

**PEMBAHASAN *COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE***  
**"MEMASUKI RUANGAN" PADA *CHAPTER 5* FILM**  
**"LIMITLESS BATTLE"**

**SKRIPSI NON REGULER**

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



disusun oleh

**MUHAMMAD ADITIYA HAFIDZ FAJAR**

**20.82.0838**

Kepada

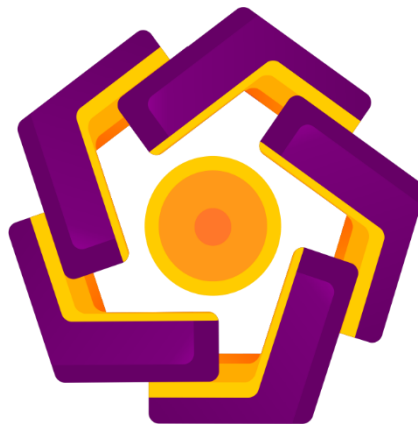
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**PEMBAHASAN *COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE***  
**"MEMASUKI RUANGAN" PADA *CHAPTER 5* FILM**  
**"LIMITLESS BATTLE"**

**SKRIPSI NON REGULER**

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



disusun oleh

**MUHAMMAD ADITIYA HAFIDZ FAJAR**

**20.82.0838**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI NON REGULER**  
**PEMBAHASAN *COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE* "MEMASUKI**  
**RUANGAN" PADA *CHAPTER 5* FILM "LIMITLESS BATTLE"**

yang disusun dan diajukan oleh

**MUHAMMAD ADITIYA HAFIDZ FAJAR**

**20.82.0838**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 3 Juli 2024

**Dosen Pembimbing**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI NON REGULER**  
**PEMBAHASAN *COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE* "MEMASUKI**  
**RUANGAN" PADA *CHAPTER 5* FILM "LIMITLESS BATTLE"**

yang disusun dan diajukan oleh  
**MUHAMMAD ADITIYA HAFIDZ FAJAR**  
20.82.0838

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 3 Juli 2024  
**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Harvoko, S. Kom, M. Cs**  
**NIK. 190302286**

**M. Fairul Filza, S. Kom, M. Kom**  
**NIK. 190302332**

**Theopilus Bayu Sasongko, S. Kom, M. Eng**  
**NIK. 190302375**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 3 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom., Ph.D.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Aditiya Hafidz Fajar**  
NIM : **20.82.0838**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE "MEMASUKI RUANGAN" PADA CHAPTER 5 FILM "LIMITLESS BATTLE"**

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 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, 3 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Aditiya Hafidz Fajar

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kelancaran sehingga skripsi dengan judul Pembahasan Compositing Visual Effect Scene "Memasuki Ruangan" Pada Chapter 5 Film "Limitless Battle". Ini dapat terselesaikan. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Skripsi ini tidak akan bisa terlaksana tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Iim Mulyadi dan ibunda tercinta Nunung Nurelah yang memberikan dukungan moril dan materil serta doa yang dipanjatkan kepada ALLAH SWT untuk penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M. Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Seluruh rekan-rekan yang menemani selama pembuatan tugas akhir dan skripsi.
5. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini bisa menjadi langkah awal dalam perjalanan panjang menuju kebahagiaan dan memberikan kontribusi positif bagi pengembang ilmu pengetahuan. Karena penulis menyadari bahwa setiap pencapaian adalah hasil dari kerja keras dan dedikasi dari banyak pihak

Yogyakarta, 3 Juli 2024

Muhammad Aditiya Hafidz Fajar

## DAFTAR ISI

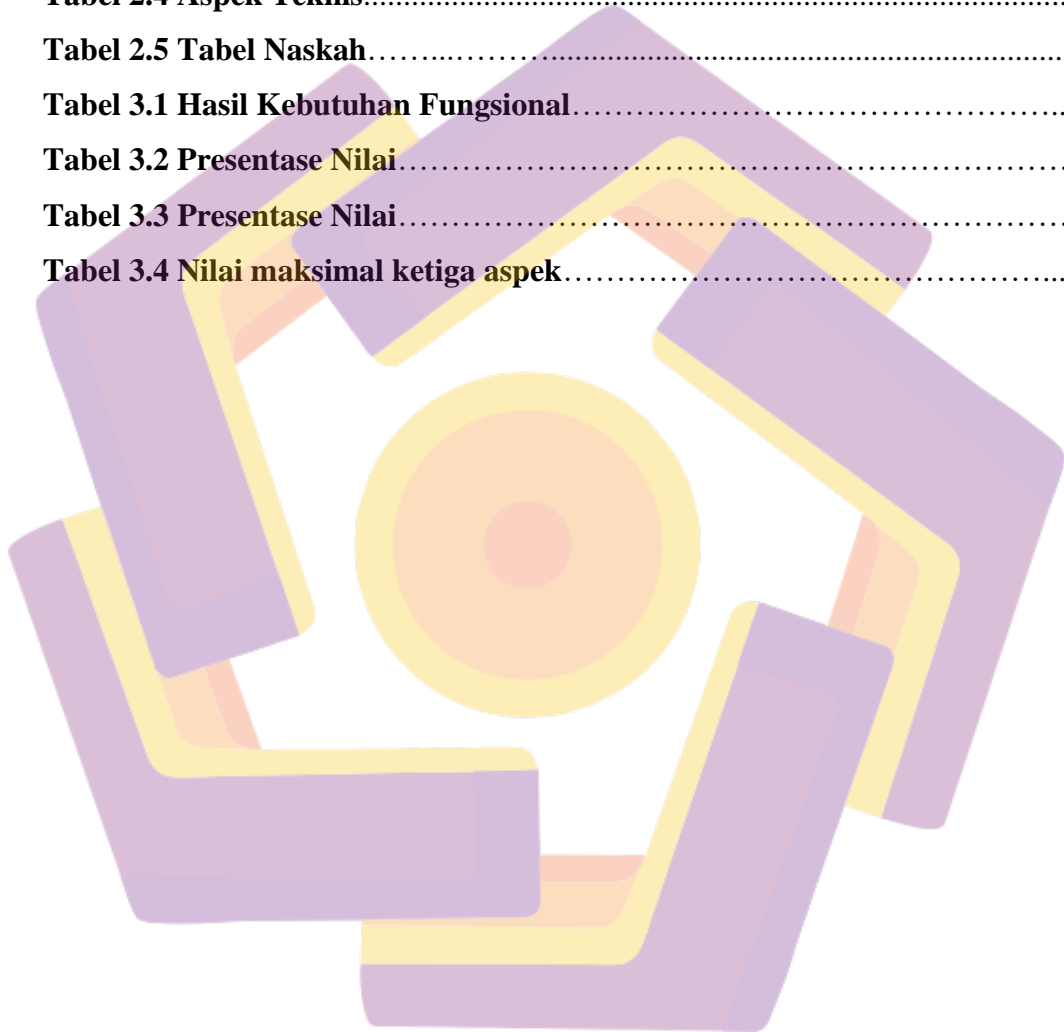
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3. BATASAN MASALAH .....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN .....	2
<b>BAB II TEORI DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>3</b>
2.1. Teori Khusus .....	3
2.2. ANALISIS KEBUTUHAN.....	6
2.2.1. <i>BRIEF</i> PRODUKSI.....	7

2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	7
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	8
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	8
2.3.1. ASPEK KREATIF .....	8
2.3.2. ASPEK TEKNIS .....	10
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	13
2.4.1. IDE .....	14
2.4.2. NASKAH .....	15
2.4.3. <i>STORYBOARD</i> .....	20
2.4.4. DESAIN .....	20
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
3.1. PRODUKSI.....	22
3.1.1. Membuat <i>Background Scene Chapter 5</i> .....	22
3.1.2. Pembuatan Adegan <i>Opening Scene Chapter 5</i> .....	27
3.1.3. Menampilkan Senjata Muncul.....	31
3.1.4. Menampilkan Karakter Fear.....	31
3.1.5. Membuat Efek Tembakan Laser .....	31
3.1.6. Membuat Adegan Fear Menyerang Risu Dan Hana Dengan Gelombang ilusi.....	42
3.2. PASCA PRODUKSI.....	44
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
4.1. KESIMPULAN .....	51
4.2. SARAN .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Spesifikasi Perangkat Keras</b> .....	8
<b>Tabel 2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak</b> .....	8
<b>Tabel 2.3 Aspek Kreatif</b> .....	9
<b>Tabel 2.4 Aspek Teknis</b> .....	11
<b>Tabel 2.5 Tabel Naskah</b> .....	15
<b>Tabel 3.1 Hasil Kebutuhan Fungsional</b> .....	45
<b>Tabel 3.2 Presentase Nilai</b> .....	48
<b>Tabel 3.3 Presentase Nilai</b> .....	49
<b>Tabel 3.4 Nilai maksimal ketiga aspek</b> .....	49



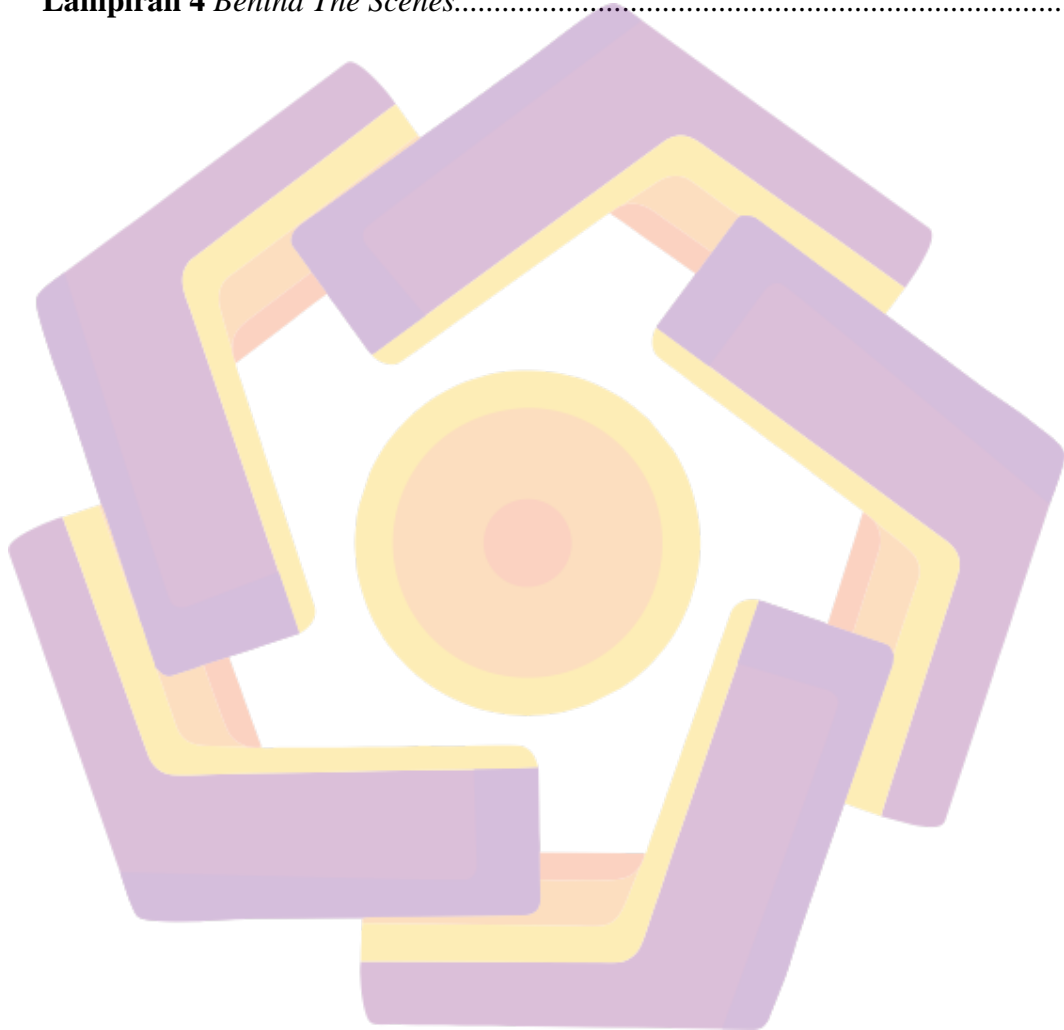
## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Compositing.....	4
<b>Gambar 2.2</b> Keying.....	4
<b>Gambar 2.3</b> Rotoscoping.....	5
<b>Gambar 2.4</b> Color Correction.....	6
<b>Gambar 2.5</b> Masking.....	6
<b>Gambar 2.6</b> Design Character.....	21
<b>Gambar 3.1</b> Aset Background.....	23
<b>Gambar 3.2</b> Effect Control Tint.....	23
<b>Gambar 3.3</b> Effect Control Level.....	24
<b>Gambar 3.4</b> Hasil.....	24
<b>Gambar 3.5</b> Layer Asset.....	25
<b>Gambar 3.6</b> Hasil.....	25
<b>Gambar 3.7</b> Pengaturan Efek Dan Hasil Akhir.....	26
<b>Gambar 3.8</b> Hasil Akhir.....	27
<b>Gambar 3.9</b> Hasil Rotoscoping.....	28
<b>Gambar 3.10</b> Settingan Compositing dan Hasil.....	29
<b>Gambar 3.11</b> Tampilan Hasil Masking.....	29
<b>Gambar 3.12</b> Penyesuain Layer Asap.....	29
<b>Gambar 3.13</b> Menambah Layer Solid.....	30
<b>Gambar 3.14</b> Pengaturan Gradient Ram.....	30
<b>Gambar 3.15</b> Hasil.....	31
<b>Gambar 3.16</b> Import Layer.....	32
<b>Gambar 3.17</b> Visual Senjata.....	32

<b>Gambar 3.18</b> Pengaturan Turbulent Displace.....	33
<b>Gambar 3.19.</b> Pengaturan Angka pada Efek.....	33
<b>Gambar 3.20</b> Pengaturan Efek colourama.....	34
<b>Gambar 3.21</b> Pengaturan sesudah Efek colourama.....	34
<b>Gambar 3.22</b> Import asset Fear.....	35
<b>Gambar 3.23</b> Tampilan Wajah Fear.....	36
<b>Gambar 3.23</b> Tampilan Mata Fear.....	37
<b>Gambar 3.25</b> Pengaturan Efek Turbulence Displace.....	37
<b>Gambar 3.26</b> Menambahkan efek <i>glow</i> dan <i>Lumetri colours</i> .....	37
<b>Gambar 3.27</b> Penyesuaian Peluru Laser.....	39
<b>Gambar 3.28</b> susunan layer.....	40
<b>Gambar 3.29</b> Penyesuain Impact Overlay.....	40
<b>Gambar 3.30</b> Menambahkan Impact Shockwave.....	41
<b>Gambar 3.31</b> input compose pada footage.....	41
<b>Gambar 3.32</b> Susunan layer <i>footage</i> .....	42
<b>Gambar 3.33</b> Pengaturan Susunan Layer .....	43
<b>Gambar 3.34</b> Pengaturan <i>Keyframe</i> .....	43
<b>Gambar 3.35</b> <i>Compositing</i> .....	44
<b>Gambar 3.36</b> <i>Editing</i> .....	46
<b>Gambar 3.37</b> <i>Rendering</i> .....	47

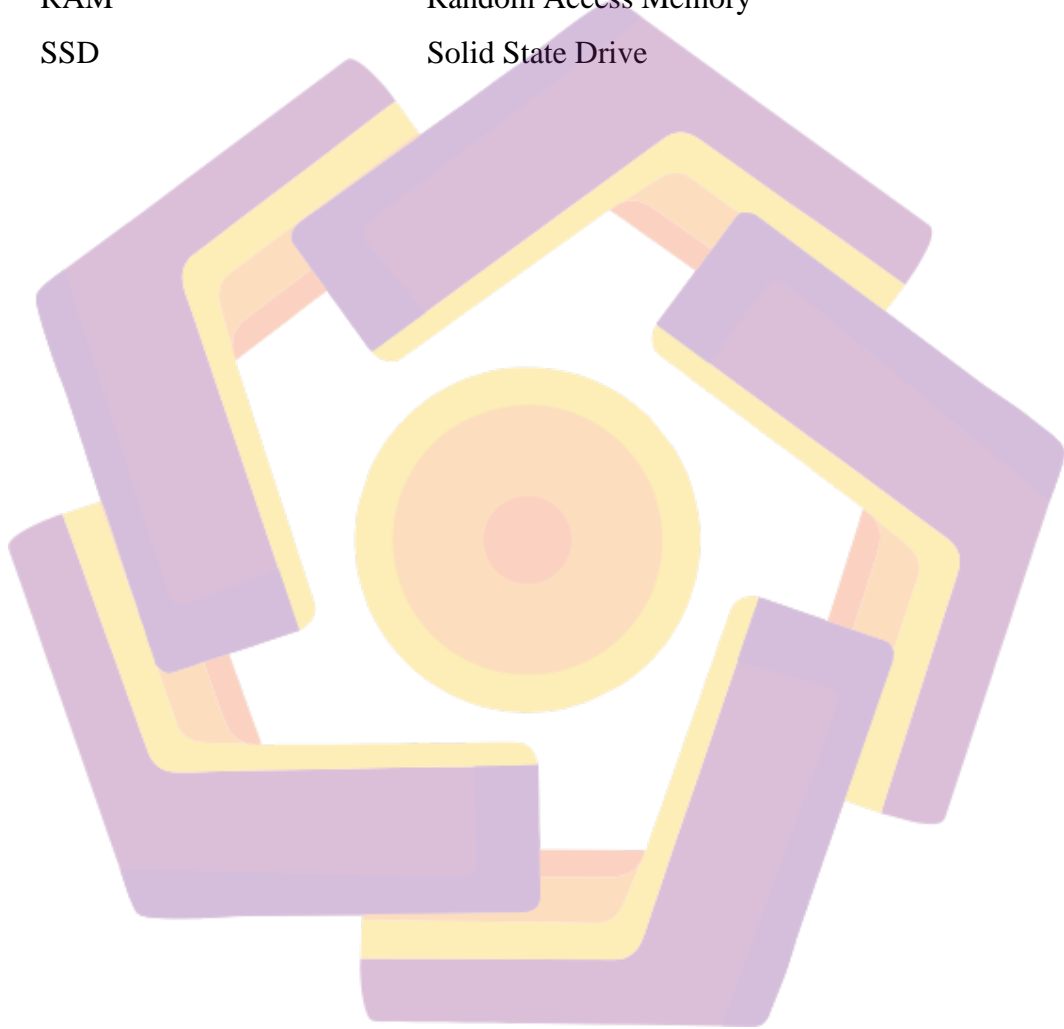
## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Keterlibatan Projek.....	53
<b>Lampiran 2</b> Sertifikat Ikut Serta BOIM 2024.....	54
<b>Lampiran 2</b> Link Publish Karya.....	54
<b>Lampiran 4</b> <i>Behind The Scenes</i> .....	55



## DAFTAR SINGKATAN

CPU	Central Processing Unit
GB	Gigabyte
GPU	Graphics Processing Unit
RAM	Random Access Memory
SSD	Solid State Drive



## DAFTAR ISTILAH

<i>3D camera</i>	Kamera virtual untuk menciptakan efek dimensi dalam ruang tiga.
<i>Angle</i>	Posisi atau sudut pengambilan gambar.
<i>Animatic</i>	Gambar bergerak sederhana untuk merangkum alur cerita dan timing adegan sebelum pembuatan film.
<i>Brightness</i>	Tingkat cahaya atau intensitas luminansi pada klip video.
<i>Color grading</i>	Proses penyesuaian warna untuk estetika tertentu.
<i>Color wheels</i>	Kontrol warna presisi berbentuk lingkaran.
<i>Compositing</i>	Menggabungkan elemen visual berbeda.
<i>CSO</i>	Color separation overlay
<i>Editing</i>	Proses penyuntingan gambar atau video.
<i>Intro</i>	Bagian awal yang dirancang untuk memperkenalkan dan menarik perhatian penonton.
<i>Keying</i>	Mengisolasi objek dari latar belakang.
<i>Layer</i>	Elemen individu dalam kompositing.
<i>Live Action</i>	Pengambilan gambar dengan pemain manusia.
<i>lumentri color</i>	Parameter warna seperti kecerahan, kontras, saturasi, dan balans warna secara detail.
<i>Masking</i>	Membatasi atau memilih bagian tertentu dari klip video untuk menerapkan efek, perubahan, atau manipulasi visual tertentu.
<i>Motion graphic</i>	Elemen grafis yang bergerak atau beranimasi dalam produksi video atau film.
<i>Opacity</i>	Tingkat transparansi elemen.
<i>Outer glow</i>	Efek yang menciptakan cahaya berkilauan yang memberikan kesan pencahayaan external.
<i>puppet pin</i>	Fitur untuk menempatkan pin pada elemen gambar, agar bisa dipindahkan pada bagian tertentu.

<i>Puppet</i>	Mengubah bentuk elemen gambar dengan menempatkan pin, menciptakan animasi karakter yang dinamis.
<i>Rendering</i>	Proses menghasilkan gambar akhir.
<i>Shot</i>	Satu pengambilan gambar oleh kamera.
<i>Software</i>	Program komputer yang memberikan perintah kepada perangkat keras computer untuk menjalankan tugas tertentu.
<i>sound effect</i>	Suara yang ditambahkan atau disisipkan selama proses produksi.
<i>Storyboard</i>	Penciptaan elemen visual yang tidak dapat dihasilkan secara alami selama proses pengambilan gambar.
<i>Tracking</i>	Pelacakan atau penelusuran pergerakan objek atau area tertentu dalam klip video sepanjang waktu.
<i>Visual effect</i>	Penciptaan elemen visual yang tidak dapat dihasilkan secara alami selama proses pengambilan gambar.

## INTISARI

*Compositing* adalah salah satu proses dalam produksi film. Proses *compositing* mengkombinasikan beberapa *footage* yang berbeda, melibatkan berbagai elemen yang berbeda, seperti gambar, video, warna, dan berbagai efek visual, agar bisa menjadi satu kesatuan video akhir yang utuh. Proses ini juga terdapat beberapa teknik yang biasa digunakan dalam tahap *compositing*, seperti *rotoscoping*, *keying*, *masking*, *motion graphic*, dan lainnya.

Universitas Amikom Yogyakarta memiliki agenda tahunan yaitu BOIM “*Battle of Indie Multimedia*” merupakan sebuah ajang penghargaan di berbagai bidang multimedia yang diselenggarakan oleh Program Studi Infromasi Universitas Amikom Yogyakarta yang dibantu Rumpun Assiten Multimedia. Tema yang dibawakan oleh BOIM pada tahun 2024 adalah “*Limitless Battle*”, pada tema ini memerlukan konten visual effect yang bisa menggambarkan kesulitan dihadapi 2 orang remaja, yang harus menyelesaikan sebuah misi dalam sebuah permainan yang mengharuskan mereka bertahan hidup dan melakukan pertempuran melawan monster, agar bisa mewujudkan hal itu. Diperlukan teknik editing *visual effect* yang menjadi media yang tepat, agar bisa menggambarkan keadaan saat menyelesaikan sebuah misi pada permainan ini. Untuk bisa mendapatkan visual yang di inginkan, *compositing* berperan penting untuk menggabungkan beberapa elemen visual menjadi suatu kesatuan film.

Dengan hal ini memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana *compositing* mempengaruhi kualitas dan keefektifan visual film, dengan hal itu diharapkan karya tulis ini dapat menjadi acuan atau referensi dalam pembuatan film lainnya

**Kata kunci:** Compositing, Visual Effects, BOIM, Film



## **ABSTRACT**

*Compositing is one of the processes in movie production. The compositing process combines several different footages, involving a variety of different elements, such as images, videos, colors, and various visual effects, in order to become a unified final video. This process also includes several techniques that are commonly used in the compositing stage, such as rotoscoping, keying, masking, motion graphics, and others.*

*Amikom University Yogyakarta has an annual agenda, BOIM "Battle of Indie Multimedia", which is an award event in various multimedia fields organized by the Information Study Program of Amikom University Yogyakarta assisted by the Multimedia Assistants Group. The theme presented by BOIM in 2024 is "Limitless Battle", this theme requires visual effect content that can describe the difficulties faced by 2 teenagers, who must complete a mission in a game that requires them to survive and fight against monsters, to make that happen. Visual effect editing techniques are needed to be the right media, to describe the situation when completing a mission in this game. To be able to get the desired visuals, compositing plays an important role to combine several visual elements into a unified movie.*

*With this, it provides a deep insight into how compositing affects the quality and effectiveness of movie visuals. With it, it is hoped that this paper can become a reference or reference in making other films.*

**Keywords:** *Compositing, Visual Effects, BOIM, Film*