

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

SKRIPSI NON REGULER

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



disusun oleh

WILLYS RALLYALITA SUKMA AYUNANDA

20.82.0906

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2024

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

SKRIPSI NON REGULER

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



disusun oleh

WILLYS RALLYALITA SUKMA AYUNANDA

20.82.0906

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2024

**HALAMAN PERETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

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

yang disusun dan diajukan oleh

**WILLYS RALLYALITA SUKMA AYUNANDA
20.82.0906**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Juni 2024

Dosen Pembimbing,

**Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302390**

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

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

yang disusun dan diajukan oleh

WILLYS RALLYALITA SUKMA AYUNANDA

20.82.0906

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

Jeki Kuswanto, M.Kom

NIK. 190302456

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. : 190302390

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 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 : Willys Rallyalita Sukma Ayunanda
NIM : 20.82.0906

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE ENERGY BALL 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 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, 27 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Willys Rallyalita Sukma Ayunanda

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, segala puji dan syukur kita panjatkan kepada-Nya, karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Pembahasan Compositing Visual Effect Scene Energy Ball pada Project Film “Limitless Battle”.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan kekuatan dalam mengerjakan skripsi ini. Tidak

lupa pula doa terbaik disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi seluruh umat manusia.

Penulis juga ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Keluarga yang telah memberikan doa, kepercayaan, dorongan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Ibnu Hadi purwanto, M,Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, wawasan, saran, dan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Kepala Prodi Teknologi Informasi yang telah memberikan arahan, saran, dan masukan dalam proses menyelesaikan skripsi.
4. Teman-teman penulis yang telah membantu penulis dalam pengerjaan serta semangat yang diberikan.

Semua pihak yang turut serta membantu dalam proses penelitian ini, baik yang disebutkan maupun tidak disebutkan, penulis mengucapkan terimakasih, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif di bidangnya.

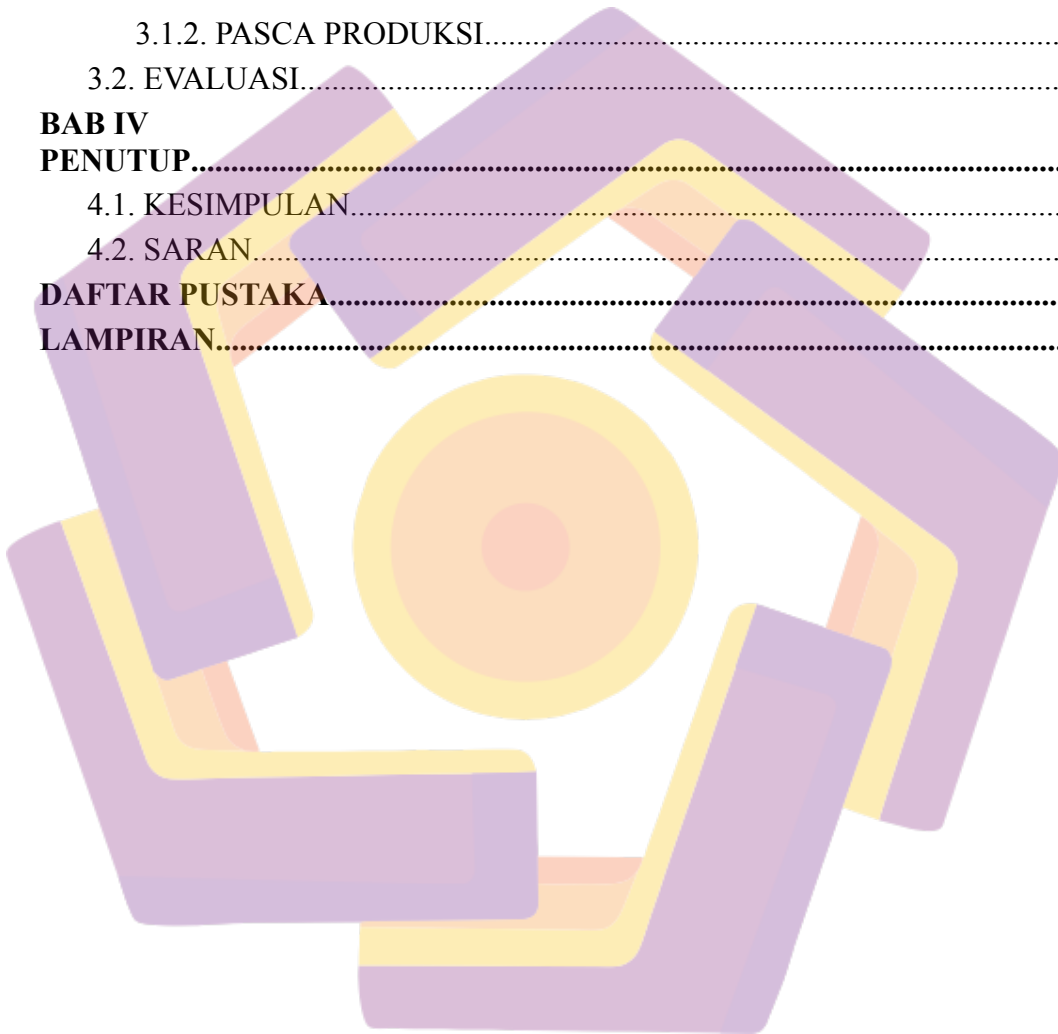
Yogyakarta, 28 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

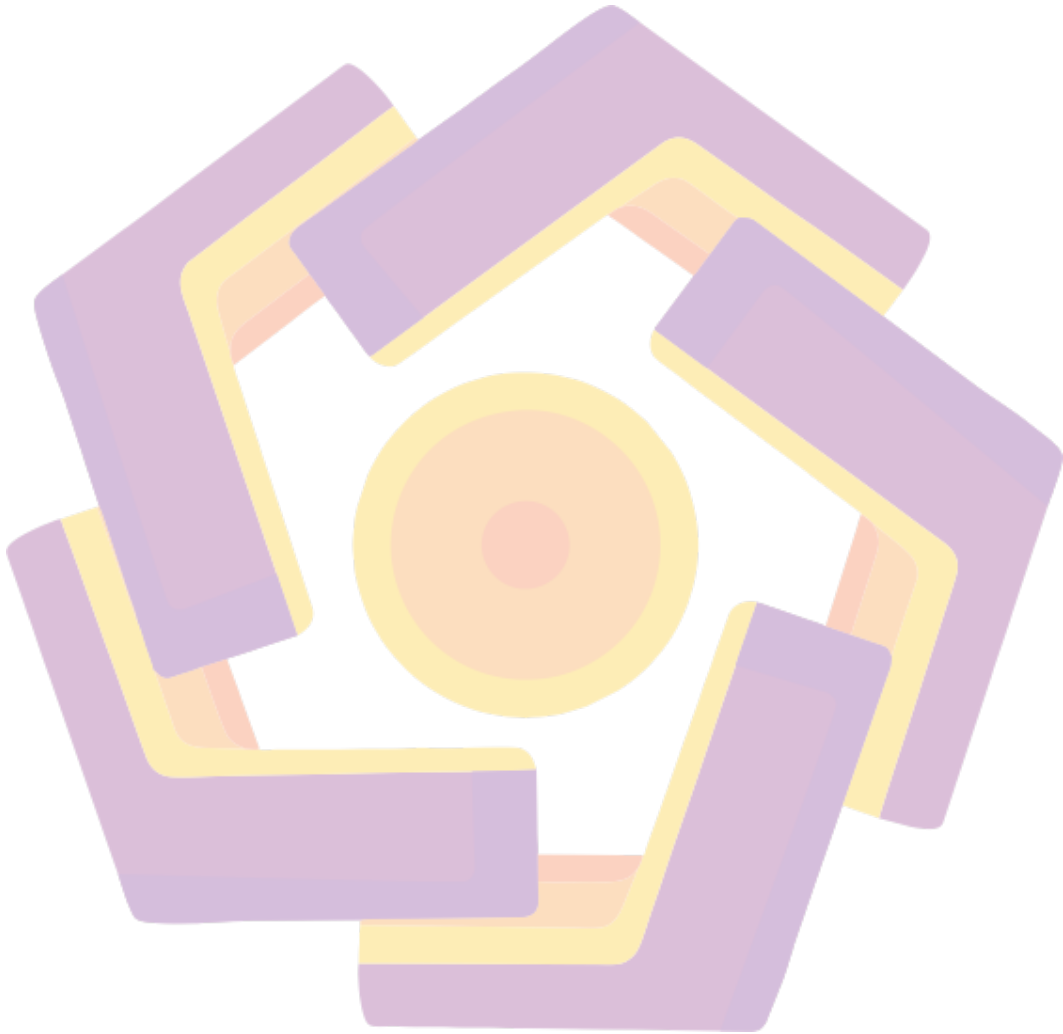
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR ISTILAH.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
BAB II	
TEORI DAN PERANCANGAN.....	3
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS.....	3
2.1.1 Multimedia.....	3
2.1.2 Efek Visual.....	3
2.1.3 Keying.....	3
2.1.4 Masking.....	4
2.1.5 Rotoscoping.....	5
2.1.6 Layering.....	6
2.1.7 Compositing.....	7
2.1.8 Rendering.....	7
2.2. BRIEF PRODUKSI.....	8
2.3. TEORI ANALISA KEBUTUHAN.....	8
2.3.1. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	8
2.3.2. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	9
2.4. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	9
2.4.1. ASPEK KREATIF.....	9
2.4.2. ASPEK TEKNIS.....	10
2.5. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	10

2.5.1. REFERENSI KONSEP.....	10
2.5.2. NASKAH.....	11
2.5.3. DESAIN.....	12
BAB III	
PEMBAHASAN.....	14
3.1. PRODUKSI ATAU PASCA PRODUKSI.....	14
3.1.1. PRODUKSI VISUAL.....	14
3.1.2. PASCA PRODUKSI.....	23
3.2. EVALUASI.....	27
BAB IV	
PENUTUP.....	29
4.1. KESIMPULAN.....	29
4.2. SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	31



DAFTAR TABEL

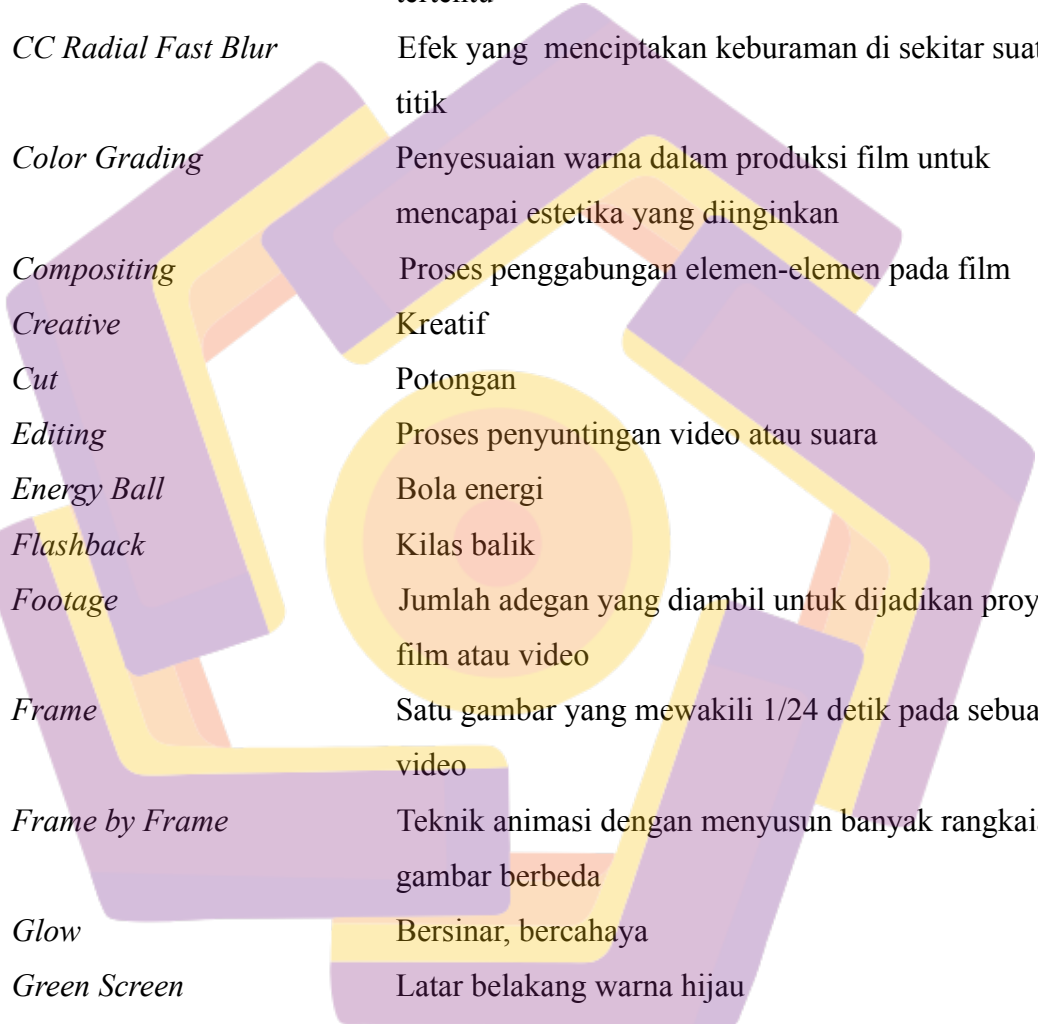
Tabel 2.1 Spesifikasi Perangkat Keras Komputer.....	9
Tabel 2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	9
Tabel 3.1 Nilai Ahli Multimedia.....	28
Tabel 3.2 Standar Nilai.....	28



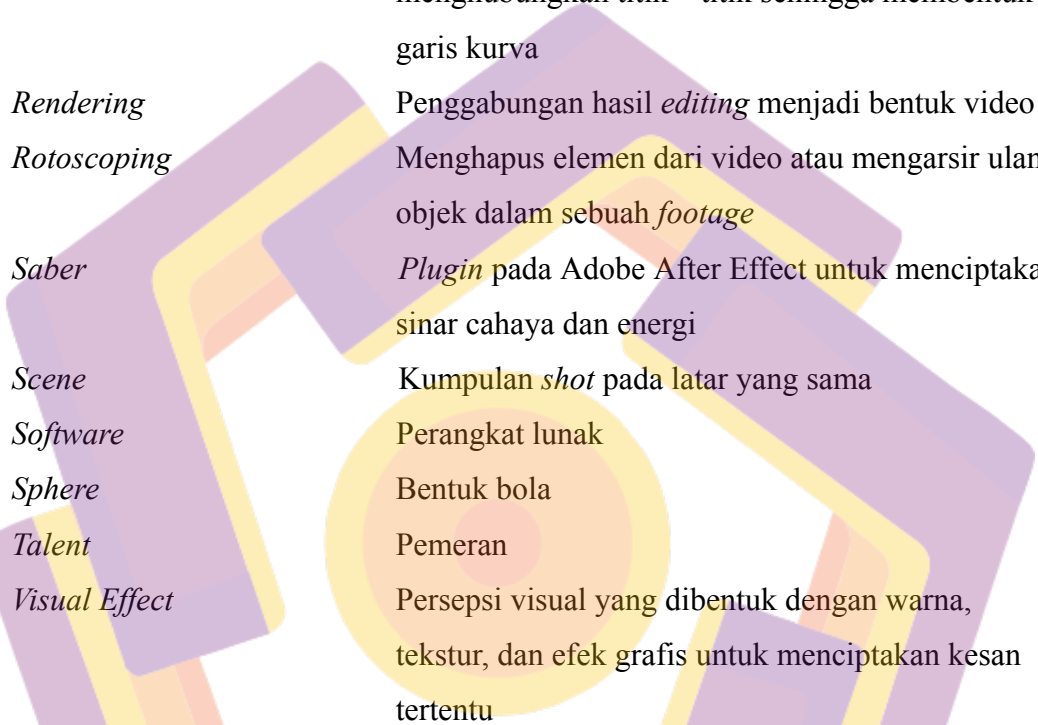
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keying.....	4
Gambar 2.2 Masking.....	5
Gambar 2.3 Rotoscoping.....	6
Gambar 2.4 Layering.....	6
Gambar 2.5 Compositing.....	7
Gambar 2.6 Rendering.....	8
Gambar 2.7 Konsep.....	10
Gambar 2.8 Naskah.....	11
Gambar 2.9 Background.....	12
Gambar 2.10 Desain Karakter.....	12
Gambar 2.11 Sketsa Monster.....	13
Gambar 2.12 Sketsa Senjata.....	13
Gambar 2.13 Stock Footage.....	13
Gambar 3.1 Keying.....	14
Gambar 3.2 Keylight.....	15
Gambar 3.3 Rotoscoping.....	15
Gambar 3.4 Efek Invert.....	16
Gambar 3.5 Penerapan Efek Invert.....	16
Gambar 3.6 Penerapan Efek Saber.....	16
Gambar 3.7 Efek Saber.....	17
Gambar 3.8 Energy Ball.....	18
Gambar 3.9 Scene Energy Ball.....	18
Gambar 3.10 Efek Bola Api 1.....	19
Gambar 3.11 Efek Bola Api 2.....	19
Gambar 3.12 Efek Bola Api 3.....	20
Gambar 3.13 Ekor Bola Api.....	21
Gambar 3.14 Efek Ekor Bola Api.....	21
Gambar 3.15 Partikel Api.....	22
Gambar 3.16 Penerapan Partikel Api.....	22
Gambar 3.17 Efek CC Particle World.....	23
Gambar 3.18 Efek Directional Blur.....	23
Gambar 3.19 Compositing.....	24
Gambar 3.20 Efek Directional Blur.....	24
Gambar 3.21 Color Grading.....	25
Gambar 3.22 Efek Transisi.....	25
Gambar 3.23 Rendering.....	26
Gambar 3.24 Proses Rendering.....	26

DAFTAR ISTILAH



<i>Background</i>	Gambar latar belakang
<i>Bitmap</i>	Suatu peta bit yang ketika ditampilkan pada layer ponsel atau komputer akan membentuk gambar tertentu
<i>CC Radial Fast Blur</i>	Efek yang menciptakan keburaman di sekitar suatu titik
<i>Color Grading</i>	Penyesuaian warna dalam produksi film untuk mencapai estetika yang diinginkan
<i>Compositing</i>	Proses penggabungan elemen-elemen pada film
<i>Creative</i>	Kreatif
<i>Cut</i>	Potongan
<i>Editing</i>	Proses penyuntingan video atau suara
<i>Energy Ball</i>	Bola energi
<i>Flashback</i>	Kilas balik
<i>Footage</i>	Jumlah adegan yang diambil untuk dijadikan proyek film atau video
<i>Frame</i>	Satu gambar yang mewakili 1/24 detik pada sebuah video
<i>Frame by Frame</i>	Teknik animasi dengan menyusun banyak rangkaian gambar berbeda
<i>Glow</i>	Bersinar, bercahaya
<i>Green Screen</i>	Latar belakang warna hijau
<i>Hardware</i>	Perangkat keras
<i>High Quality</i>	Kualitas yang tinggi
<i>Keying</i>	Teknik yang digunakan untuk menghilangkan latar belakang objek dan menggantinya dengan objek lain
<i>Layer</i>	Lapisan gambar
<i>Masking</i>	Metode pengeditan untuk memotong sebagian dari <i>footage</i>



<i>Output</i>	Hasil dari suatu proses
<i>Particle</i>	Partikel
<i>Particle Type</i>	Jenis partikel
<i>Pen Tool</i>	Alat yang digunakan untuk menyeleksi gambar untuk dijadikan objek <i>path</i> dengan cara menghubungkan titik – titik sehingga membentuk garis kurva
<i>Rendering</i>	Penggabungan hasil <i>editing</i> menjadi bentuk video
<i>Rotoscoping</i>	Menghapus elemen dari video atau mengarsir ulang objek dalam sebuah <i>footage</i>
<i>Saber</i>	<i>Plugin</i> pada Adobe After Effect untuk menciptakan sinar cahaya dan energi
<i>Scene</i>	Kumpulan <i>shot</i> pada latar yang sama
<i>Software</i>	Perangkat lunak
<i>Sphere</i>	Bentuk bola
<i>Talent</i>	Pemeran
<i>Visual Effect</i>	Persepsi visual yang dibentuk dengan warna, tekstur, dan efek grafis untuk menciptakan kesan tertentu

INTISARI

Memanipulasi gambar digital dengan penerapan efek visual pada saat ini diperlukan untuk sebuah produksi film guna meningkatkan pengalaman penonton dalam memahami penyampaian maksud dari film yang dibuat dengan baik. Komposisi efek visual melibatkan penggunaan alat dan teknik seperti *keying*, *masking*, *rotoscoping*, dan penerapan efek. Komposisi tersebut diperlukan untuk mengubah sebuah adegan yang tidak mungkin diwujudkan secara langsung menjadi suasana yang hidup dan tampak nyata. Efek Visual pada scene “*Energy Ball*” pada film “*Limitless Battle*” untuk menciptakan efek ledakan bola api disertai dengan ledakan untuk menciptakan suasana mencekam dan dramatis ketika karakter Fear menembakan bola api kearah karakter Hana dan Risu. Metode yang digunakan meliputi brief produksi, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, serta perancangan mulai pra produksi, produksi hingga pasca produksi. Aplikasi yang digunakan dalam produksi konten video yaitu Adobe After Effects 2023 sebagai media bantu pembuatan efek visual, Adobe Premiere Pro 2023 sebagai media pendukung *compositing*, dan Adobe Media Encoder 2023 sebagai media pendukung render hasil produksi video. Pengujian dilakukan oleh ahli dibidang multimedia dari CV Parama. Pengujian yang telah dilakukan menunjukkan nilai 80.75 atau bisa diartikan termasuk kategori baik sekali. Sehingga secara keseluruhan poin mengenai persyaratan visual telah terpenuhi dan cukup untuk mencapai tujuan pada scene “*Energy Ball*” pada project film “*Limitless Battle*”.

Kata kunci : Efek Visual, *Energy Ball*, *Limitless Battle*

ABSTRACT

Manipulating digital images with the application of visual effects is currently necessary for a movie production to enhance the audience's experience in understanding the intent of a well-made movie. Visual effects composition involves the use of tools and techniques such as keying, masking, rotoscoping, and effects application. The composition is needed to transform a scene that is impossible to realize directly into a lively and real-looking atmosphere. Visual Effects in the "Energy Ball" scene in the movie "Limitless Battle" to create a fireball explosion effect accompanied by an explosion to create a tense and dramatic atmosphere when the character Fear shoots fireballs towards the characters Hana and Risu. The methods used include production briefs, analysis of functional and non-functional requirements, and design from pre-production, production to post-production. The applications used in the production of video content are Adobe After Effects 2023 as a medium for creating visual effects, Adobe Premiere Pro 2023 as a supporting medium for compositing, and Adobe Media Encoder 2023 as a supporting medium for rendering video production results. Testing was carried out by experts in the field of multimedia from CV Parama. Tests that have been carried out show a value of 80.75 or can be interpreted as including a very good category. So that overall points regarding visual requirements have been met and are sufficient to achieve the objectives in the "Energy Ball" scene in the "Limitless Battle" film project.

Keyword : Visual Effect, Energy Ball, Limitless Battle