

**IMPLEMENTASI COMPOSITING DAN ROTOMASKING
SCENE FINAL BATTLE PADA FILM PENDEK “THE
ENIGMATIC CHRONICLES”**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD IHSAN DIANSYAHPUTRA
21.82.1185

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2025

**IMPLEMENTASI COMPOSITING DAN ROTOMASKING
SCENE FINAL BATTLE PADA FILM PENDEK “THE
ENIGMATIC CHRONICLES”**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD IHSAN DIANSYAHPUTRA

21.82.1185

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI COMPOSITING DAN ROTOMASKING SCENE FINAL
BATTLE PADA FILM PENDEK “THE ENIGMATIC CHRONICLES”**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Ihsan Diansyahputra

21.82.1185

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Januari 2025

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI COMPOSITING DAN ROTOMASKING SCENE FINAL
BATTLE PADA FILM PENDEK “THE ENIGMATIC CHRONICLES”

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Ihsan Diansyahputra

21.82.1185

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Januari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

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

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Januari 2025

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 Ihsan Diansyahputra
NIM : 21.82.1185

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI COMPOSITING DAN ROTOMASKING SCENE FINAL BATTLE PADA FILM PENDEK “THE ENIGMATIC CHRONICLES”

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, 20 Januari 2025

Yang Menvatakan



Muhammad Ihsan Diansyahputra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberi kekuatan, kesehatan, rahmat, serta hidayahnya untuk menyelesaikan skripsi ini, yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana.

Dengan rasa terima kasih, penulis mempersembahkan tugas akhir atau skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua penulis, ayah dan ibu, yang selalu memberikan dukungannya kepada penulis dalam mencapai mimpi dan cita-citanya, Mengirimkan semua yang terbaik kepada penulis, dan berterima kasih atas segala bantuan moral, waktu, dan keuangan yang sudah diberikan.
2. Keluarga besar penulis yang sudah memberikan nasehat.
3. Dosen pembimbing Bapak Ibnu Hadi Purwanto, yang dengan sabar membimbing dan memberikan masukan serta sarannya dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Terima kasih kepada Bapak Bernadhed yang sudah mempercayakan kepada penulis untuk menjadi partner praktikum selama beberapa semester, dan juga mengajak penulis untuk bergabung dalam beberapa kegiatan sehingga dapat mempelajari banyak hal disana.
5. Terima kasih juga kepada dosen lain yang telah mengajar dan membagikan ilmunya selama perkuliahan.
6. Terima kasih Nur Fahriya Salsabila, wanita yang sudah mendampingi penulis selama ini, yang selalu menemani dan memberikan dukungannya untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Terima kasih juga kepada Tim Edelweis Studio atas pengalamannya dan perjuangan kita dalam membuat film untuk GKM.

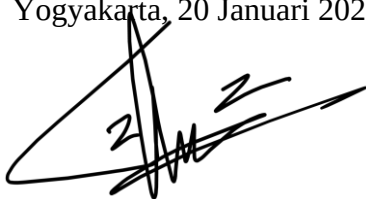
KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, yang telah memberinya kesempatan dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Mereka juga mengucapkan sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umatnya menuju kebaikan.

Skripsi yang berjudul “Implementasi Compositing dan Rotomasking Scene Final Battle pada film pendek ‘The Enigmatic Chronicles’” diajukan untuk lulus dari Program Studi Teknologi Informasi S1 di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, A.Md, S. Kom, M. Kom selaku Kaprodi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Dosen pembimbing, Pak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom, telah memberikan arahan, dan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak pengetahuan kepada penulis selama kuliah.
6. Kedua orang tua, telah memberikan bantuan moral, waktu, dan keuangan. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan mereka.
7. Semua rekan dan teman penulis yang memberikan dukungan moral dan meluangkan waktu untuk membantunya juga.

Yogyakarta, 20 Januari 2025



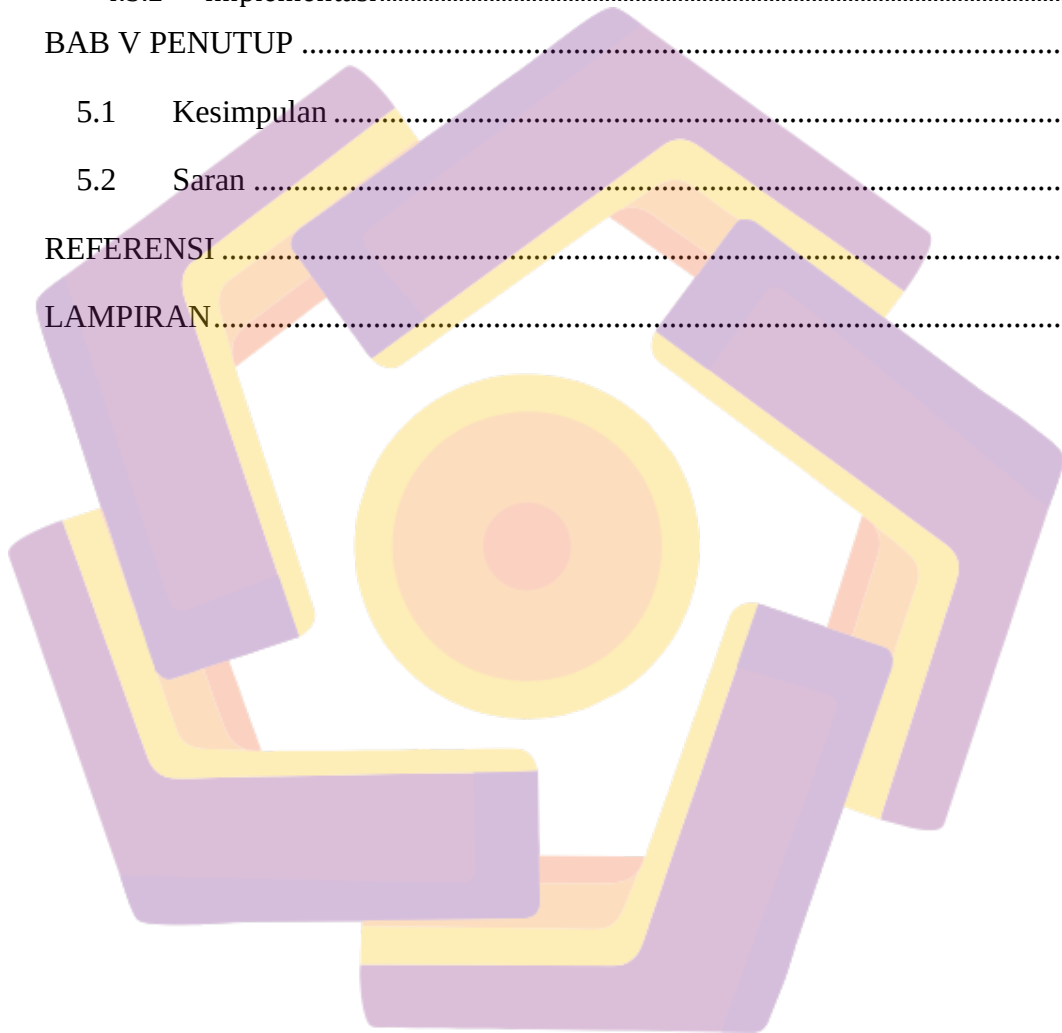
Muhammad Ihsan Diansyahputra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Studi Literatur	5

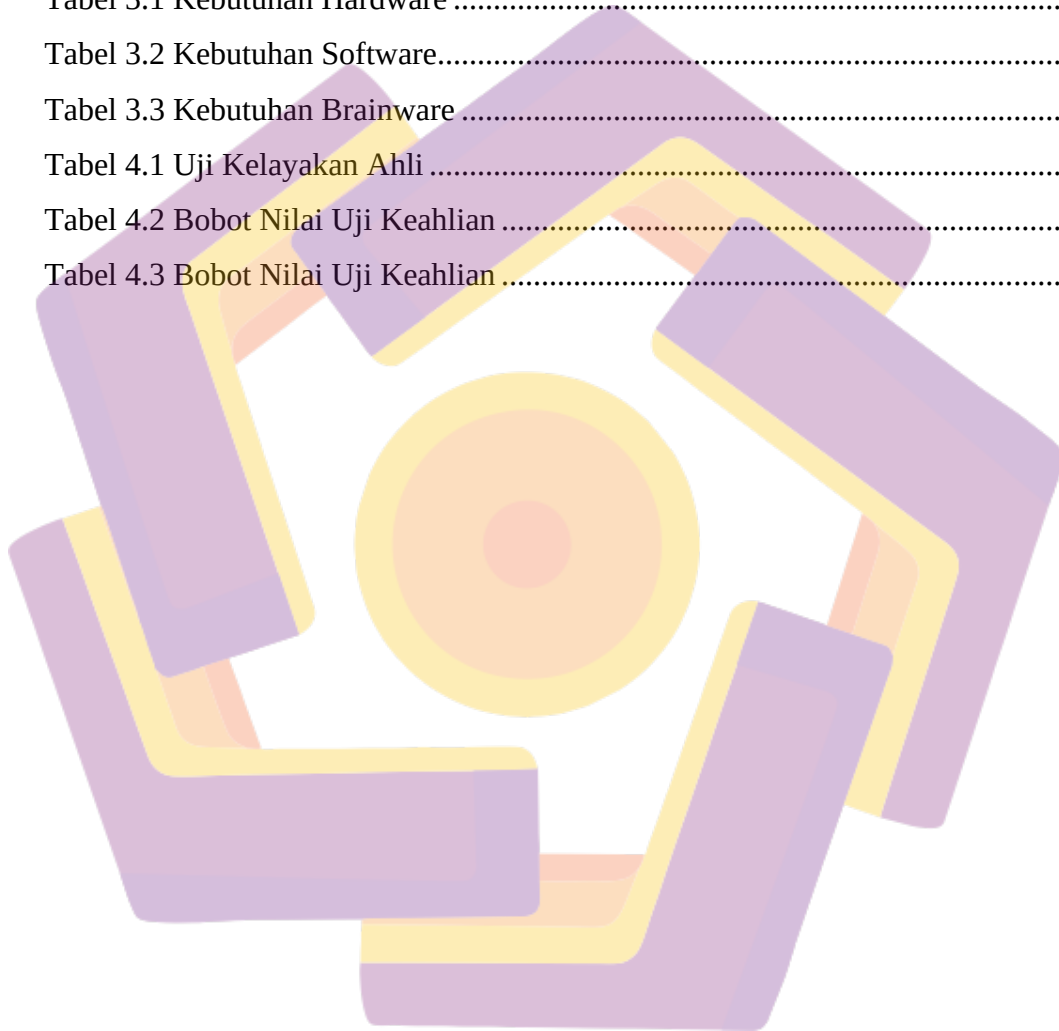
2.	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Visual Effect.....	9
2.2.2	Jenis-Jenis Visual Effect.....	9
2.2.3	Special Effect Dalam Film	12
2.2.4	Pipeline Pembuatan Visual Effect	15
2.2.5	Compositing	16
2.2.6	Teknik Dalam Compositing.....	16
2.2.7	Jenis Compositing	18
2.2.8	Software.....	19
2.2.9	Evaluasi.....	20
BAB III METODE PENELITIAN		23
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	23
3.2	Alur Penelitian	24
3.3	Pengumpulan Data	25
3.3.1	Metode Observasi	25
3.3.2	Wawancara.....	27
3.4	Analisa Kebutuhan.....	28
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	28
3.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	29
3.5	Pra Produksi	30
3.6	Analisis Aspek Produksi	34
3.6.1	Aspek Kreatif.....	34
3.6.2	Aspek Teknis.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Produksi	38
4.1.1	Adegan Karakter Mengeluarkan Buku	38
4.1.2	Adegan Karakter Mengeluarkan Keris	41
4.1.3	Adegan Pertarungan Karakter Dengan Musuh.....	51
4.1.4	Adegan Karakter Mengalahkan Musuh.....	56
4.2	Pasca Produksi	60

4.2.1	Shot Rendering.....	60
4.2.2	Shot Compiling / Compile Render	61
4.2.3	Final Render	61
4.3	Evaluasi.....	61
4.3.1	Uji Kelayakan Ahli.....	61
4.3.2	Implementasi.....	67
BAB V PENUTUP		68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	68
REFERENSI		70
LAMPIRAN.....		72



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.2 Bobot Nilai.....	21
Tabel 2.3 Presentase Nilai.....	22
Tabel 3.1 Kebutuhan Hardware	29
Tabel 3.2 Kebutuhan Software.....	29
Tabel 3.3 Kebutuhan Brainware	30
Tabel 4.1 Uji Kelayakan Ahli	62
Tabel 4.2 Bobot Nilai Uji Keahlian	65
Tabel 4.3 Bobot Nilai Uji Keahlian	65



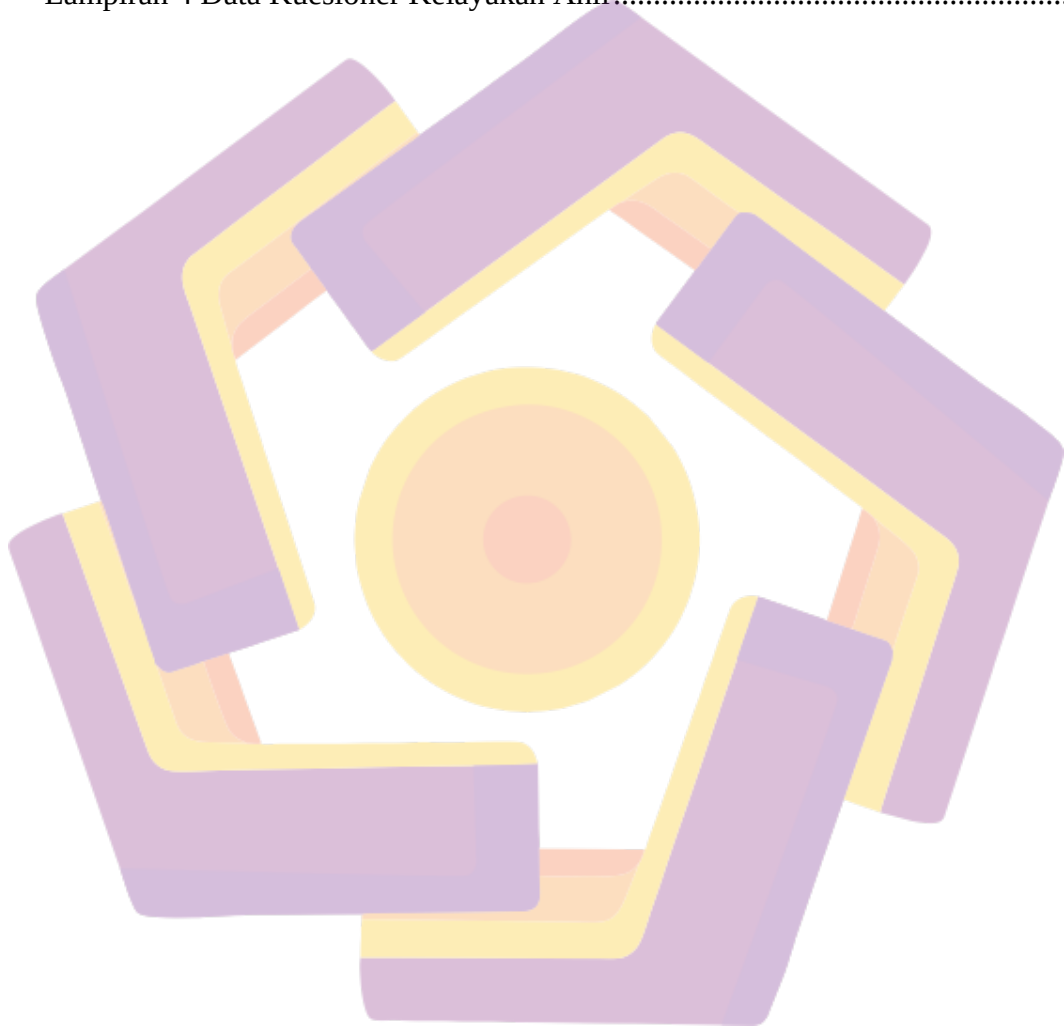
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Practical Effect Dalam Sebuah Film	10
Gambar 2.2 Contoh Penerapan Digital Effect	11
Gambar 2.3 Contoh Penerapan Optical Effect.....	12
Gambar 2.4 Pipeline CG dan VFX	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian	24
Gambar 3.2 Anime "Black Clover"	25
Gambar 3.3 Harry Potter and The Deathly Hallows (2011)	26
Gambar 3.4 Sonic The Hedgehog (2020)	27
Gambar 3.5 Naskah Cerita	31
Gambar 3.6 Storyboard Final Battle	33
Gambar 4.1 Rotoscoping Pada Area Tangan	39
Gambar 4.2 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	39
Gambar 4.3 Pengaturan Pada Effect CC Glass	40
Gambar 4.4 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	40
Gambar 4.5 Rotoscoping Pada Area Lembar Buku.....	42
Gambar 4.6 Penambahan Efek Deep Glow	42
Gambar 4.7 Penambahan Efek Cc Radial Fast Blur	43
Gambar 4.8 Penambahan Efek Vc Color Vibrance	43
Gambar 4.9 Keyframe Pada Efek Visual Layer Buku	44
Gambar 4.10 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	44
Gambar 4.11 Tampilan Efek Visual Pada Keris	45
Gambar 4.12 Tampilan Area Yang Di Masking.....	45
Gambar 4.13 Tampilan Keyframe Pada Layer Keris.....	46
Gambar 4.14 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	46
Gambar 4.15 Area Masking Pada Aset Video Particle	47
Gambar 4.16 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	47
Gambar 4.17 Pengaturan Pada Efek Glow 1 dan Glow 2	48
Gambar 4.18 Pengaturan Pada Layer Styles	48
Gambar 4.19 Tampilan Keris Setelah Ditambahkan Layer Styles	49

Gambar 4.20 Glow Dari Keris Setelah Ditambah Solid Color	49
Gambar 4.21 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	50
Gambar 4.22 Bagian Yang Di Rotoscoping	50
Gambar 4.23 Pengaturan Layer Styles "Drop Shadow"	51
Gambar 4.24 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	51
Gambar 4.25 Efek Turbulent Displace	52
Gambar 4.26 Area Yang Di Masking	52
Gambar 4.27 Tampilan Masking Pada Layer "Sihir Distort"	53
Gambar 4.28 Efek Pada Layer "Flare"	53
Gambar 4.29 Masking Pada Layer "Reflection"	54
Gambar 4.30 Area Yang Di Masking	54
Gambar 4.31 Pengaturan Curves Kevin dan Dandi	55
Gambar 4.32 Area Masking Layer "Sky Reflection"	55
Gambar 4.33 Expression Pada Efek Exposure	56
Gambar 4.34 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	56
Gambar 4.35 Susunan Layer Dari Efek Visual Sihir	57
Gambar 4.36 Efek Cc Bend It	57
Gambar 4.37 Perbandingan Visual Sebelum dan Sesudah	57
Gambar 4.38 Efek Untuk Membuat Visual Dash	58
Gambar 4.39 Tampilan Visual Dash	58
Gambar 4.40 Area Ground Yang Dimasking	59
Gambar 4.41 Masking Pada Objek Musuh	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Rekomendasi Dosen Pembimbing	72
Lampiran 2 Sertifikat Penghargaan AMICTA 2024.....	73
Lampiran 3 Sertifikat Penghargaan EXHIBITION 2024	74
Lampiran 4 Data Kuesioner Kelayakan Ahli.....	75

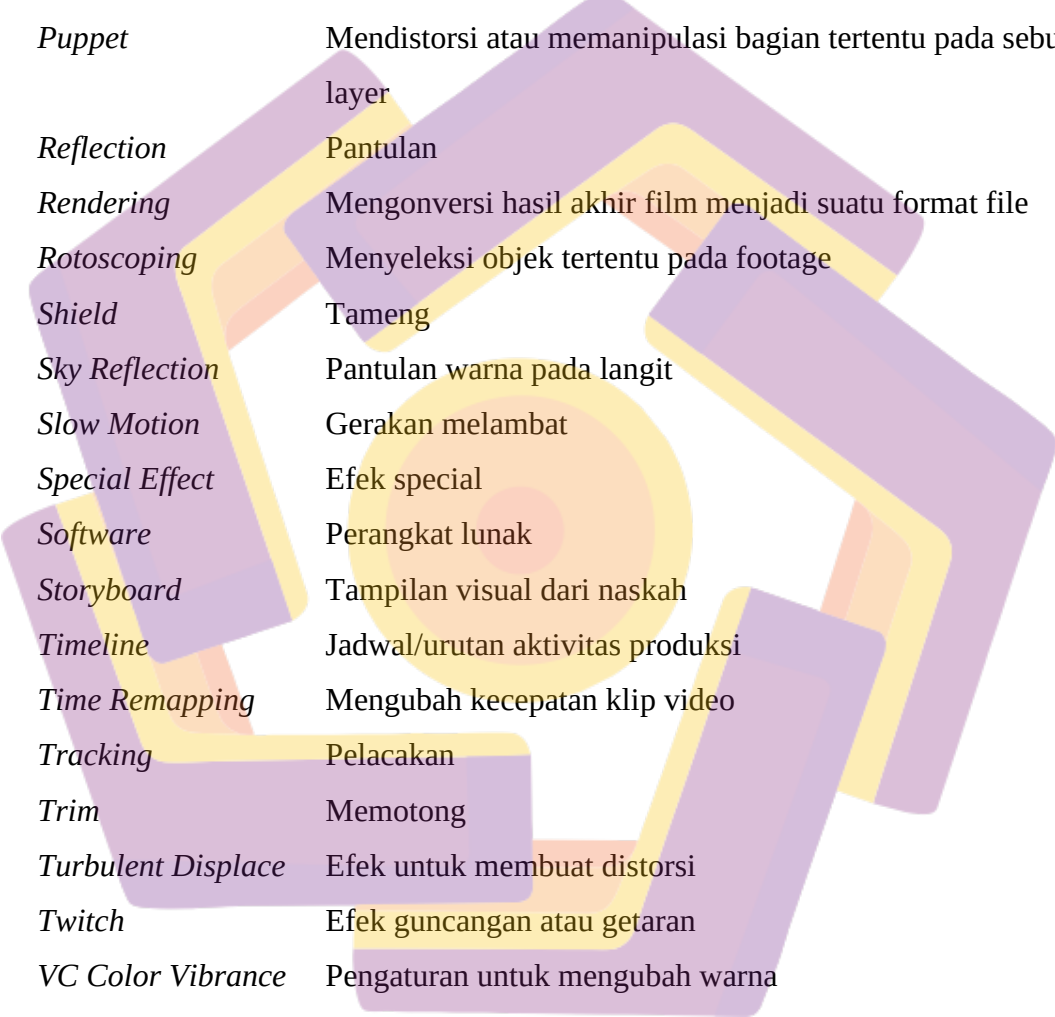


DAFTAR ISTILAH

<i>.png</i>	(Portable Network Graphics) format gambar berbasis pixel
<i>.mp4</i>	(Moving Picture Group 4) format file multimedia
<i>2D</i>	Dua dimensi
<i>3D</i>	Tiga dimensi
<i>Audio</i>	Suara
<i>Background</i>	Latar Belakang
<i>Brainware</i>	Tenaga kerja manusia
<i>Burn</i>	Efek terbakar
<i>Camera Shake</i>	Efek kamera berguncang
<i>CC Radial Fast Blur</i>	Pengaturan efek blur dengan pola radial
<i>CC Bent It</i>	Membuat efek melengkung
<i>CC Wide Time</i>	Menciptakan efek jejak waktu
<i>CC Glass</i>	Efek ilusi tekstur kaca
<i>CGI</i>	Menciptakan unsur seni ataupun media dalam bentuk 2D atau 3D dengan menggunakan grafika komputer
<i>Chroma Key</i>	Teknik produksi untuk menghilangkan latar belakang
<i>Compositing</i>	Proses penggabungan elemen-elemen
<i>Color Balancing</i>	Keseimbangan warna pada video
<i>Color Grading</i>	Proses penyesuaian warna
<i>Color Overlay</i>	Penambahan lapisan warna
<i>Curves</i>	Pengaturan penyesuaian kecerahan, kontras, dan warna
<i>Dash</i>	Pergerakan cepat
<i>Digital Effect</i>	Manipulasi gambar digital dengan menggunakan perangkat lunak komputer
<i>Director</i>	Sutradara
<i>Directional Blur</i>	Pengaturan efek blur secara linear dan diarahkan sesuai sudut tertentu
<i>Drop Shadow</i>	Menambahkan bayangan pada objek
<i>Duplicated</i>	Menggandakan



<i>Echo</i>	Jejak visual yang mengikuti gerakan objek
<i>Editing</i>	Proses Menyusun elemen-elemen media
<i>Editor</i>	Orang yang menyusun elemen media
<i>Enviroment</i>	Lingkungan
<i>Exposure</i>	Pengaturan tingkat kecerahan atau cahaya
<i>Fast Box Blur</i>	Efek blur
<i>Final Battle</i>	Pertarungan terakhir
<i>Footage</i>	Potongan rekaman video mentah
<i>Frame by Frame</i>	Pengeditan setiap frame dari sebuah video
<i>Glow</i>	Efek bercahaya
<i>Graph Editor</i>	Mengedit animasi menggunakan grafik kurva
<i>Gradient Overlay</i>	Memberikan gradiasi warna
<i>Hardware</i>	Perangkat keras
<i>Hue/Saturation</i>	Tingkat kepekatan corak warna
<i>Iconic</i>	Moment terkenal dalam sebuah film
<i>Inner Shadow</i>	Batas bayangan bagian dalam
<i>Keyframe</i>	Titik penanda yang menyimpan suatu informasi atau nilai tertentu pada sebuah efek maupun animasi
<i>Keyframing</i>	Proses membuat dan mengatur keyframe
<i>Keying</i>	Memisahkan objek dengan latar belakang
<i>Layer</i>	Lapisan
<i>Lens Flare</i>	Kilatan cahaya terang
<i>Levels</i>	Mengatur kecerahan dan kontras
<i>Live Action</i>	Produksi yang melibatkan aktor manusia dan dunia nyata
<i>Live Shot</i>	Cuplikan atau rekaman langsung dari kamera
<i>Luma Matte</i>	Pengaturan transparansi menggunakan tingkat kecerahan layer atas
<i>Masking</i>	Menyeleksi bagian tertentu dari sebuah layer
<i>Motion Blur</i>	Mensimulasikan tampilan blur pada objek yang bergerak cepat
<i>Motion Trail</i>	Menciptakan efek jejak gerakan



<i>Optical Effect</i>	Proses apapun yang melibatkan penggunaan property cahaya, film, dan lensa
<i>Particular</i>	Efek untuk membuat sebuah percikan
<i>Pipeline</i>	Acuan, alur
<i>Practical Effect</i>	Efek yang diproduksi secara fisik
<i>Pre-Compose</i>	Penggabungan komposisi
<i>Puppet</i>	Mendistorsi atau memanipulasi bagian tertentu pada sebuah layer
<i>Reflection</i>	Pantulan
<i>Rendering</i>	Mengonversi hasil akhir film menjadi suatu format file
<i>Rotoscoping</i>	Menyeleksi objek tertentu pada footage
<i>Shield</i>	Tameng
<i>Sky Reflection</i>	Pantulan warna pada langit
<i>Slow Motion</i>	Gerakan melambat
<i>Special Effect</i>	Efek special
<i>Software</i>	Perangkat lunak
<i>Storyboard</i>	Tampilan visual dari naskah
<i>Timeline</i>	Jadwal/urutan aktivitas produksi
<i>Time Remapping</i>	Mengubah kecepatan klip video
<i>Tracking</i>	Pelacakan
<i>Trim</i>	Memotong
<i>Turbulent Displace</i>	Efek untuk membuat distorsi
<i>Twitch</i>	Efek guncangan atau getaran
<i>VC Color Vibrance</i>	Pengaturan untuk mengubah warna
<i>Visual Effect</i>	Efek Visual
<i>Wiggle</i>	Bergoyang atau berguncang
<i>Zoom</i>	Gerakan mendekat atau menjauh

INTISARI

Pada era modern ini, teknologi sering kali digunakan untuk mempermudah aktivitas sehari-hari, salah satu contoh penggunaannya adalah membantu dalam produksi sebuah film. Sebelum adanya teknologi, produksi film dibuat seluruhnya secara manual, contohnya seperti penggunaan latar belakang buatan secara langsung, melakukan adegan berbahaya yang berisiko, penggunaan efek visual yang seadanya dan lain-lain. Tetapi dengan berkembangnya teknologi semuanya menjadi lebih mudah sehingga pembuatan film menjadi lebih efisien dan meminimalisir hal-hal berbahaya.

Penelitian ini menganalisis penggunaan teknik *compositing* dan *rotomasking* dalam film pendek “The Enigmatic Chronicles” dengan fokus pada scene *final battle*. Teknik *compositing* diterapkan guna menggabungkan beberapa elemen visual untuk menciptakan hasil akhir yang menarik dan realitis. Sedangkan teknik *rotomasking* terdiri dari 2 kata yaitu *rotoscoping* dan *masking* yang diterapkan untuk memisahkan atau menyeleksi objek maupun area yang diinginkan. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknik *compositing* dan *rotomasking* efektif meningkatkan kualitas visual film dan mendukung cerita yang disampaikan. Saya berharap penelitian ini dapat membantu para pembuat film dan mahasiswa memahami pentingnya teknik *compositing* maupun *rotomasking* dan dampaknya terhadap pengalaman penonton. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi berharga bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sinematografi dan efek visual dan manfaat bagi para peneliti di masa mendatang.

Kata kunci: Compositing, Rotomasking, Efek Visual, Film Pendek, Final Battle

ABSTRACT

In this modern era, technology is often used to facilitate daily activities, one example of its use is to help in the production of a film. Before the existence of technology, film production was made entirely manually, for example, using artificial backgrounds directly, doing risky dangerous scenes, using makeshift visual effects and others. But with the development of technology, everything has become easier so that filmmaking becomes more efficient and minimises dangerous things.

This research analyses the use of compositing and rotomasking techniques in the short film 'The Enigmatic Chronicles' with a focus on the final battle scene. The compositing technique is applied to combine several visual elements to create an interesting and realistic final result. While the rotomasking technique consists of 2 words, namely rotoscoping and masking, which are applied to separate or select the desired objects or areas. Data collection in this research uses observation, and interview methods.

The results show that the use of compositing and rotomasking techniques effectively improve the visual quality of the film and support the story being conveyed. I hope this research can help filmmakers and students understand the importance of compositing and rotomasking techniques and their impact on the audience experience. Thus, this research is expected to be a valuable reference for the development of knowledge in the field of cinematography and visual effects and benefit future researchers.

Keyword: Compositing, Rotomasking, Visual Effect, Short Movie, Final Battle