

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI STOP MOTION
“DISASTER WAR” DENGAN TEKNIK MATTE PAINTING
DAN VISUAL EFEK**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Noko Darpito

10.11.4466

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI STOP MOTION
“DISASTER WAR” DENGAN TEKNIK MATTE PAINTING
DAN VISUAL EFEK**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhammad Noko Darpito

10.11.4466

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI STOP MOTION “DISASTER WAR” DENGAN TEKNIK MATTE PAINTING DAN VISUAL EFEK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Noko Darpito

10.11.4466

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Maret 2018

Dosen Pembimbing,

Mei P. Kurniawan, M.Kom.

NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI STOP MOTION “DISASTER WAR” DENGAN TEKNIK MATTE PAINTING DAN VISUAL EFEK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Noko Darpito

10.11.4466

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 April 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.
NIK. 190302047

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Mei P. Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 April 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang berkaitan dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 6 April 2018

Penulis



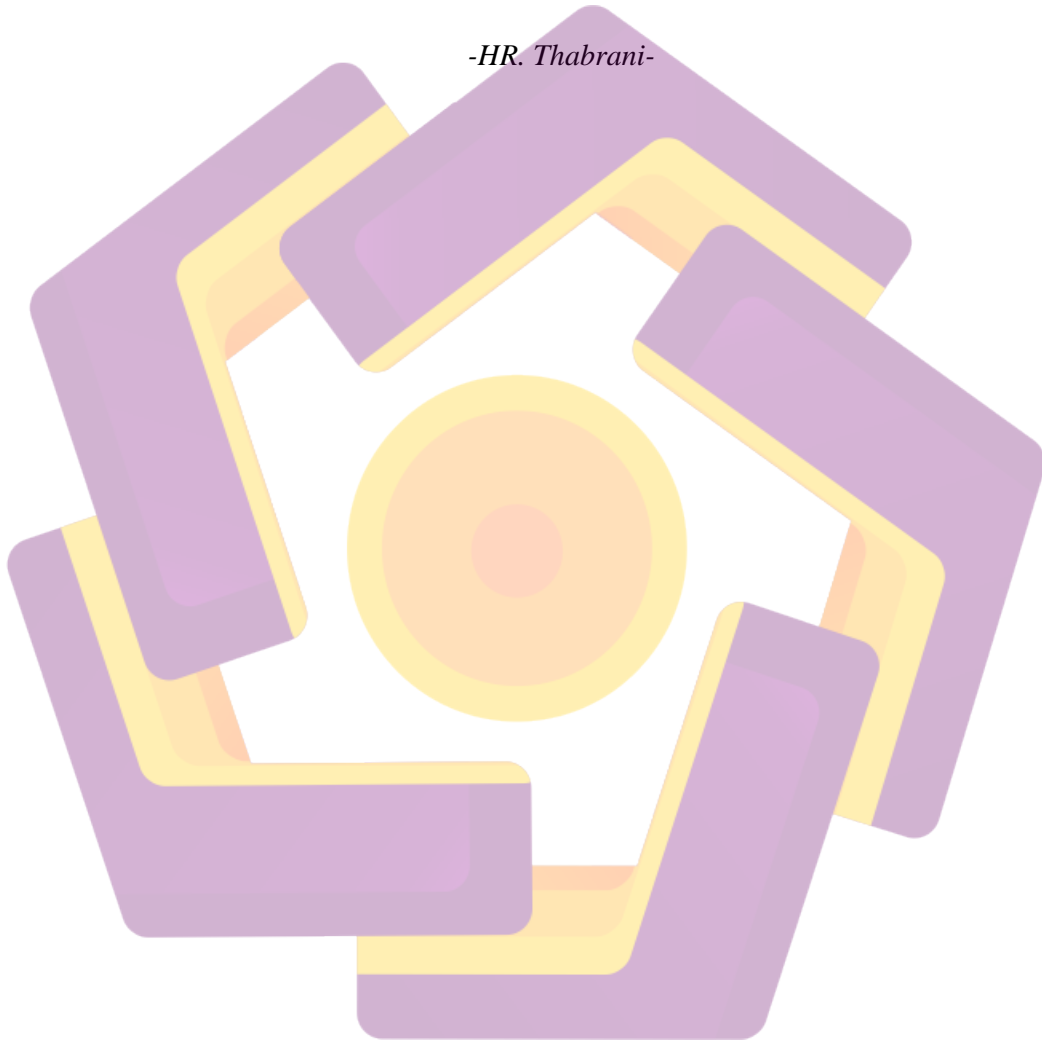
Muhammad Noko Darpito

NIM. 10.11.4466

MOTTO

“Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikannya dengan baik”.

-HR. Thabrani-



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan keamanan, keselamatan, kelancaran dan kebarokahan. Dalam kesempatan ini, penulis juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Keluarga saya yang setiap hari selalu mendoakan, memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Dosen pembimbing Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom. yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pengerjaan tugas akhir ini, terutama kritik dan saran dari awal pengerjaan hingga tugas akhir ini selesai.
3. Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama menempuh kuliah.
4. Teman-teman di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungannya.
5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan dan doanya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul **“Perancangan dan Pembuatan Animasi Stop Motion "Disaster War" dengan Teknik Matte Painting dan Visual Efek”**, sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

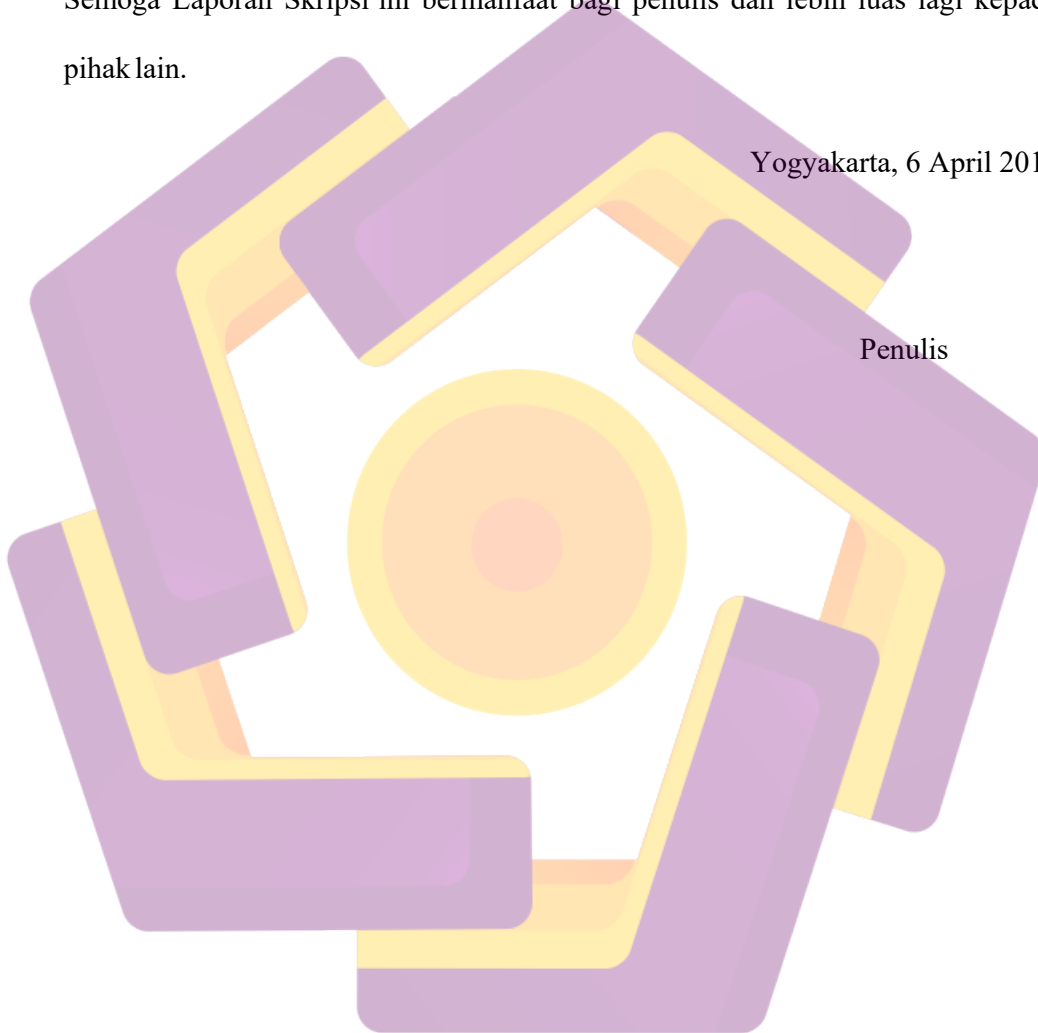
Dalam hal ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan menyusun Laporan Skripsi ini.
2. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan menyusun Laporan Skripsi ini.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan sehingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Seluruh dosen dan staf karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Kedua orang tua dan keluarga, yang tidak bosan mendoakan serta memberikan semangat dan motivasi kepada saya.
6. Teman-teman serta pihak-pihak yang terkait dan banyak membantu dalam kegiatan penyusunan Laporan Skripsi ini.

Dalam melakukan penyusunan Laporan Skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran. Semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan lebih luas lagi kepada pihak lain.

Yogyakarta, 6 April 2018

Penulis

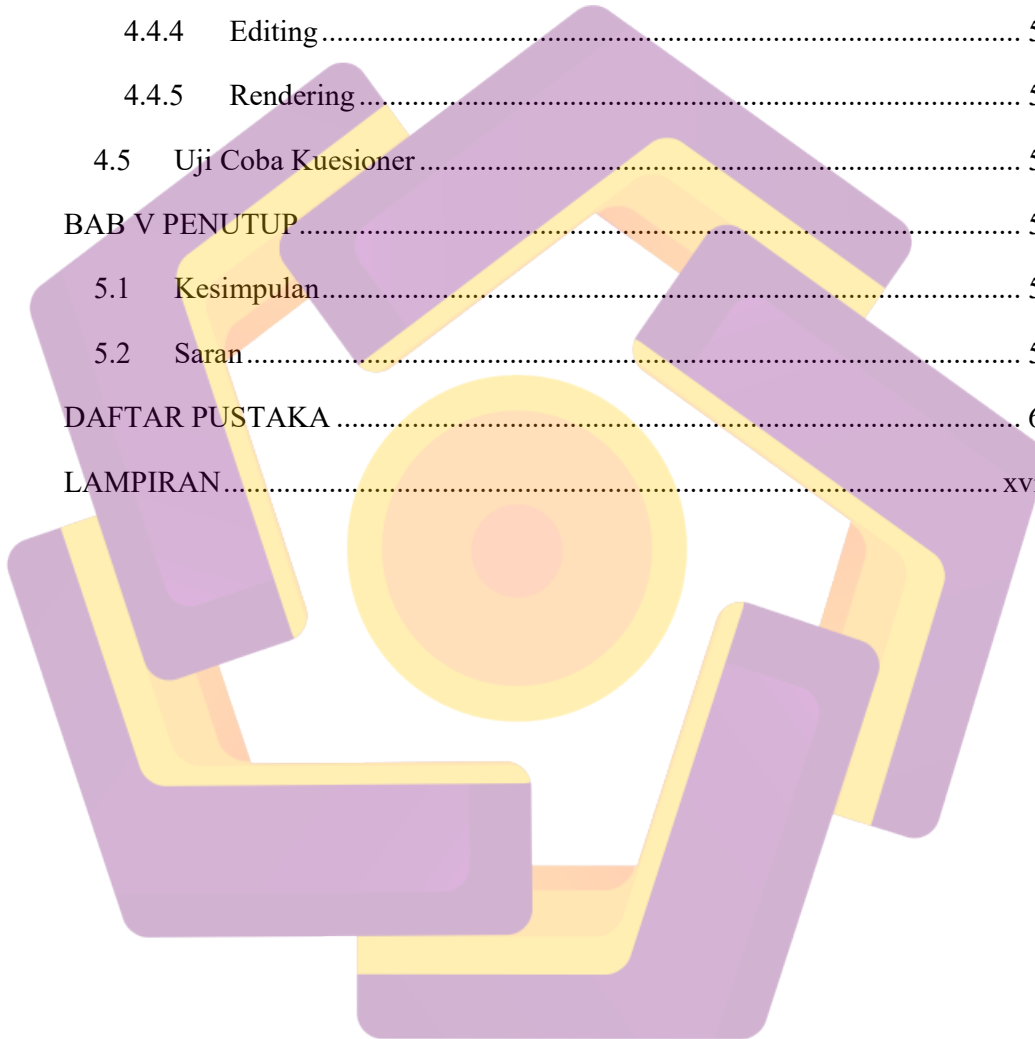


DAFTAR ISI

COVER	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8

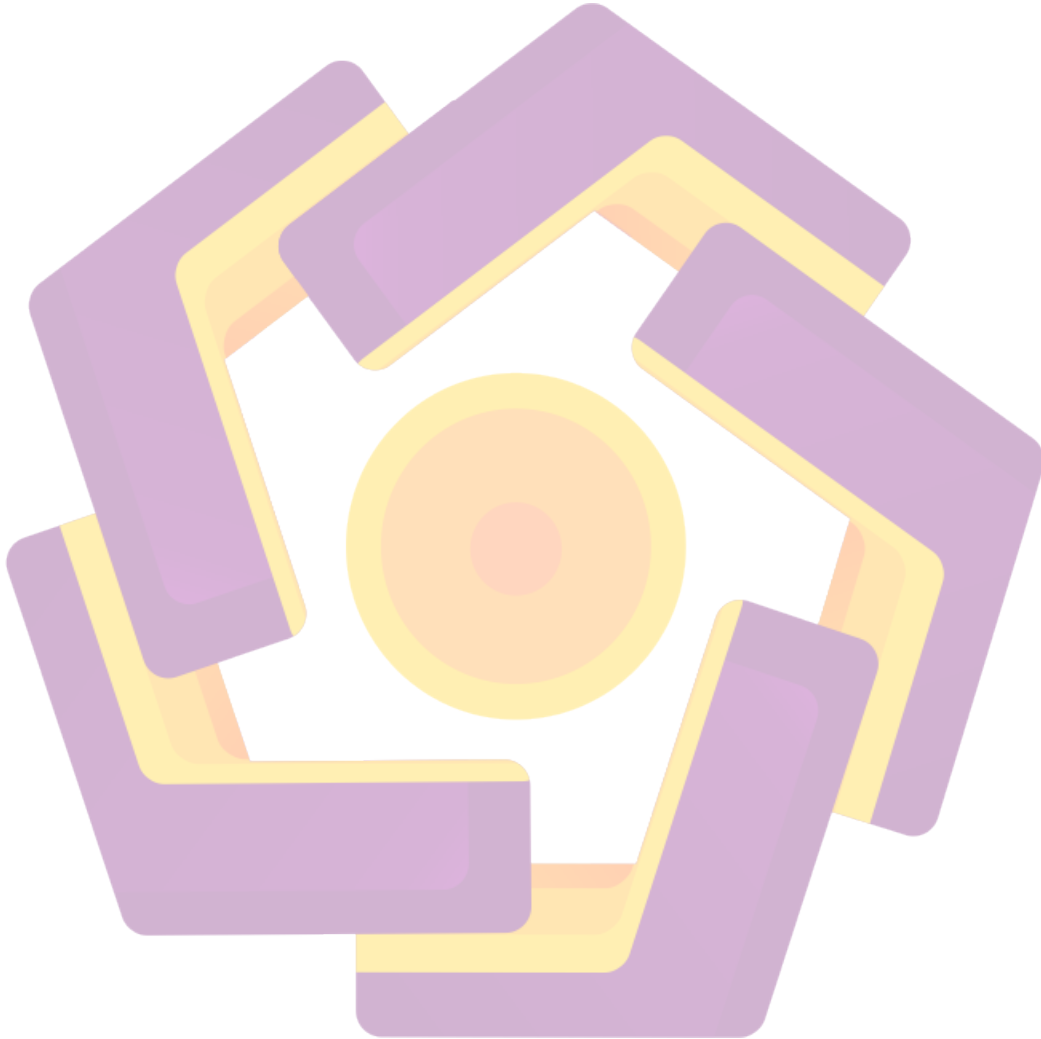
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Pengertian Film.....	9
2.2.2	Proses Pembuatan Film.....	10
2.2.3	Pengertian Animasi.....	14
2.2.4	Pengertian Stop Motion.....	15
2.2.5	Pengertian Matte Painting.....	17
2.2.6	Matte Painting dalam Film.....	18
2.3	Software Yang Digunakan.....	19
2.3.1	Adobe Photoshop.....	19
2.3.2	Adobe After Effect.....	21
2.3.3	Adobe Premiere.....	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		23
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
3.1.1	Analisi Kebutuhan Fungsional.....	23
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.2	Perancangan Film.....	25
3.2.1	Ide.....	25
3.2.2	Logline.....	25
3.2.3	Sinopsis.....	25
3.2.4	Design Karakter.....	26
3.2.5	Storyboard.....	26
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Implementasi.....	31
4.2	Pembuatan Animasi Stop Motion.....	32
4.3	Matte Painting.....	35

4.4	Pasca Produksi.....	39
4.4.1	Compositing.....	39
4.4.2	Visual Effect	49
4.4.3	Color Grading	51
4.4.4	Editing.....	52
4.4.5	Rendering.....	54
4.5	Uji Coba Kuesioner.....	56
BAB V PENUTUP.....		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN.....		xviii



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Design Karakter Animasi Disaster War.....	26
Tabel 3.2	Storyboard Disaster War.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Consept Art.....	11
Gambar 2.2 Story Board.....	12
Gambar 2.3 Pembuatan Stop Motion.....	17
Gambar 2.4 Penampakan Matte Painting.....	18
Gambar 2.5 Matte Painting Breakdown.....	19
Gambar 2.6 Adobe Photoshop CC 2018.....	20
Gambar 2.7 Adobe After Effect CC 2018.....	21
Gambar 2.8 Penampakan Adobe Premiere CC 2018.....	22
Gambar 4.1 Bagan Tahap-tahap Pembuatan Film.....	31
Gambar 4.2 Pengambilan Gambar Stop Motion Dengan Latar Belakang Blue Screen.....	32
Gambar 4.3 Penambahan Composition Pada Adobe After Effect CC 2018.....	33
Gambar 4.4 Import Foto Ke Adobe After Effect CC 2018.....	34
Gambar 4.5 Timeline Foto Yang Telah Di Import Ke Adobe After Effect CC 2018.....	34
Gambar 4.6 Pengaturan Preset Dokumen Baru.....	35
Gambar 4.7 Posisi Aktor Sebagai Acuan.....	36
Gambar 4.8 Seleksi Image Dengan Polygon Lasso Tool.....	37
Gambar 4.9 Penyusunan 5 Image menjadi Satu Kesatuan.....	38
Gambar 4.10 New Adjustment Layer Untuk Colour Correction.....	38
Gambar 4.11 Hasil Akhir Matte Painting.....	39
Gambar 4.12 Composition Setting.....	40
Gambar 4.13 Import Option.....	41
Gambar 4.14 Setelah File Berhasil Di Import.....	41
Gambar 4.15 3D Layer.....	42
Gambar 4.16 Susunan Layer Dari Left View.....	43
Gambar 4.17 Keylight.....	44

Gambar 4.18 Sebelum Chromakey.....	44
Gambar 4.19 Sesudah Chromakey.....	45
Gambar 4.20 Effect Control Element 3D.....	46
Gambar 4.21 Scene Setup Element 3D.....	47
Gambar 4.22 Effect Control Element 3D.....	47
Gambar 4.23 Scene Setup Optical Flare.....	48
Gambar 4.24 Hasil Compositing.....	49
Gambar 4.25 Penempatan Efek Dari Charge Dan Atmosphere.....	50
Gambar 4.26 Pengaturan Optical Flare Dan Hasilnya.....	50
Gambar 4.27 Pengaturan Effect Control Adjusment Layer.....	51
Gambar 4.28 Sebelum Colour Grading.....	52
Gambar 4.29 Sesudah Colour Grading.....	52
Gambar 4.30 Pengaturan Squence.....	53
Gambar 4.31 Tampilan Adobe Premiere.....	54
Gambar 4.32 Pengaturan Export.....	55
Gambar 4.3.3 Hasil Export.....	55
Gambar 4.3.4 Diagram hasil survey tentang Matte Painting.....	56
Gambar 4. 35 Diagaram hasil survey tentang penerapan efek visual.....	57

INTISARI

Perkembangan teknologi, media informasi, dan dunia hiburan sekarang ini telah berkembang pesat, ditandai dengan banyaknya perusahaan pembuat Film animasi yang berlomba-lomba membuat animasi dengan berbagai inovasi dan kreatifitas untuk menghadirkan film yang mempunyai daya tarik bagi penonton, mulai dari animasi 2D, animasi 3D, Clay Motion sampai Stop Motion.

Animasi Stop motion adalah suatu teknik animasi untuk membuat objek yang dimanipulasi secara fisik agar terlihat bergerak sendiri. Setiap pergerakan dari objek tersebut difoto (*frame individual*), sehingga menciptakan gerakan ketika serangkaian *frame* dimainkan berurutan secara berkesinambungan.

Dalam skripsi ini penulis akan menerapkan *Matte Painting* dan Efek visual pada animasi stop motion berjudul *Disaster War* yang menceritakan tentang sebuah perang untuk memperebutkan tempat berlindung dari datangnya kiamat besar yang akan membinasakan seluruh manusia di masa akhir usia bumi. Dengan penggunaan teknik *matte painting* dan visual efek diharapkan dapat memberikan ilusi lingkungan yang tidak ada dalam kehidupan nyata secara digital sehingga membuat film animasi stop motion terlihat lebih atraktif dan lebih hidup.

Kata kunci : *film, fiksi ilmiah, sci-fi, stop motion, animasi, visual effect, VFX, Matte Painting*

ABSTRACT

The development of technology, information media, and entertainment world today has grown rapidly, marked by numerous companies Animated film makers vying to create animations with various innovations and creativity to get attractive movies for the audience, ranging from 2D animation, 3D animation, Clay Motion to Stop Motion.

Stop-motion animation is an animation technique to make a physically manipulated object appear to move themselves. Every movement of the object photographed (individual frames), thus creating a movement when the series of frames is played as a continuous sequence.

In this paper the author will apply the Matte Painting and Visual effects on stop motion animation titled Disaster War which tells about a war to fight shelter from the coming apocalypse that would destroy the whole great human being in the end of the age of the earth. With the use of the technique of matte painting and visual effects are expected to give the illusion of an environment that does not exist in real life digitally so as to make stop motion animation films look more attractive and more alive.

Keyword : *film, Science Fiction, sci-fi, stop motion, animation, visual effect, VFX, Matte Painting*