

**PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE
FALLING PADA PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"**

SKRIPSI NON REGULER

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



Disusun oleh

RAFII' PRATAMA CHARUNI

20.82.1065

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE
FALLING PADA PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"**

SKRIPSI NON REGULER

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



Disusun oleh

RAFII' PRATAMA CHARUNI

20.82.1065

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST
PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE FALLING
PADA PROJECT FILM “LIMITLESS BATTLE”

yang disusun dan diajukan oleh

Rafii' Pratama Charuni

20.82.1065

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Juni 2024

Dosen Pembimbing,


Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST
PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE FALLING
PADA PROJECT FILM “LIMITLESS BATTLE”

yang disusun dan diajukan oleh

Rafii' Pratama Charuni

20.82.1065

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji

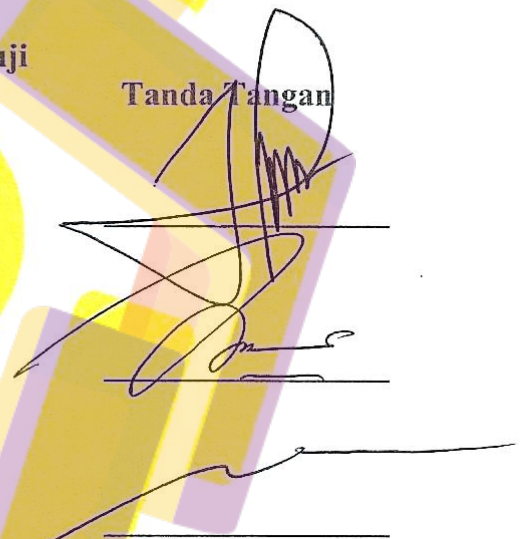
Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Juni 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 : Rafii' Pratama Charuni
NIM : 20.82.1065

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Pembahasan Compositing Visual Effect Scene Falling pada Project Film
"Limitless Battle"**

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi 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, 1 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Rafii' Pratama Charuni

KATA PENGANTAR

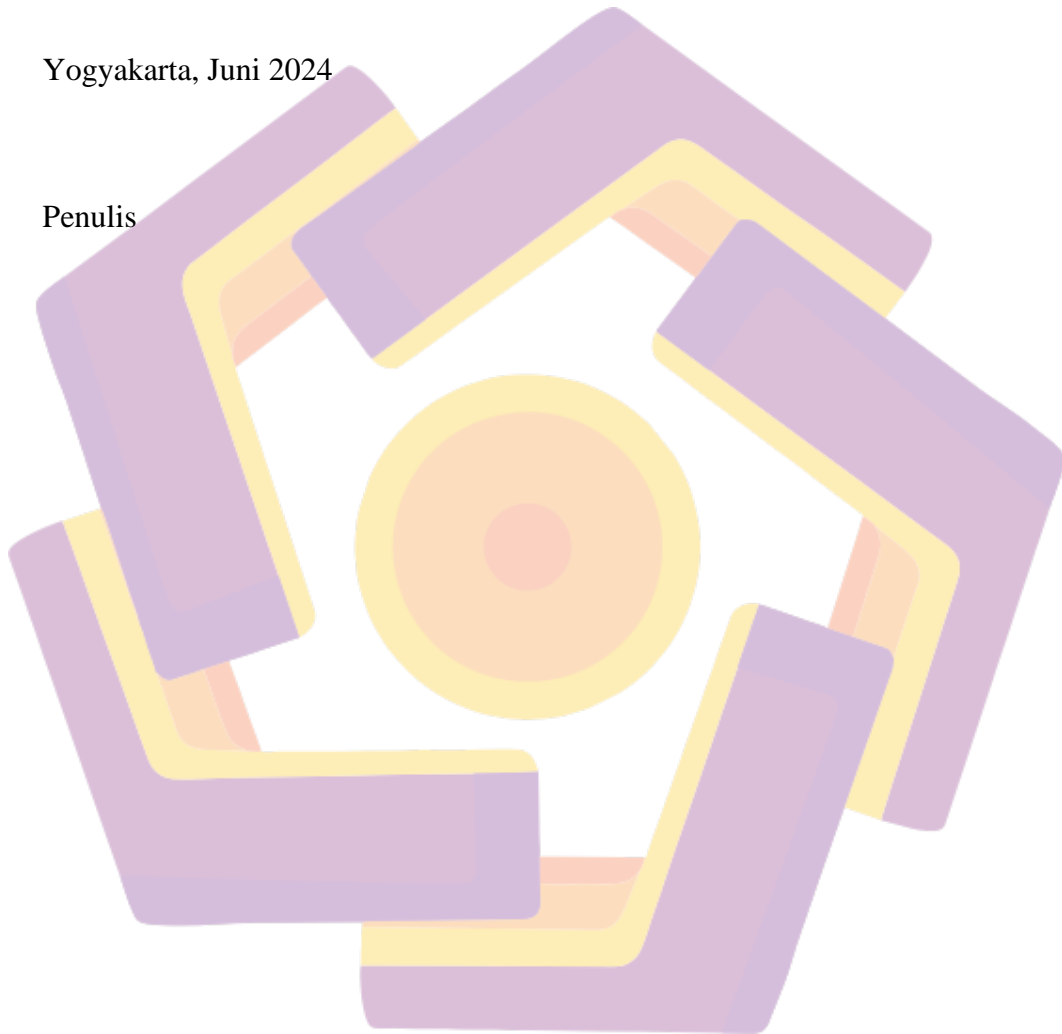
Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pembahasan Visual Effect Scene Falling pada Film “Limitless Battle” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Ke-empat Orang Tua tercinta, yang selalu memberikan doa restu yang tiada henti kepada anaknya. Serta adik, dan keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan.
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 serta Ketua Program Pandawa.
5. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang membantu selama proses pengerjaan skripsi.
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang memberikan ilmu selama menjalani perkuliahan.
7. Azizi Shafaa Asadel yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-Teman “Serasoe Familia” yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama proses pembuatan skripsi ini.
9. Teman-Teman “D’Berdung” yang membantu penulis dan terimakasih sudah menjadi teman-teman yang asik selama masa kuliah ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan hal positif bagi pengembangan ilmu di bidang *visual effect*.

Yogyakarta, Juni 2024

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR	10
INTISARI	11
ABSTRACT	12
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 PERANCANGAN	2
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS	2
2.1.1. Multimedia	2
2.1.2. Keying	2
2.1.3. Masking	3
2.1.4. Rotoscoping	3
2.1.6. Layering	4
2.1.7. Compositing	5
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN	5
2.2.1. BRIEF PRODUKSI	5
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL	5
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL	6
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI	6
2.3.1. ASPEK KREATIF	6
2.3.2. ASPEK TEKNIS	7
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI	7
2.4.1. IDE DAN KONSEP	7
2.4.2. NASKAH DAN STORYBOARD	8
2.4.3. DESAIN	8
BAB III	

HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1. PRODUKSI ATAU PASCA PRODUKSI	10
3.1.1. PRODUKSI VISUAL	10
3.1.1.1 Editing	10
3.1.1.2 Keying	10
3.1.1.3 Rotoscoping	12
3.1.1.4 Pembuatan Efek Debu	13
3.1.1.5 Pembuatan Efek Asap	15
3.1.1.6 Pembuatan Efek Bubble	18
3.1.1.7 Pembuatan Efek Air	20
3.1.1.8 Pembuatan Efek Refleksi Air	23
3.1.1.9 Pembuatan Efek Glowing Water	25
3.1.1.10 Pembuatan Efek Fear	27
3.1.2. PASCA PRODUKSI	28
3.1.2.1 Compositing	28
3.1.2.2 Rendering	28
3.2. EVALUASI	30
BAB IV	31
PENUTUP	31
4.1. KESIMPULAN	31
4.2. SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	6
Table 2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	6
Table 3.1 Hasil Uji Kelayakan Industri.....	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keying.....	2
Gambar 2.2 Masking.....	3
Gambar 2.3 Rotoscoping.....	4
Gambar 2.4 Layering.....	4
Gambar 2.5 Risu Terjatuh.....	8
Gambar 2.6 Desain Karakter Risu dan Hana.....	9
Gambar 3.1 Keying.....	11
Gambar 3.2 Keylight.....	11
Gambar 3.3 Key Cleaner.....	12
Gambar 3.4 Rotoscoping.....	12
Gambar 3.5 Hasil Rotoscoping.....	13
Gambar 3.6 Penambahan Efek Particle System II.....	14
Gambar 3.7 Mengubah Line menjadi Shraded Sphere.....	14
Gambar 3.8 Penyesuaian Efek Particle System II menjadi Debu.....	15
Gambar 3.9 Penambahan Fractal Noise.....	16
Gambar 3.10 Penyesuaian Fractal Noise.....	17
Gambar 3.11 Penerapan Evolution untuk membuat Asap bergerak.....	17
Gambar 3.12 Penyesuaian Turbulent Displace.....	18
Gambar 3.13 Penyesuaian Asap menggunakan Masking dan Fast Box Blur.....	18
Gambar 3.14 Penambahan efek Particle System II.....	19
Gambar 3.15 Mengubah Efek Particle System menjadi Bubble.....	20
Gambar 3.16 Penyesuaian Efek Particle System II menjadi Bubble.....	20
Gambar 3.17 Penambahan Fractal Noise.....	21
Gambar 3.18 Merubah Fractal Type dan menambahkan Evolution.....	22
Gambar 3.19 Menambahkan efek CC Vector Blur.....	23
Gambar 3.20 Penambahan Offset Turbulent dan Masking.....	23
Gambar 3.21 Menggunakan 3D Layer pada Air.....	24
Gambar 3.22 Pembuatan Circle Shape.....	25
Gambar 3.23 Penambahan Efek CC Tiler, Offset, dan Fast Box Blur.....	25
Gambar 3.24 Penambahan dan Penyesuaian Efek Mr. Mercury.....	26
Gambar 3.25 Penambahan Efek Advanced Lightning.....	27
Gambar 3.26 Penyesuaian efek Fast Box Blur dan Efek Exposure.....	27
Gambar 3.27 Penambahan efek Mr. Mercury.....	28
Gambar 3.28 Pembuatan Wajah Fear.....	29
Gambar 3.29 Layer sebelum melakukan Rendering pada Scene Falling.....	30
Gambar 3.30 Setting untuk Rendering.....	30
Gambar 3.31 Proses Rendering.....	31

INTISARI

Teknologi Informasi banyak diterapkan dalam berbagai media, seperti film, iklan atau sebagai portofolio. Teknologi ini dapat digunakan untuk efek visual guna meningkatkan penampilan sebuah karya. Sehingga penonton tertarik untuk menontonnya. Ada berbagai efek visual, salah satunya adalah teknik motion tracking. Teknik ini dapat digunakan untuk menggabungkan berbagai objek atau video yang berbeda menjadi satu kesatuan. Motion Tracking adalah Teknik dalam produksi video dan efek visual yang digunakan untuk memantau dan merekam pergerakan objek atau subjek dalam suatu adegan. Tujuan utama dari motion tracking adalah untuk mengikuti pergerakan objek tersebut secara akurat sehingga elemen visual lainnya dapat diintegrasikan dengan mulus. Selain menggunakan teknik *motion tracking*, terdapat juga beberapa efek seperti *Particle System II*, *Fractal Noise*, *Mr. Mercury*, *Keying*, dan *Turbulent Displace*.

"LIMITLESS BATTLE" Scene Falling adalah sebuah Scene dimana menceritakan tentang Risu dan Hana yang terjatuh ke lubang Fear. Hati mereka terombang-ambing oleh kegelisahan dan ketakutan terhadap masa lalu mereka. Dalam pembuatan Scene Falling dalam film "LIMITLESS BATTLE" menggunakan teknik *live shoot* dan *motion tracking* juga menggunakan efek visual seperti *Particle System II*, *Fractal Noise*, *Mr. Mercury*, *Keying*, dan *Turbulent Displace* yang akan dikemas sebagai media untuk menyampaikan isi film kepada para penonton.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Motion Tracking, Particle System II, Fractal Noise, Mr. Mercury, Keying, Film

ABSTRACT

Technology Information is widely applied across various media, such as films, advertisements, or portfolios. This technology can be utilized for visual effects to enhance the appearance of a work, thereby captivating the audience's interest. Among various visual effects techniques is motion tracking, which is employed to merge different objects or videos into a cohesive unit. Motion tracking is a technique in video production and visual effects used to monitor and trace the movement of objects or subjects within a scene. The primary goal of motion tracking is to accurately follow the movement of these objects so that other visual elements can be seamlessly integrated. In addition to using motion tracking techniques, there are also several effects such as Particle System II, Fractal Noise, Mr. Mercury, Keying, and Turbulent Displace.

The 'LIMITLESS BATTLE' Scene Falling depicts Risu and Hana falling into the abyss of Fear. Their hearts are tossed about by anxiety and fear of their past. In creating the Falling Scene in the film 'LIMITLESS BATTLE,' a combination of live shoot and motion tracking techniques is employed, along with visual effects such as Particle System II, Fractal Noise, Mr. Mercury, Keying, and Turbulent Displace, which are packaged as media to convey the film's message to the audience.

Keywords: Technology Information, Motion Tracking, Particle System II, Fractal Noise, Mr. Mercury, Keying, Film