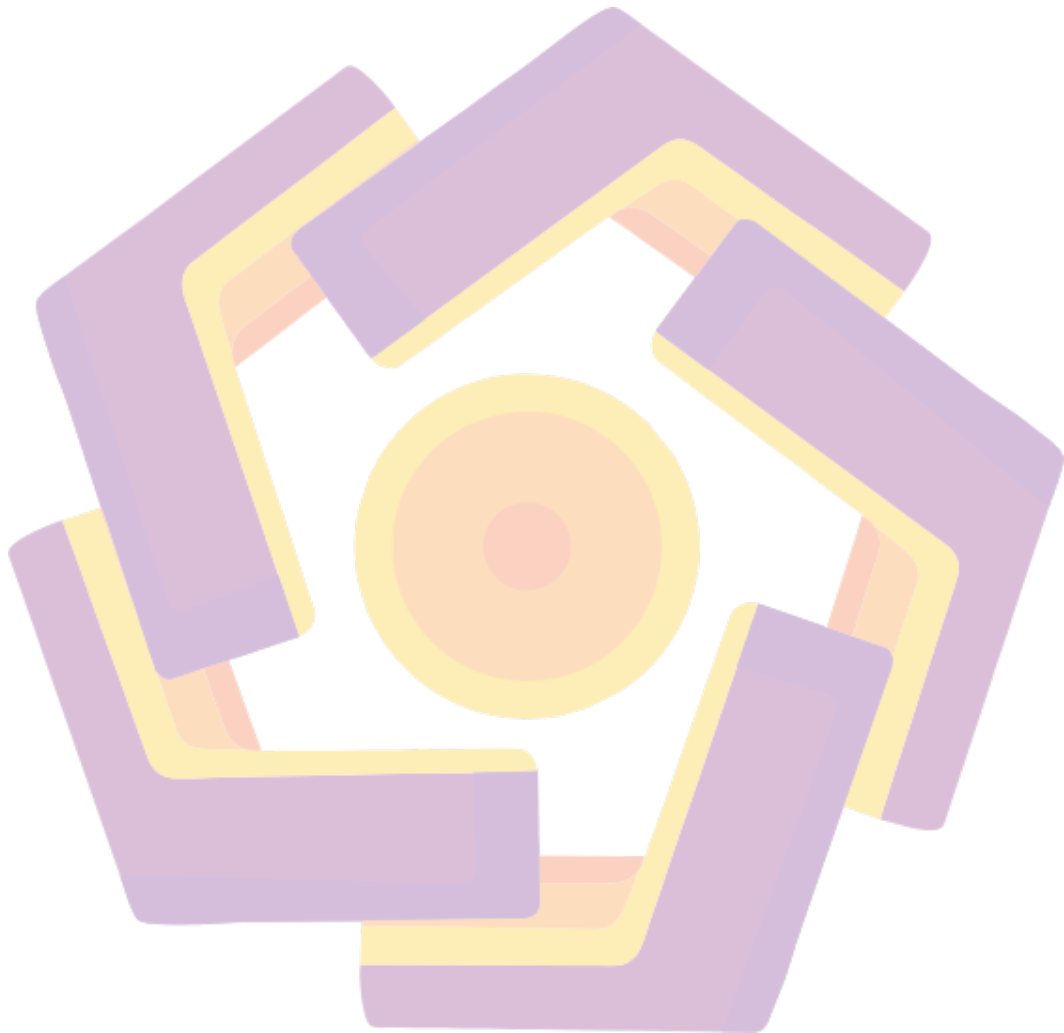
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
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 TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 <i>Rendering</i>	3
2.2 <i>Rendering</i> Animasi 3D.....	3
2.3 Autodesk Maya.....	3
2.3.1 <i>RenderMan</i>	3
2.4 Analisa kebutuhan.....	5
2.5 Teori Evaluasi.....	5
2.6 <i>Pipeline Rendering</i>	5
2.6.1 <i>Pre Rendering</i>	5
2.6.2 <i>Rendering</i>	6
2.6.3 <i>Post Rendering</i>	6

2.7 <i>Pipeline</i> Produksi Animasi	6
2.7.1 Pra Produksi	7
2.7.2 Produksi.....	8
2.7.3 Pasca Produksi	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Gambaran Umum Animasi	11
3.2 Alur Penelitian	11
3.3 Analisa Kebutuhan.....	12
3.3.1 Analisa Kebutuhan Fungsional	12
3.3.2 Analisa Kebutuhan Non Fungsional	13
3.4 Aspek Perencanaan Produksi.....	13
3.4.1 Aspek Kreatif	14
3.4.2 Aspek Teknis.....	14
3.4.3 Kebutuhan Visual.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Proses Produksi pada MSV Studio	17
4.2 Proses Produksi Film Animasi 3D “Ajisaka”	18
4.2.1 Proses <i>Render Scene 55 Shot 200</i>	19
4.3 Hasil Evaluasi Kerja	34
4.3.1 Perbandingan Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir	34
4.3.2 Evaluasi dengan Pihak MSV Studio	35
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Kerja oleh Supervisor Divisi <i>Render</i>	36
BAB IV PENUTUP	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
REFERENSI	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional dan Hasil Akhir.....	34
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Kerja oleh Supervisor Divisi <i>Render</i>	36

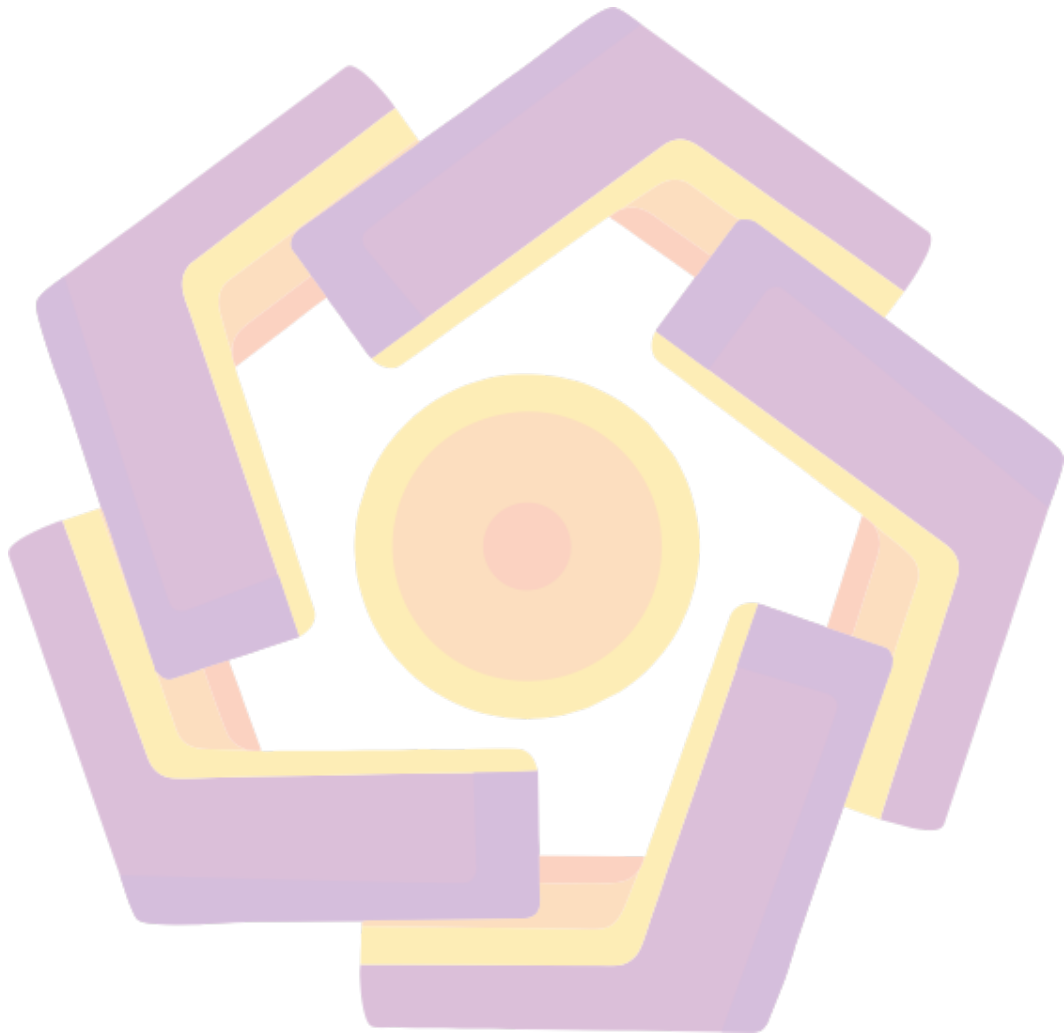


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>API Rendering</i>	4
Gambar 2.2 <i>Pipeline</i> produksi animasi	6
Gambar 3.1 Alur Penelitian	12
Gambar 4.1 membuka <i>file</i> dari folder <i>lighting</i>	19
Gambar 4.2 Folder <i>Render</i>	19
Gambar 4.3 Folder <i>Render</i>	20
Gambar 4.4 <i>Lightdir Scene 55 Shot 200</i> hasil <i>render Preview</i>	20
Gambar 4.5 Proses Menghapus Layer Lama	21
Gambar 4.6 Proses Input <i>Template</i> Layer Baru	21
Gambar 4.7 Rubah <i>Setting</i> Menggunakan <i>Template STILL_BARU</i>	21
Gambar 4. 8 Menu <i>Render</i>	22
Gambar 4.9 <i>Render Setting</i>	22
Gambar 4.10 Rename <i>File name prefix</i>	22
Gambar 4.11 Sub-tab <i>Frame Range</i>	23
Gambar 4.12 Sub-tab <i>Renderable Camera</i>	23
Gambar 4.13 Pengaturan <i>Render</i> pada tab <i>Features</i>	24
Gambar 4.14 Rename <i>Filename</i> pada Sub-tab <i>PxrCryptomatte Attributes</i>	24
Gambar 4.15 Input <i>Preset transmissive</i>	25
Gambar 4.16 <i>Add Attributes: Sample Motion</i>	26
Gambar 4.17 Input pada Sub-Layer <i>Main1</i>	27
Gambar 4.18 Input pada Sub-Layer <i>Caster1</i>	27
Gambar 4.19 Mengaktifkan layer CH1 pada <i>Render Setup</i>	28
Gambar 4.20 Mengaktifkan <i>Absolute Override: primaryVisibility</i>	28
Gambar 4.21 Mengaktifkan layer ENV	29
Gambar 4.22 Mengaktifkan <i>AbsoluteOverride:primaryVisibility</i>	29
Gambar 4.23 Mengatur <i>Settingan RendeMan Preferences</i>	30
Gambar 4.24 Mengaktifkan ikon Mata pada layer CH1 dan ikon <i>Clapper</i>	30
Gambar 4.25 Proses <i>render</i> pada <i>LocalQuece</i>	30
Gambar 4.26 Hasil <i>Render Still</i> layer CH1	31
Gambar 4.27 Proses <i>render</i> Pada <i>LocalQuece</i>	31
Gambar 4.28 Hasil <i>Render Still</i> layer ENV	32
Gambar 4.29 Pengaturan sub-tab <i>FrameRange</i> pada <i>Render Settings</i>	32
Gambar 4.30 Mengatur <i>RenderMan</i> sub-tab <i>Categories</i>	33
Gambar 4.31 Pengaturan <i>RenderMan</i>	33
Gambar 4.32 Hasil input layer ENV pada <i>Tracktor</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Evaluasi.....	39
Lampiran 2 Sertifikat Kompetensi.....	43



INTISARI

Rendering adalah Langkah untuk menggabungkan atau membangun model, objek berupa foto, video serta audio yang sudah diedit. Hal tersebut bertujuan untuk menghasilkan citra dari sebuah model 2d atau model 3d, melalui program komputer. Beberapa model dapat diletakkan dalam berkas adegan yang berisi objek-objek dalam sebuah Bahasa pemrograman atau struktur data. Berkas adegan tersebut terdiri atas geometri, sudut pandang, tekstur, pencahayaan, dan informasi bayangan yang menggambarkan lingkungan virtual. Data di dalam berkas adegan tersebut kemudian diteruskan ke program *perenderan* untuk diproses sehingga menghasilkan citra digital. Dapat disimpulkan bahwa *perenderan* adalah penyempurnaan gambar. Walaupun perincian teknis dalam metode *perenderan* bervariasi, tantangan umumnya dalam memproduksi sebuah gambar 2d atau 3d disimpan dalam sebuah berkas adegan yang sudah menjadi kerangka sebagai alur grafik sepanjang sebuah *perenderan*, seperti unit pemroses grafis (GPU). Dalam skripsi ini penulis menggunakan perangkat lunak *extension RenderMan* Pixar pada Autodesk Maya 2018 sebagai produk perangkat lunak yang digunakan dalam proses *perenderan*.

Kata kunci: Animasi 3D, *Render*, Autodesk Maya

ABSTRACT

Rendering is a step for combining or building models, objects in the form of edited photos, videos and audio. It aims to produce images from a 2d model or 3d model, through a computer program. Several models can be placed in a scene file that contains objects in a programming language or data structure. The scene file consists of geometry, perspective, texture, lighting, and shading information that describes the virtual environment. The data in the scene file is then forwarded to the Rendering program to be processed to produce a digital image. It can be concluded that Rendering is image enhancement. Although the technical details of Rendering methods vary, the general challenge is in producing a 2d or 3d image stored in a scene file that is already framed as a graphic path throughout a Rendering, such as a graphics processing unit (GPU). In this thesis the author uses Pixar's RenderMan extension software on Autodesk Maya 2018 as a software product used in the Rendering proc

Keyword: *3D Animation, Render, Autodesk Maya*