

**PEMBUATAN ASSET VISUAL EFEK DAN COMPOSITING
PADA FILM PENDEK PAIMO WAR**

SKRIPSI

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



disusun oleh
JAGAD PRAMUDITA ABDILLAH
20.82.0905

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

**PEMBUATAN ASSET VISUAL EFEK DAN COMPOSITING
PADA FILM PENDEK PAIMO WAR**

SKRIPSI

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



disusun oleh
JAGAD PRAMUDITA ABDILLAH
20.82.0905

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ASSET VISUAL EFEK DAN COMPOSITING
PADA FILM PENDEK PAIMO WAR**

yang disusun dan diajukan oleh
JAGAD PRAMUDITA ABDILLAH
20.82.0905

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 13 Juni 2024

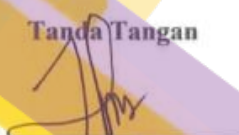
Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto M.Kom
NIK. 190302286

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN ASSET VISUAL EFEK DAN COMPOSITING
PADA FILM PENDEK PAIMO WAR

yang disusun dan diajukan oleh
Jagad Pramudita Abdillah
20.82.0905
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
<u>Bernadhed, M.Kom</u> NIK. 190302243	
<u>Rokhmatulloh B. Firmasyah, M.Kom</u> NIK. 190302277	
<u>Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom</u> NIK. 190302390	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 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 : Jagad Pramudita Abdillah
NIM : 20.82.0905

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN ASSET VISUAL EFEK DAN COMPOSITING PADA FILM PENDEK PAIMO WAR

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, 27 Juli 2024

Yang menyatakan,



10000
METERAI
TEMPEL
B2911ALX259922960

Jagad Pramudita Abdillah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan tulus dan penuh rasa syukur, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan persembahan kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu dengan bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya yang telah melimpahkan kemudahan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta. kepada Bapak Arga lingga dan Ibu Novya primayanti, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, dan motivasi sepanjang perjalanan penulisan ini.

KATA PENGANTAR

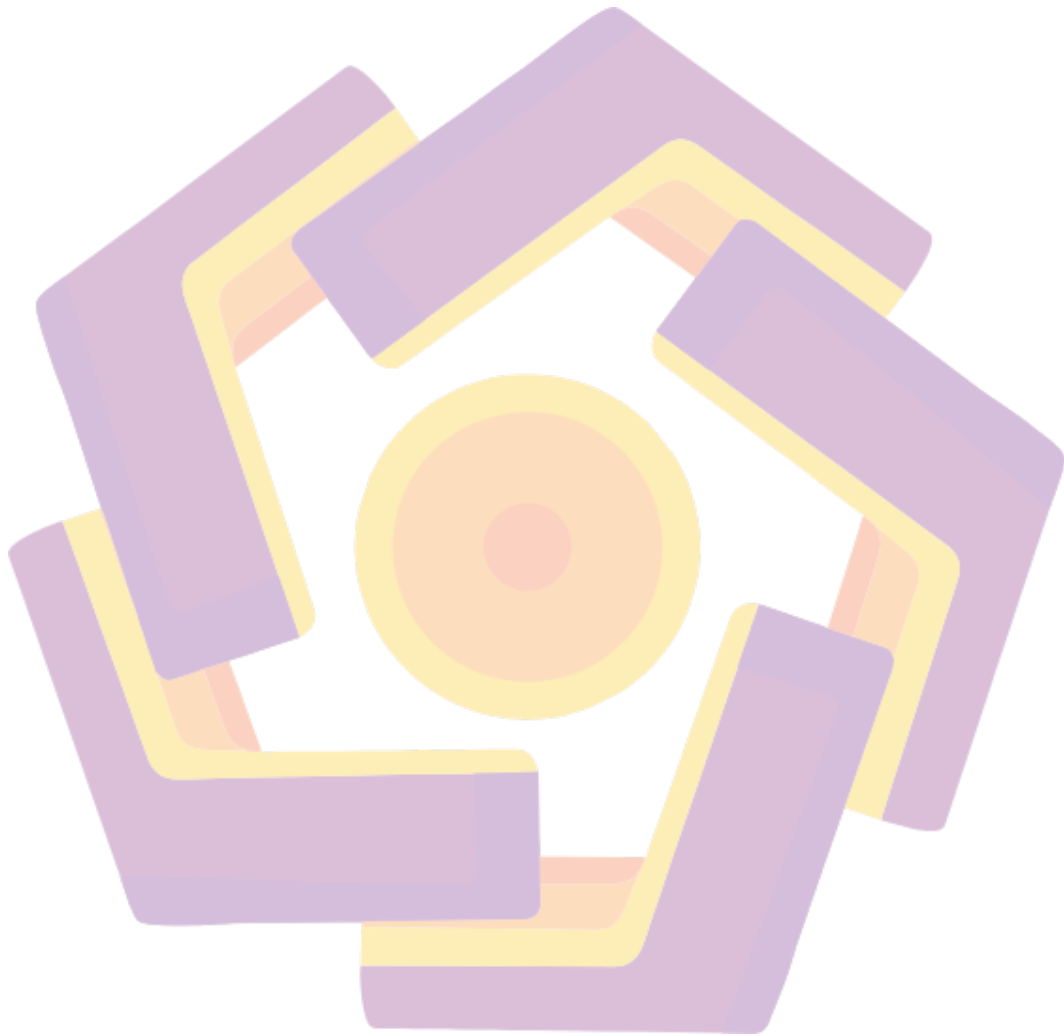
Dengan mengucapkan alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya penyusunan skripsi yang berjudul “PEMBUATAN ASSET VISUAL EFEK DAN COMPOSITING PADA FILM PENDEKPAIMO WAR”.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini juga dibuat sebagai salah satu wujud implementasi dari ilmu yang didapatkan selama perkuliahan di Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. sebagai Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ibnu Hadi Purwanto M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., S.Kom., sebagai Ketua Program Studi Teknologi Informasi.
4. Seluruh dosen dan civitas akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama penulis menjalani perkuliahan. Kontribusi mereka telah memberikan landasan yang kuat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Orang tua tercinta, yang telah mendoakan, memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya harap semoga Tuhan Yang Maha Esa ALLAH SWT mengaruniakan rahmat dan hidayah-nya kepada mereka semua. Dan Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

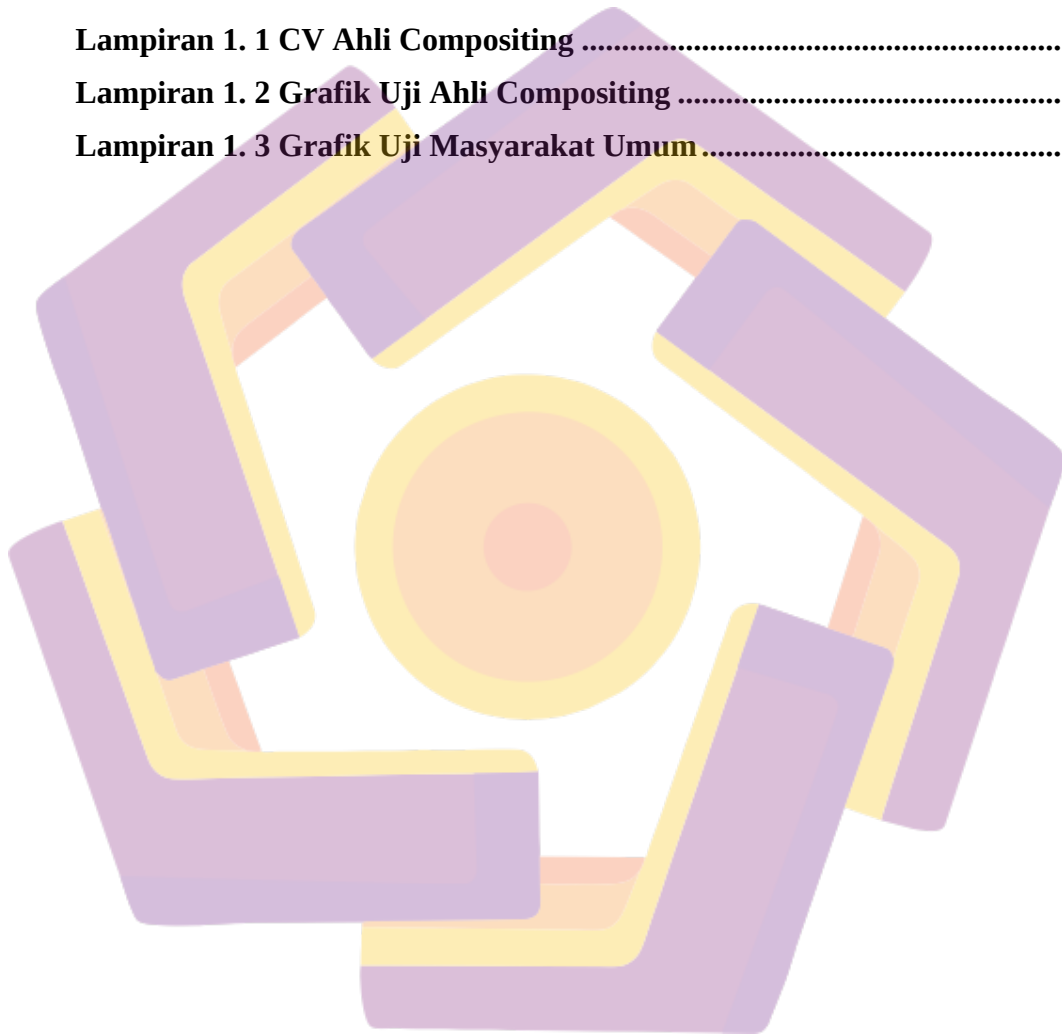


DAFTAR ISI

PEMBUATAN ASSET VISUAL EFEK DAN COMPOSITING PADA FILM PENDEK PAIMO WAR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Multimedia.....	8
2.2.2 Sinematografi	10
2.2.3 Film.....	11
2.2.4 Efek Visual.....	13
2.2.5 Teknik Dalam Efek Visual.....	13
2.3 Proses Produksi Efek Visual	16

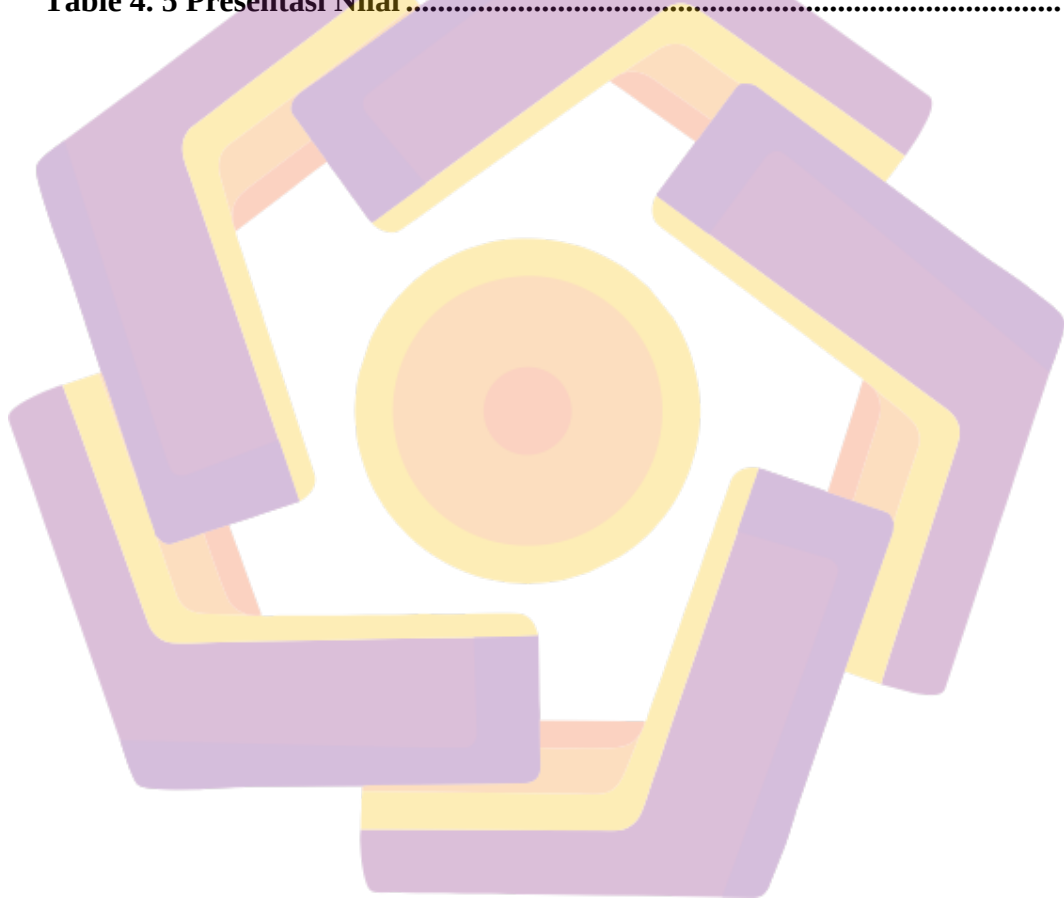
2.3.1 Tahap Produksi Efek Visual	16
2.3.2 Tahap Produksi Efek Visual	18
2.3.3 Tahap Pascaproduksi Efek Visual.....	19
2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	19
2.5 Evaluasi	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Gambaran Umum Film “ Paimo War”	22
3.2 Alur Penelitian.....	23
3.3 Pengumpulan Data	23
3.3.1 Observasi.....	23
3.4 Analisis Kebutuhan	26
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	26
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	27
3.5 Analisis Aspek Produksi.....	28
3.5.1 Analisis Aspek Produksi Kreatif	28
3.5.2 Analisi Aspek Produksi Teknis.....	29
3.6 Praproduksi	30
3.6.1 Penelitian Dan Pengembangan	30
3.6.2 Produksi Tes	32
3.6.3 Naskah.....	32
3.6.4 Storyboard	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Produksi	39
4.1.2 Pembuatan Aset Visual.....	39
4.2 Pasca Produksi.....	40
4.2.1 Pembuatan Efek Visual Point Of View Drone	40
4.2.2 Pembuatan Muzzle Flash	43
4.2.3 Pembuatan Efek Perisai Transparan	47
4.2.4 Pembuatan Simulasi Ledakan Api	51
4.3 Evaluasi	54
4.3.1 Alpha Testing.....	55
4.3.2 Beta Testing	56

4.3.3 Perhitungan Skala Likert	58
BAB V PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	65
Lampiran 1. 1 CV Ahli Compositing	65
Lampiran 1. 2 Grafik Uji Ahli Compositing	66
Lampiran 1. 3 Grafik Uji Masyarakat Umum.....	67



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Keaslian Penelitian	6
Table 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	27
Table 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	27
Table 3. 3 Kebutuhan Tenaga Kerja	27
Table 4. 1 Evaluasi Alpha Testing Berdasarkan Kebutuhan Fungsional	55
Table 4. 2 Data Pertanyaan Menurut Ahli	56
Table 4. 3 Data Pertanyaan Kuesioner Untuk Masyarakat Umum	58
Table 4. 4 Bobot Nilai	59
Table 4. 5 Presentasi Nilai	59

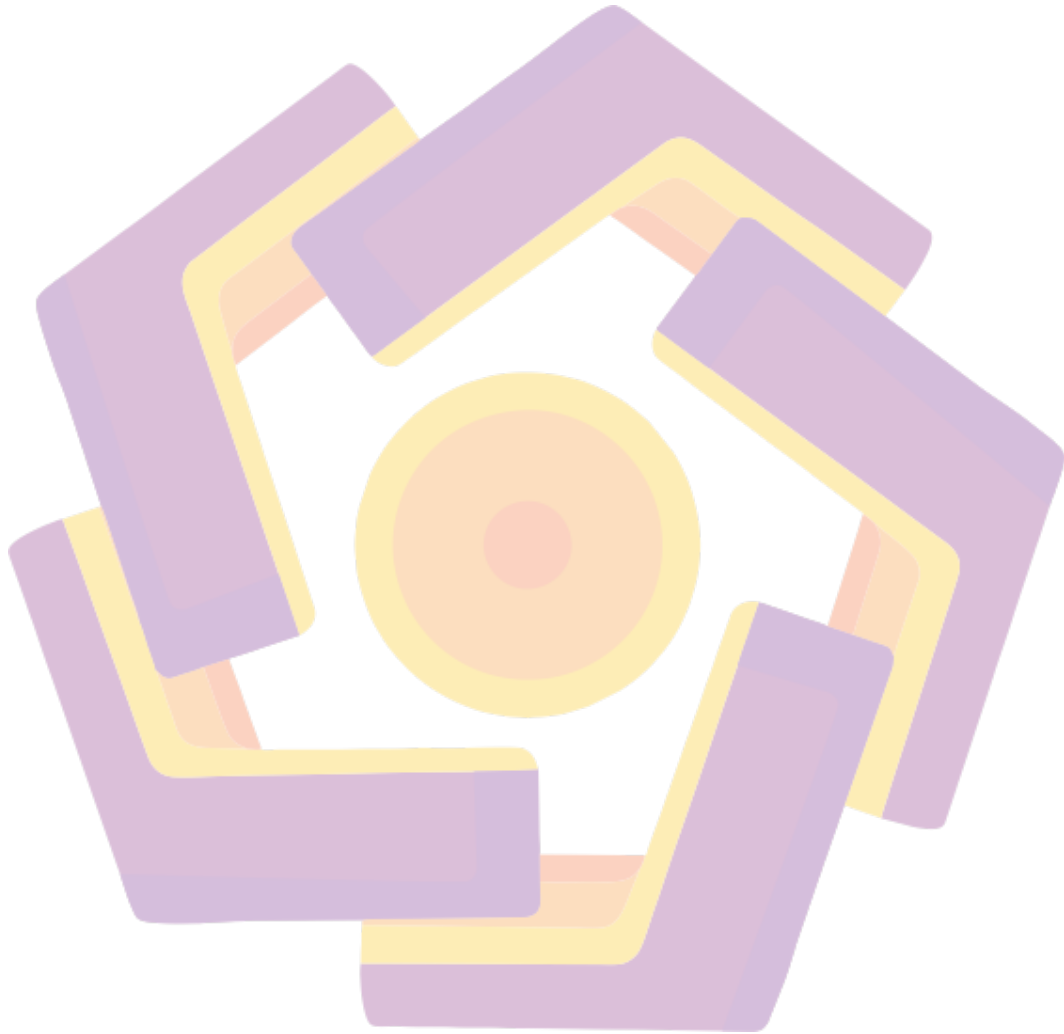


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Efek Visual.....	13
Gambar 2. 2 Contoh Rotoscoping	14
Gambar 2. 3 Look Development	14
Gambar 2. 4 Digital Compositing	15
Gambar 2. 5 Ekspor Video	15
Gambar 3. 1 Poster Film “Paimo War”	22
Gambar 3. 2 Alur penelitian	23
Gambar 3. 3 Referensi Point Of View Robot dari film Pendek Sentry	24
Gambar 3. 4 Referensi Perisai Tranparan Pada Film Sentry	25
Gambar 3. 5 Referensi Ledakan Dari Kanal Youtube Graphical Ninja	25
Gambar 3. 6 Referensi Muzzle flash dari kanal youtube IndependentVFX.	26
Gambar 3. 7 Storyboard.....	35
Gambar 4. 1 Hasil Pengambilan Footage	39
Gambar 4. 2 Jendela Pembuatan composition Adobe After Effect.....	40
Gambar 4. 3 Efek Terminator Holomatrix II	41
Gambar 4. 4 Pengaturan Panel Efek Holomatrix II.....	41
Gambar 4. 5 Shape Dasar.....	42
Gambar 4. 6 Hasil Shape Dasar Yang Telah Dibuat.....	42
Gambar 4. 7 Hasil Element Motion Graphic.....	42
Gambar 4. 8 Pemberian Efek Pada Elemen Motion Graphic	43
Gambar 4. 9 Efek Fractal Noise.....	44
Gambar 4. 10 Gambar Panel Efek Blur.....	44
Gambar 4. 11 Menambahkan Feather dan Glow	45
Gambar 4. 12 Efek Asap.....	45
Gambar 4. 13 Amience Light	46
Gambar 4. 14 Efek Peluru.....	46
Gambar 4. 15 Pengaplikasian Efek Grid	47
Gambar 4. 16 Efek Grid dan Blur Pada Perisai	48
Gambar 4. 17 Pengaplikasian Efek Pada Perisai.....	48
Gambar 4. 18 Pengaplikasian Efek Fractal Noise.....	49
Gambar 4. 19 Precompose Semua Layer.....	49
Gambar 4. 20 Track motion.....	50
Gambar 4. 21 Animasi Perisai	50
Gambar 4. 22 Pengaturan Node Dasar Embergen	51
Gambar 4. 23 Pengaturan Node Emiiter Volume	51
Gambar 4. 24 Pengaturan Force Line Dan Force Noise	52
Gambar 4. 25 Pengaturan Node Percikan Ledakan.....	52
Gambar 4. 26 Pengaturan Shockwave	53
Gambar 4. 27 Pengaturan Ledakan Ke 2	53
Gambar 4. 28 Pengaturan Export	54
Gambar 4. 29 Pengaturan Plug In Red Giant.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 CV Ahli Compositing	65
Lampiran 1. 2 Grafik Uji Ahli Compositing	66
Lampiran 1. 3 Grafik Uji Masyarakat Umum	67

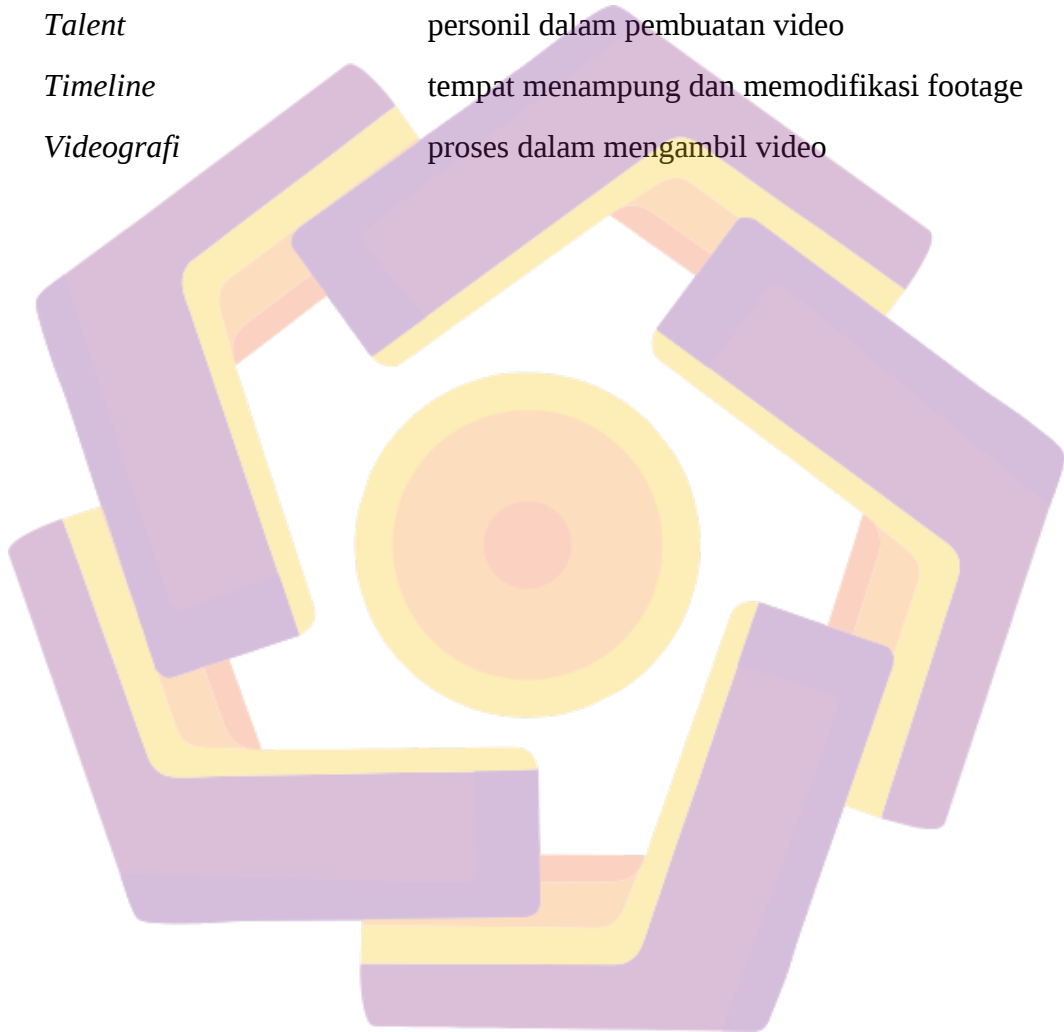


DAFTAR ISTILAH



<i>Animatic</i>	cara melihat proyek final dalam Gerakan
<i>Background</i>	gambar latar belakang atau lokasi
<i>Basic Shape</i>	alat untuk membuat bentuk dasar
<i>Blending</i>	mode peleburan <i>layer</i>
<i>Brainware</i>	orang yang mengoperasikan alat
<i>Concept art</i>	visualisasi berupa gambar dari sebuah konsep
<i>Digital Compositing</i>	proses menyatukan <i>footage</i> dalam <i>timeline</i>
Efek spesial	sebuah efek yang diwujudkan melalui media praktis
Efek Visual	sebuah efek visual melalui stock <i>footage</i>
<i>Export</i>	merubah <i>file</i> dari <i>file</i> proyek ke <i>file</i> matang
<i>File</i>	data atau dokumen yang tersimpan dalam <i>computer</i>
<i>Footage</i>	rekaman mentah
Fotografi	ilmu mengambil momen menggunakan kamera
<i>Hardware</i>	perangkat keras kerja
<i>Keyframe</i>	titik mulai dan akhir dari transisi apapun
<i>Keying</i>	mengisolasi satu warna atau nilai kecerahan gambar
<i>Layer</i>	lapisan atau lembaran kertas digital
<i>Lightning</i>	pencahayaannya
<i>Look development</i>	proses pengolahan visual gambar
<i>Masking</i>	menyembunyikan objek dengan objek lain
<i>Naskah</i>	dokumen yang ditulis oleh <i>typewriter</i>
<i>Opacity</i>	tingkat kekaburan objek
<i>Pre – Compose</i>	komposisi baru dalam komposisi yang digunakan
<i>Prop</i>	property dalam proses take video
<i>Rendering</i>	penggabungan hasil editing ke <i>file</i> video
<i>Rotoscoping</i>	teknik menjiplak pergerakan gambar

<i>Scale</i>	ukuran objek
<i>Scene</i>	segmen pendek dari keseluruhan cerita
<i>Software</i>	perangkat lunak
<i>Stock Footage</i>	<i>footage</i> yang di produksi vendor videografi
<i>Storyboard</i>	sketsa adegan yang digambar secara berurutan
<i>Talent</i>	personil dalam pembuatan video
<i>Timeline</i>	tempat menampung dan memodifikasi footage
<i>Videografi</i>	proses dalam mengambil video



INTISARI

Penulisan ini bertujuan, untuk menjelaskan proses pembuatan Visual Efek pada film PAIMO WAR. Mulai dari pembuatan asset Visual efek seperti peluru, Cahaya tembakan, asap, dan api. Menggunakan aplikasi After Effect dan Embergen Fire simulation, beserta Plug in yang dimiliki oleh Penulis. Pada penulisan ini penulis mempunyai jobdesk yaitu membuat Visual Efek terlihat nyata dan menyatu dalam film Live Action. Pada Teknik compositing merupakan bagian penting dari keberhasilan visual dan emosional film.

Compositing harus mementikan beberapa aspek tersebut seperti. Teknik pencahayaan berasal dari mana dan menyatukannya dalam aplikasi After effect. Namun sebelum masuk ke tahap Editing, Penulis juga harus memperhatikanya saat sedang mengambil adegan, apakah adegan ini bisa ditambahkan visual efek sesuai dengan keinginan sutradara. Metode pembuatan film “Paimo War” ini adalah terkait teknik pra-produksi dan produksi film dengan cara teknik 2D asset, voice over, compositing, dan visual effect. Dalam hal ini Penulis menyimpulkan bahwa Teknik 3D asset, voice over, compositing, dan visual effect dalam pembuatan film ini dapat meningkatkan efek realistis dan memperkuat karakter tokoh dalam film.

Kata Kunci : Visual Efek, After effects, Kompositing, Embergen, Editing

ABSTRACT

This writing aims, to explain the process of making Visual Effects in the movie PAIMO WAR. Starting from the creation of visual effects assets such as bullets, light shots, smoke, and fire. Using After Effect and Embergen Fire simulation applications, along with the Plug in owned by the author. In this writing, the author has a jobdesk that is to make Visual Effects look real and blend in a Live Action movie. The compositing technique is an important part of the visual and emotional success of the movie.

Compositing must stop some of these aspects such as. Where the lighting technique comes from and put it together in the After effect application. But before entering the Editing stage, the writer must also pay attention when taking a scene, whether this scene can be added with visual effects according to the director's wishes. The method of making the movie "Paimo War" is related to pre-production and film production techniques by means of 2D asset techniques, voice over, compositing, and visual effects. In this case, the author concludes that 3D asset techniques, voice over, compositing, and visual effects in making this film can increase realistic effects and strengthen the character of the character in the film.

Keywords : Visual Effect, After Effects, Compositing, Embergen, Editing