

**COMPOSITING 2D ENVIRONMENT SCENE "CHARACTER FIGHTING"  
PADA IKLAN S1 TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"**

**SKRIPSI NON REGULER  
(MAGANG ARTIST)**

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



Disusun oleh  
**HADZA SABILY MUSTHOFA**  
**21.82.1315**

Kepada  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2025**

**COMPOSITING 2D ENVIRONMENT SCENE "CHARACTER  
FIGHTING" PADA IKLAN S1 TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL  
ADVENTURE"**

**SKRIPSI NON REGULER  
(MAGANG ARTIST)**

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



Disusun oleh  
**HADZA SABILY MUSTHOFA**  
**21.82.1315**

Kepada  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**COMPOSITING 2D ENVIRONMENT SCENE  
"CHARACTER FIGHTING" PADA IKLAN S1 TEKNOLOGI  
INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"**

yang disusun dan diajukan oleh

**Hadza Sabily Musthofa**

**21.82.1315**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Juli 2025

**Dosen Pembimbing,**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**COMPOSITING 2D ENVIRONMENT SCENE  
"CHARACTER FIGHTING" PADA IKLAN S1 TEKNOLOGI  
INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"**

yang disusun dan diajukan oleh

**Hadza Sabilly Musthofa**

**21.82.1315**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Juli 2025

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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



**Muhammad Misbahul Munir S.Kom., M.,Kom.,**  
**NIK. 190302497**



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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Juli 2025

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.**  
**NIK. 190302106**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hadza Sabily Musthofa  
NIM : 21.82.1315

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### COMPOSITING 2D ENVIRONMENT SCENE "CHARACTER FIGHTING" PADA IKLAN SI TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, 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 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, 21 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Hadza Sabily Musthofa

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat yang melimpah, kesehatan, kekuatan dan kesempatan yang diberikan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, pembawa risalah dan pemberi nasihat kepada umat manusia.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Teknologi Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta dengan judul skripsi **Compositing 2D Environment Scene “Character Fighting” pada Iklan S1 Teknologi Informasi “Portal Adventure”**.

Penulisan skripsi ini terwujud dengan berbagai dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yang selalu memberikan doa, perhatian, dan kasih sayangnya, serta dukungan, tidak lupa memberi motivasi dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, 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
5. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
6. Mentor magang selama program magang Pandawa oleh MSV Studio.
7. Segenap dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya selama masa perkuliahan.
8. Teman-teman TI04 yang saling memberi dukungan, masukan, dan semangat kepada penulis.

9. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Sabrina Shafarani Putri Ahimsa. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi dalam penulisan tugas akhir ini, baik berupa tenaga maupun waktu kepada penulis. Terima kasih telah memberi dukungan baik secara emosional maupun materi kepada penulis untuk terus semangat dan pantang menyerah dalam segala hal. Semoga Allah SWT memberi kemudahan dan keberkahan dalam segala hal yang di lalui.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penulisan laporan skripsi ini. Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, saran dan kritik dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan hasil dalam penulisan kedepannya. Berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 6 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

### HALAMAN PERSETUJUAN

3

### HALAMAN PENGESAHAN

4

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

5

### KATA PENGANTAR

6

### DAFTAR ISI

8

### DAFTAR TABEL

10

### DAFTAR GAMBAR

11

### INTISARI

13

### ABSTRACT

14

### 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

2

2.1. Teori Tentang Teknik/Konsep Produk Yang Dibahas

2

2.2. Teori Analisis Kebutuhan

3

2.2.1. Brief produksi

4

2.2.2. Teori Kebutuhan Fungsional

4

2.2.3. Kebutuhan Non Fungsional

5

2.3. Analisis Aspek Produksi

6

2.3.1. Aspek Kreatif

6

2.3.2. Aspek Teknis

7

2.4. Tahapan Pra Produksi

9

2.4.1. Ide Dan Konsep

9

2.4.2. Naskah Dan Storyboard

9

2.4.3. Desain

10

### BAB III

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

17

3.1 Produksi

17

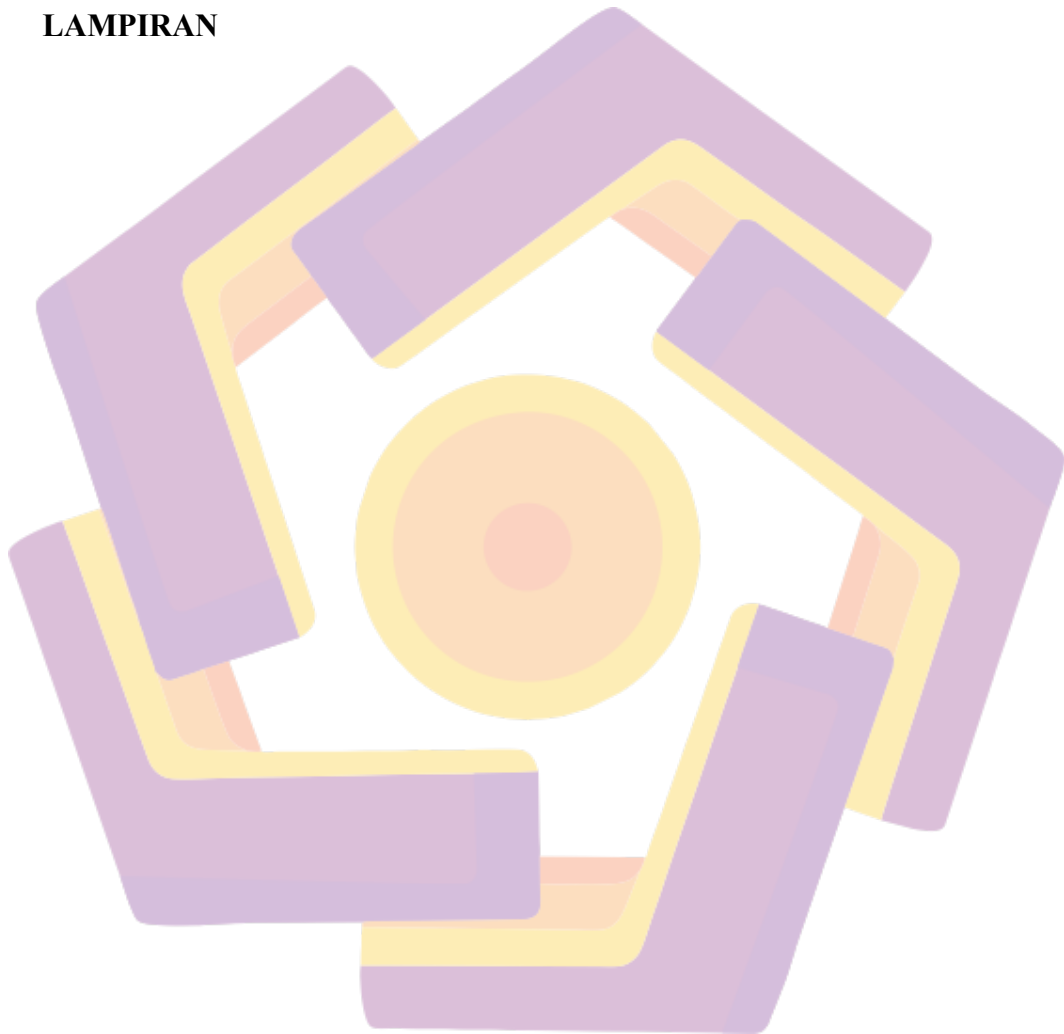
3.1.1 Pembuatan Bahan

17

3.1.2 Produksi Visual

17

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| 3.1.3 Pasca Produksi  | 30        |
| 3.2 Evaluasi          | 32        |
| <b>BAB IV</b>         |           |
| <b>PENUTUP</b>        | <b>34</b> |
| 4.1. Kesimpulan       | 34        |
| 4.2. Saran            | 34        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>35</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>       | <b>36</b> |



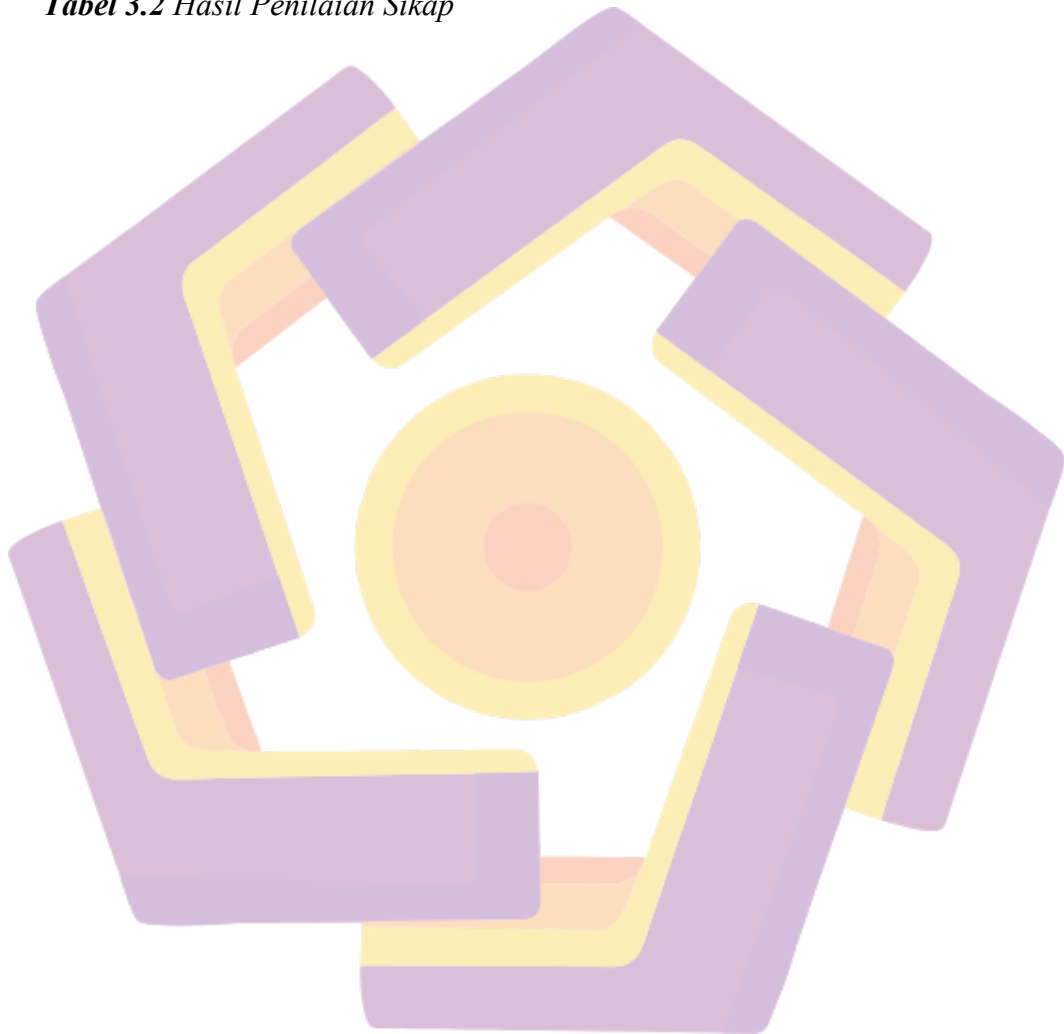
## DAFTAR TABEL

*Tabel 2.1 Jenis perangkat lunak (Software)*

*Tabel 2.2 Jenis perangkat keras (Hardware)*

*Tabel 3.1 Hasil Penilaian Teknis Produk*

*Tabel 3.2 Hasil Penilaian Sikap*



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Contoh Produksi Animasi*
- Gambar 2.2 Contoh Gambar Animasi 2D*
- Gambar 2.3 Contoh Gambar Animasi 2D*
- Gambar 2.4 Teknik Layer-Based Compositing*
- Gambar 2.5 Teknik Parallax Scrolling*
- Gambar 2.6 Naskah film animasi 2D “Portal Adventure”*
- Gambar 2.7 Storyboard animasi 2D “Portal Adventure”*
- Gambar 2.8 Desain environment midground Gedung 1*
- Gambar 2.9 Desain environment midground Gedung 2*
- Gambar 2.10 Desain environment foreground mobil 1*
- Gambar 2.11 Desain environment foreground mobil 2*
- Gambar 2.12 Desain environment midground Rumah Rusak*
- Gambar 2.13 Desain environment foreground tumpukan kayu*
- Gambar 2.14 Desain environment foreground Bebatuan*
- Gambar 2.15 Desain environment background awan*
- Gambar 2.16 Desain environment background matahari*
- Gambar 2.17 Desain environment background siluet gedung*
- Gambar 2.18 Desain environment midground bangunan hancur*
- Gambar 2.19 Konsep background pada scene pertarungan*
- Gambar 3.1 Tahapan Sketsa Kasar dan Cleanup*
- Gambar 3.2 Tahapan Coloring dan Shadowing*
- Gambar 3.3 Tahapan sebelum shading (kiri) dan sesudah shading (kanan)*
- Gambar 3.4 Tahapan Pembuatan Aset efek kabut*
- Gambar 3.5 Tahapan Pembuatan Aset tanah dan tekstur retakan*
- Gambar 3.6 Tahapan penambahan environment bebatuan*
- Gambar 3.7 Tahapan pembuatan aset environment matahari*
- Gambar 3.8 Tahapan pembuatan aset efek cahaya matahari*
- Gambar 3.9 Contoh Penerapan dari aset efek cahaya matahari*
- Gambar 3.10 Tahapan pembuatan aset environment mobil*

**Gambar 3.11** Tahapan pembuatan aset environment gedung

**Gambar 3.12** Tahapan pembuatan aset environment tumpukan kayu

**Gambar 3.13** Tahapan pembuatan palet warna dan latar

**Gambar 3.14** Contoh tabel kode warna sebagai acuan pembuatan palet

**Gambar 3.15** Contoh pelabelan dan pembagian aset di Ibis Paint

**Gambar 3.16** Contoh pembagian layer di Adobe After Effect

**Gambar 3.17** Tahapan memasukkan aset ke layer masing-masing layer

**Gambar 3.18** Tahapan konversi elemen visual menjadi layer 3D

**Gambar 3.19** Tahapan pengaturan posisi sumbu Z pada tiap layer

**Gambar 3.20** Tahapan scale up pada tiap layer

**Gambar 3.21** Tahapan penambahan kamera

**Gambar 3.22** Tahapan camera setting pada Efer Effect

**Gambar 3.23** Tahapan re-scale layer pada Efer Effect

**Gambar 3.24** Tahapan pengaturan keyframe kamera

**Gambar 3.25** Tahapan export dari After Effect ke Adobe Media Encoder

**Gambar 3.26** Tahapan pengaturan format rendering di Adobe Media Encoder

**Gambar 3.27** Tahapan rendering di Adobe Media Encoder

## INTISARI

Skripsi ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknik *Layer-Based Compositing* dalam pembuatan latar belakang animasi 2D pada scene pertarungan karakter dalam iklan “Portal Adventure”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan visual yang kuat, dinamis, dan mendukung storytelling pada animasi bertema dunia pasca kehancuran (*apocalypse*).

Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan produksi, pembuatan aset visual dengan pembagian layer (*foreground*, *midground*, *background*), penyusunan komposisi di After Effects menggunakan fitur *3D Layer* dan kamera, serta *rendering* menggunakan Adobe Media Encoder. Efek kedalaman dicapai dengan mengatur posisi layer pada sumbu Z dan menggerakkan kamera melalui *keyframe* untuk menciptakan efek *parallax*.

Evaluasi yang dilakukan oleh mentor industri menunjukkan bahwa penggunaan teknik ini mampu meningkatkan kualitas visual latar belakang dan mendukung suasana dalam scene secara signifikan. Skripsi ini memberikan kontribusi terhadap penerapan teknik *compositing* pada animasi 2D digital secara praktis dan profesional.

**Kata kunci:** animasi 2D, background, layer-based compositing, parallax, visual environment.

## ABSTRACT

This thesis aims to implement the *Layer-Based Compositing* technique in the creation of a 2D animation background for a character fighting scene in the "Portal Adventure" promotional video. The research is motivated by the need for strong, dynamic visuals that support storytelling in an animation with a post-apocalyptic theme.

The method used includes production needs analysis, the creation of visual assets separated into layers (foreground, midground, background), composition setup in Adobe After Effects using the 3D Layer and Camera features, and final rendering with Adobe Media Encoder. The depth effect is achieved by adjusting the Z-axis positions of each layer and animating the camera movement using keyframes to create a parallax effect.

Evaluation conducted by industry mentors indicates that the use of this technique significantly improves the quality of the visual background and enhances the atmosphere of the scene. This thesis contributes to the practical and professional application of compositing techniques in digital 2D animation.

**Keywords:** 2D animation, background, layer-based compositing, parallax, visual environment.