

**PEMBAHASAN VFX 3D SCENE "DARK AND ABANDONED
ATMOSPHERE" PADA FILM PENDEK "PETUALANGAN DIMENSI"**

**SKRIPSI NON REGULER
(MAGANG ARTIST)**

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



Disusun oleh
ZUAMA YOGIA SUKMASYAH
19.82.0706

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**PEMBAHASAN VFX 3D SCENE "DARK AND ABANDONED
ATMOSPHERE" PADA FILM PENDEK "PETUALANGAN DIMENSI"**

**SKRIPSI NON REGULER
(MAGANG ARTIST)**

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



Disusun oleh
ZUAMA YOGIA SUKMASYAH
19.82.0706

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN VFX 3D SCENE "DARK AND ABANDONED
ATMOSPHERE" PADA FILM PENDEK "PETUALANGAN DIMENSI"**

yang disusun dan diajukan oleh

ZUAMA YOGIA SUKMASYAH

19.82.0706

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Juni 2025

Dosen Pembimbing


Bernadhe S. Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN VFX 3D SCENE "DARK AND ABANDONED
ATMOSPHERE" PADA FILM PENDEK "PETUALANGAN DIMENSI"**

yang disusun dan diajukan oleh
ZUAMA YOGIA SUKMASYAH

19.82.0706

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Haryoko, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302286

Buyut Khoirul Umri M.Kom
NIK. 190302652

Bernadhed, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriul M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Zuama Yogja Sukmasyah
NIM : 19.82.0706

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBAHASAN VFX 3D SCENE "DARK AND ABANDONED
ATMOSPHERE" PADA FILM PENDEK "PETUALANGAN DIMENSI"**

Dosen Pembimbing : Bernadhed, S.kom., 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, 30 Juni 2025
Yang Menyatakan,



Zuama Yogja Sukmasyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. yang Maha Kuasa karena atas rahmat, kasih, dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **PEMBAHASAN VFX 3D SCENE “DARK ABANDONED ATMOSPHERE PADA FILM PENDEK “PETUALANGAN DIMENSI”**.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Agus Purwanto, M.Kom S.Kom A.Md. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bernadhed, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ayah, Ibu, kakak, Adik, dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan serta semangat dan kasih sayang dalam kehidupan ini.
5. Teman-teman dan sahabat yang telah meluangkan waktu untuk membantu saya dalam pengerjaan skripsi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan karena kurangnya pengalaman dari penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dari para pembaca guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga kedepannya skripsi ini dapat digunakan sebagai masukan bagi rekan-rekan dalam penyusunan skripsi.

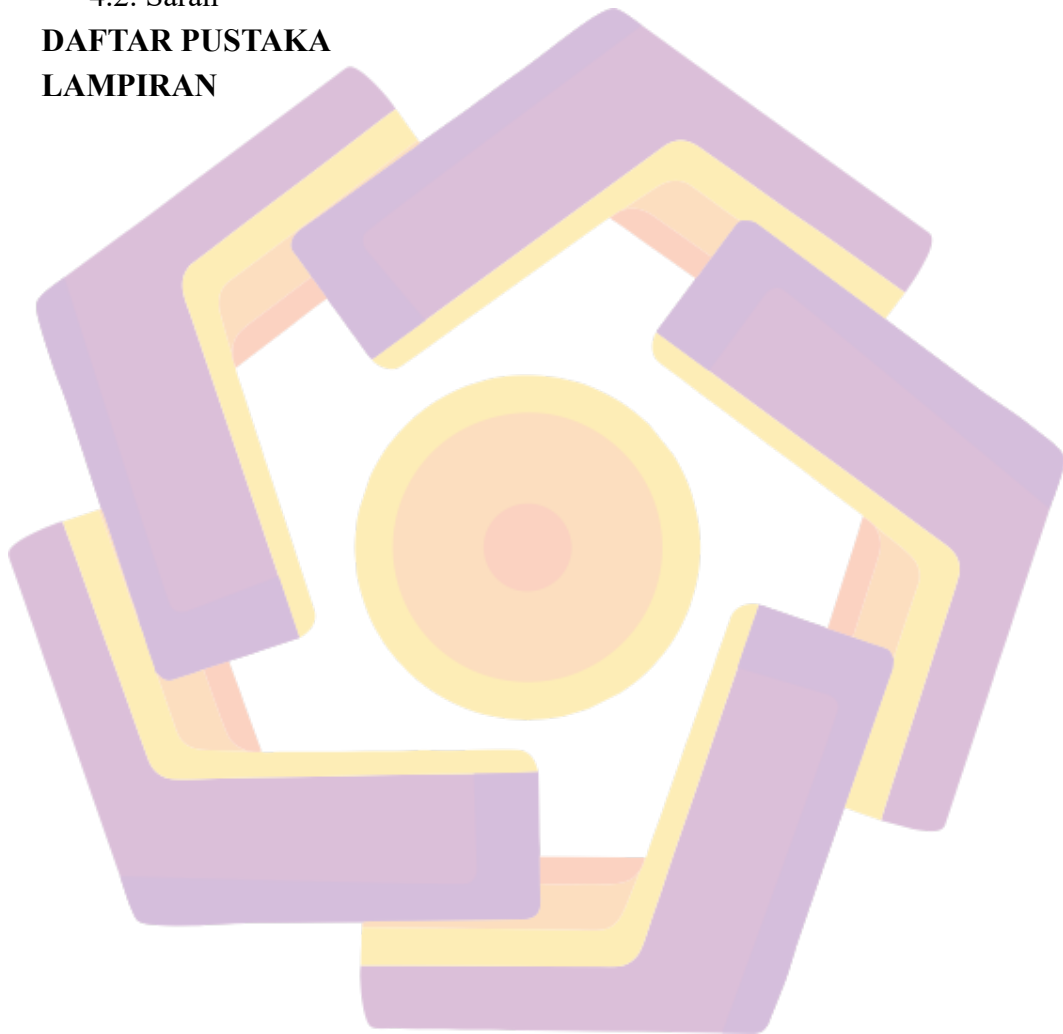
Yogyakarta, 15 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

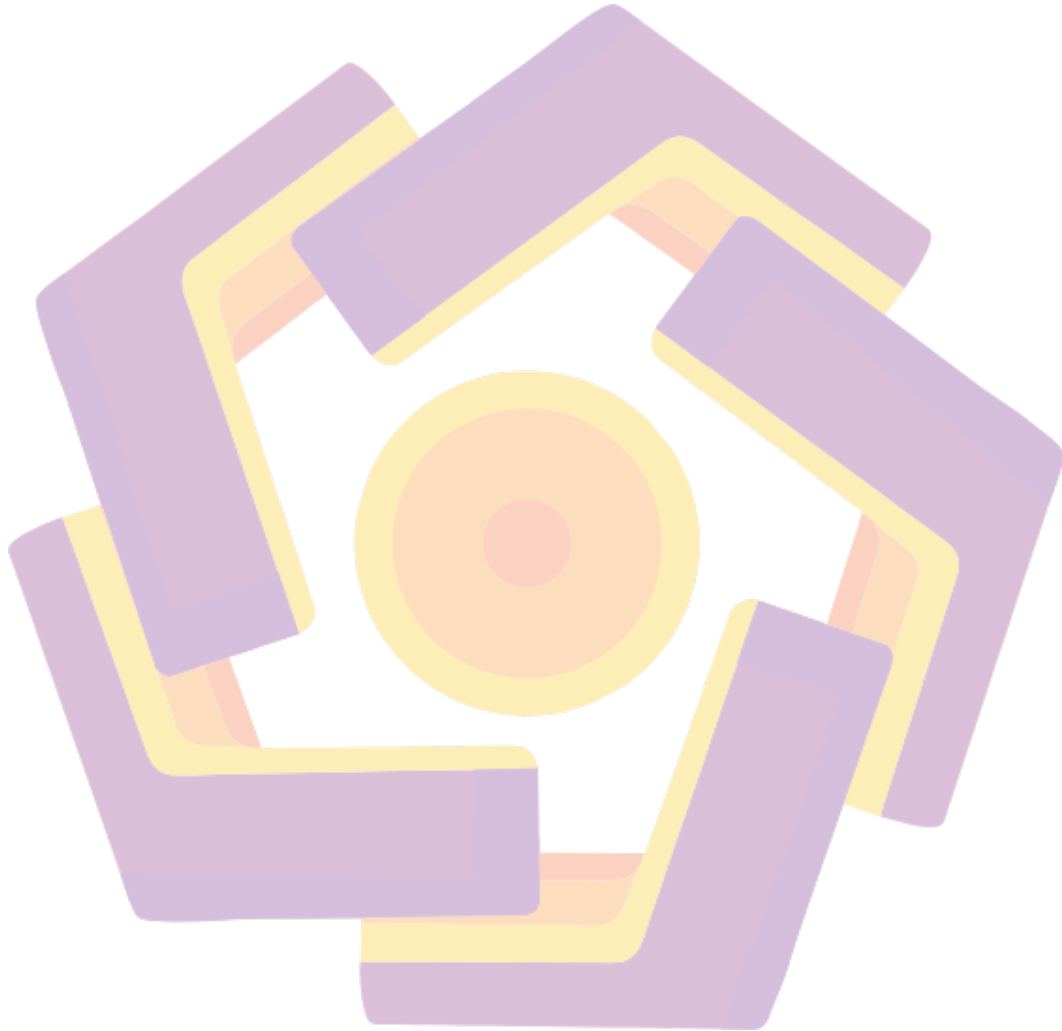
HALAMAN PERSETUJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR GAMBAR	IX
INTISARI	X
ABSTRACT	XI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
BAB II TEORI DAN ANALISIS	4
2.1. Teori Tentang Teknik/Konsep Produk Yang Dibahas	4
2.2. Teori Analisis Kebutuhan	8
2.2.1. Brief Produksi	8
2.2.2. Teori Kebutuhan Fungsional	9
2.2.3. Kebutuhan Non Fungsional	9
2.3. Analisis Aspek Produksi	10
2.3.1. Aspek Kreatif	10
2.3.2. Aspek Teknis	13
2.4. Tahapan Pra Produksi	17
2.4.1. Ide dan Konsep	17
2.4.2. Naskah dan Storyboard	17
2.4.3. Desain	18
BAB III PEMBAHASAN	20
3.1. Produksi	20
3.1.1. Pembuatan Bahan	20
3.1.2. Modeling	21
3.1.3. Texturing	30
3.1.4. Layouting	32
3.1.5. Lightning	33
3.1.6. Rigging	34

3.1.7. Animation	35
3.1.8. Pasca Produksi	36
3.2. Hasil Akhir Scene	41
3.3. Evaluasi	41
BAB IV PENUTUP	45
4.1. Kesimpulan	45
4.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Perangkat Lunak.....	10
Tabel 2.2 Kebutuhan Perangkat Keras	10
Tabel 3.1 Tabel Indeks.....	41
Tabel 3.2 Hasil Penilaian Teknis	41
Tabel 3.3 Hasil Penilaian Sikap	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Primitive Modeling	14
Gambar 2.2 Logo Blender	14
Gambar 2.3 Storyboard	18
Gambar 2.4 Karakter Utama	19
Gambar 2.5 Concept Art Environment	19
Gambar 3.1 Rotoscoping Footage Karakter Utama	23
Gambar 3.2 Rendering Hasil Rotoscoping	23
Gambar 3.3 Objek Plane	26
Gambar 3.4 Bentuk Plane Menjadi Permukaan Laut	26
Gambar 3.5 Hasil Simulasi Permukaan Laut	27
Gambar 3.6 Hasil dari Proses Scaling Sumbu X, Y, dan Z	28
Gambar 3.7 Penerapan Edge Loop Pada Model Dasar Container	28
Gambar 3.8 Penerapan Extrude dan Bevel Pada Objek Container	29
Gambar 3.9 Pengelompokan Material Container	29
Gambar 3.10 Objek Dasar Cube Untuk Membentuk Old TV	30
Gambar 3.11 Proses Modeling TV Old	30
Gambar 3.12 Hasil Modeling TV Old	31
Gambar 3.13 Objek Perahu Karet pada Addons Blender Kit	32
Gambar 3.14 Pengembangan dari Objek Perahu Karet	32
Gambar 3.15 Objek Karakter Hiu	32
Gambar 3.16 Rigged Karakter Hiu.....	32
Gambar 3.17 Tekstur 3D Model Permukaan Laut	34
Gambar 3.18 Tekstur 3D Model Container	34
Gambar 3.19 Tekstur 3D Model Televisi Tabung	35
Gambar 3.20 Tekstur 3D Model Perahu Karet	35
Gambar 3.21 Tekstur 3D Model Hiu	36
Gambar 3.22 Hasil Layouting	36
Gambar 3.23 Light yang Digunakan	37
Gambar 3.24 Karakter Hiu Rigging	37
Gambar 3.25 Proses Modifier Shrinkwrap pada Objek Plane	38
Gambar 3.26 Timeline Animasi	39
Gambar 3.27 Proses Graph Editor Cleanup	39
Gambar 3.28 Proses Import Footage Karakter Utama	40
Gambar 3.29 Proses Layouting Footage Karakter Utama	41
Gambar 3.30 Proses Compositing Color Grading Scene	41
Gambar 3.31 Proses Compositing Sound Effect Scene	42
Gambar 3.32 Proses Setting Output Rendering	43
Gambar 3.33 Proses Setting Output Rendering	43
Gambar 3.34 Proses Setting Output Rendering	44
Gambar 3.35 Proses Rendering Animation	45
Gambar 3.36 Hasil Rendering	46

INTISARI

Penelitian ini membahas proses pembuatan dan penerapan Visual Effects (VFX) pada adegan 3D dengan "Dark and Abandoned Atmosphere" dalam film pendek berjudul Petualangan Dimensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan tahapan produksi VFX secara teknis dan estetika dalam menciptakan suasana yang mendukung narasi dan emosi cerita.

Pendekatan yang digunakan adalah studi kualitatif deskriptif dengan metode observasi, dokumentasi, dan analisis visual dari hasil akhir adegan. Proses produksi melibatkan beberapa tahapan, seperti perencanaan konsep visual, pembuatan model 3D, texturing, lighting, rendering, serta compositing. Atmosfer "Dark and Abandoned" dipilih karena mampu memberikan kesan misterius dan menegangkan yang sesuai dengan alur cerita film.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan VFX secara maksimal dapat memperkuat nuansa cerita dan meningkatkan kualitas visual secara keseluruhan. Selain itu, penataan elemen visual seperti pencahayaan redup, tekstur bangunan rusak, serta tata warna gelap berhasil membangun kesan ruang yang terbengkalai dan tidak berpenghuni. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelaku industri kreatif maupun akademisi yang tertarik pada pengembangan visual efek dalam produksi film pendek berbasis 3D.

Kata kunci: *Model 3D, Tekstur, Pencahayaan, Rendering, Compositing*

ABSTRACT

This study discusses the process of creating and applying Visual Effects (VFX) to 3D scenes with "Dark and Abandoned Atmosphere" in a short film titled Petualangan Dimensi. The purpose of this study is to explain the stages of VFX production technically and aesthetically in creating an atmosphere that supports the narrative and emotions of the story.

The approach used is a descriptive qualitative study with observation methods, documentation, and visual analysis of the final scene results. The production process involves several stages, such as visual concept planning, 3D modeling, texturing, lighting, rendering, and compositing. The "Dark and Abandoned" atmosphere was chosen because it is able to provide a mysterious and tense impression that is in accordance with the film's storyline.

The results of the study show that maximum utilization of VFX can strengthen the nuances of the story and improve the overall visual quality. In addition, the arrangement of visual elements such as dim lighting, damaged building textures, and dark color schemes successfully build the impression of an abandoned and uninhabited space. This study is expected to be a reference for creative industry players and academics who are interested in developing visual effects in 3D-based short film production.

Keywords: 3D Model, Texture, Lighting, Rendering, Compositing