

**PENGGUNAAN TEKNIK MATTE PAINTING PADA SEBUAH FILM  
MENGUNAKAN BLENDER 2.65a DENGAN METODE CAMERA  
PROJECTION/MAPPING**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Achmad Said Lamumba**

**09.11.3209**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PENGGUNAAN TEKNIK MATTE PAINTING PADA SEBUAH FILM  
MENGUNAKAN BLENDER 2.65a DENGAN METODE CAMERA  
PROJECTION/MAPPING**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Achmad Said Lamumba**

**09.11.3209**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGGUNAAN TEKNIK MATTE PAINTING PADA SEBUAH FILM  
MENGUNAKAN BLENDER 2.65a DENGAN METODE CAMERA  
PROJECTION/MAPPING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Achmad Said Lamumba**

**09.11.3209**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Januari 2013

**Dosen Pembimbing,**

**Tonny Hidayat, M. Kom**

**NIK. 190302182**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGGUNAAN TEKNIK MATTE PAINTING PADA SEBUAH FILM  
MENGUNAKAN BLENDER 2.65a DENGAN METODE CAMERA  
PROJECTION/MAPPING**

yang disusun oleh

**Achmad Said Lamumba**

**09.11.3209**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Maret 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ali Mustopa, M. Kom**  
**NIK. 190302192**



**Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom**  
**NIK. 190302047**



**Tonny Hidayat, M. Kom**  
**NIK. 190302182**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 10 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M. M.**  
**NIK. 190302001**



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 9 Juni 2015



Achmad Said Lamumba

09.11.3209

## MOTTO



## PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW.
2. Terimakasih kuucapkan kepada Mamaku tersayang yang telah setia membantu dalam tiap do'anya agar skripsi ini cepat terselesaikan dan mendapatkan hasil yang maksimal.
3. Kedua saudariku Rinda & Embun.
4. Terimakasih kepada Gulu Noris, Amang Mamun, Amang Beben, Acil Islami & Acil Aliyah yang sudah membantu dalam berbagai hal agar skripsi ini cepat terselesaikan.
5. Terimakasih kepada Tingtil untuk *support*-nya selama skripsi ini dikerjakan.
6. Terimakasih untuk mas Ben, mas X-Jo, mas Heri, mas Darti & mas Johan atas kesempatannya memberikan pengalaman dalam dunia *entertainment* sebelum aku wisuda.
7. Pak H. Dhoni yang tetap setia memegang janjiku untuk bekerja di Putaar Film Production.
8. Terimakasih kepada Awal, Adi & Nisa yang telah membantu dalam proses produksi film sampai skripsi ini telah selesai dibuat.
9. Dosen Pembimbing Pak Tonny Hidayat, M. Kom.
10. Serta para teman dan sahabat yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu per satu. TERIMAKASIH.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Teknik Matte Painting Pada Sebuah Film Dengan Menggunakan Blender 2.65a Dengan Metode Camera Projection/Mapping” sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

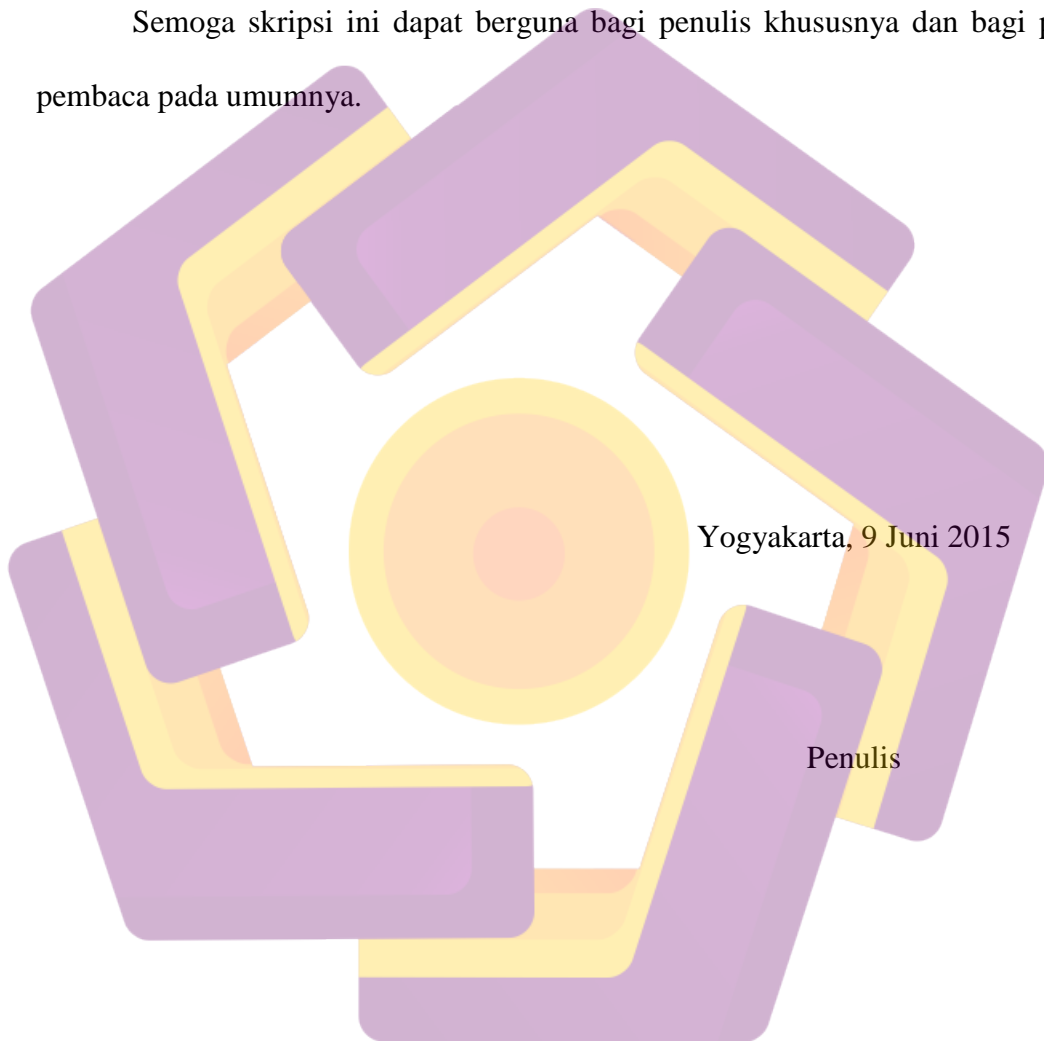
Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M. M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika.
3. Bapak Tonny Hidayat, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ali Mustopa, M. Kom dan Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom selaku Dosen Penguji skripsi.
5. Mama, adik-adik dan Tingtil yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta do'a restu.
6. Semua teman yang telah memberiku dorongan & motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa aku sebutkan satu per satu.



Penulis menyadari bahwa skripsi ini terdapat banyak kekurangan baik isi maupun dalam penyusunannya, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.



Yogyakarta, 9 Juni 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
INTISARI .....	xxi
ABSTRACT .....	xxii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Penulis .....	3
1.4.2 Film Maker .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4

1.5.1 Metode Studi Kepustakaan ( <i>Library</i> ) .....	4
1.5.2 Metode Studi Literatur.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5

## BAB II DASAR TEORI

2.1 Teknik <i>Matte Painting</i> .....	7
2.1.1 Pengertian <i>Matte Painting</i> .....	7
2.2 Animasi 3 Dimensi .....	8
2.2.1 Film Animasi Komputer/Digital ( <i>Digital Animation</i> ) .....	8
2.2.2 Penggunaan Film Animasi .....	10
2.3 Prinsip Animasi .....	11
2.3.1 Pengertian 12 Prinsip Animasi .....	11
2.3.2 Sejarah 12 Prinsip Animasi .....	11
2.3.2.1 <i>Pose to Pose</i> .....	12
2.3.2.2 <i>Timing</i> .....	13
2.3.2.3 <i>Stretch and Squash</i> .....	13
2.3.2.4 <i>Anticipation</i> .....	13
2.3.2.5 <i>Secondary Action</i> .....	14
2.3.2.6 <i>Follow Trough and Over Lapping Action</i> .....	14
2.3.2.7 <i>Easy In and Easy Out</i> .....	15
2.3.2.8 <i>Arch</i> .....	15
2.3.2.9 <i>Exaggeration</i> .....	16
2.3.2.10 <i>Staging</i> .....	16
2.3.2.11 <i>Appeal</i> .....	17

2.3.2.12 <i>Personality</i> .....	17
2.4 Teknik Perekaman Gambar .....	18
2.4.1 <i>Extreme Close Up (ECU)</i> .....	18
2.4.2 <i>Very Close Up (VCU)</i> .....	19
2.4.3 <i>Big Close Up (BCU)</i> .....	19
2.4.4 <i>Close Up (CU)</i> .....	20
2.4.5 <i>Medium Close Up (MCU)</i> .....	20
2.4.6 <i>Medium Shot (MS)</i> .....	21
2.4.7 <i>High Camera Angle</i> .....	21
2.4.8 <i>Long Shot</i> .....	22
2.4.9 <i>Low Camera Angle</i> .....	22
2.5 Tahap Pembuatan Film dengan Teknik <i>Matte Painting</i>	
Menggunakan Metode <i>Camera Projection/Mapping</i> .....	23
2.5.1 Pra Produksi .....	23
2.5.2 Proses Produksi .....	23
2.5.3 Pasca Produksi .....	23
2.6 <i>Software</i> yang Digunakan .....	24
2.6.1 Blender 2.65a .....	24
2.6.2 Adobe Photoshop CS6.....	24
2.6.3 Adobe After Effects CS6 .....	25

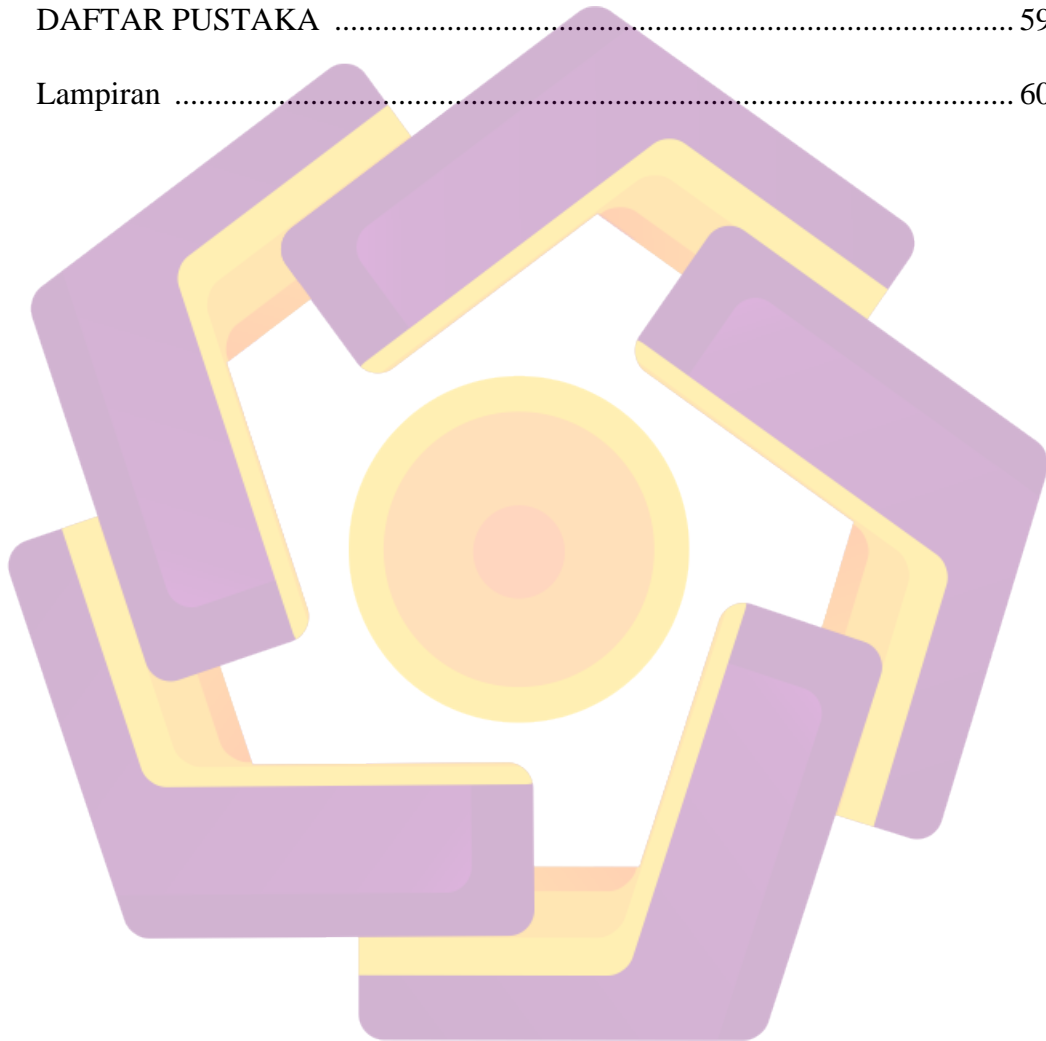
### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	26
3.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	26

3.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	27
3.2	Perancangan dan Pra Produksi .....	28
3.2.1	Merancang Konsep .....	28
3.2.2	Pra Produksi .....	28
3.2.2.1	Membuat Sinopsis Cerita .....	28
3.2.2.2	Memilih Pemain dan Menentukan Karakter .....	29
3.2.2.2.1	Andra Benhar .....	30
3.2.2.3	Menentukan Lokasi Pengambilan Gambar .....	31
3.2.2.4	Elemen Tambahan Untuk Film .....	32
3.2.2.5	Merancang <i>Storyboard</i> .....	33
3.2.2.6	Perancangan <i>Matte Painting</i> .....	33
3.2.2.7	<i>Camera Projection/Mapping</i> .....	34
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Proses Produksi .....	35
4.1.1	<i>Shooting</i> Film .....	35
4.1.1.1	Perlengkapan <i>Shooting</i> .....	35
4.1.1.1.1	Kamera DSLR .....	35
4.1.1.1.2	Lensa Kit EFS 18-55mm .....	36
4.1.1.1.3	Tripod .....	36
4.1.1.1.4	<i>Memory Card Class 10</i> .....	36
4.1.1.2	<i>Call Sheet</i> .....	37
4.1.1.3	Persiapan Kostum .....	38
4.1.1.4	Properti Film .....	39

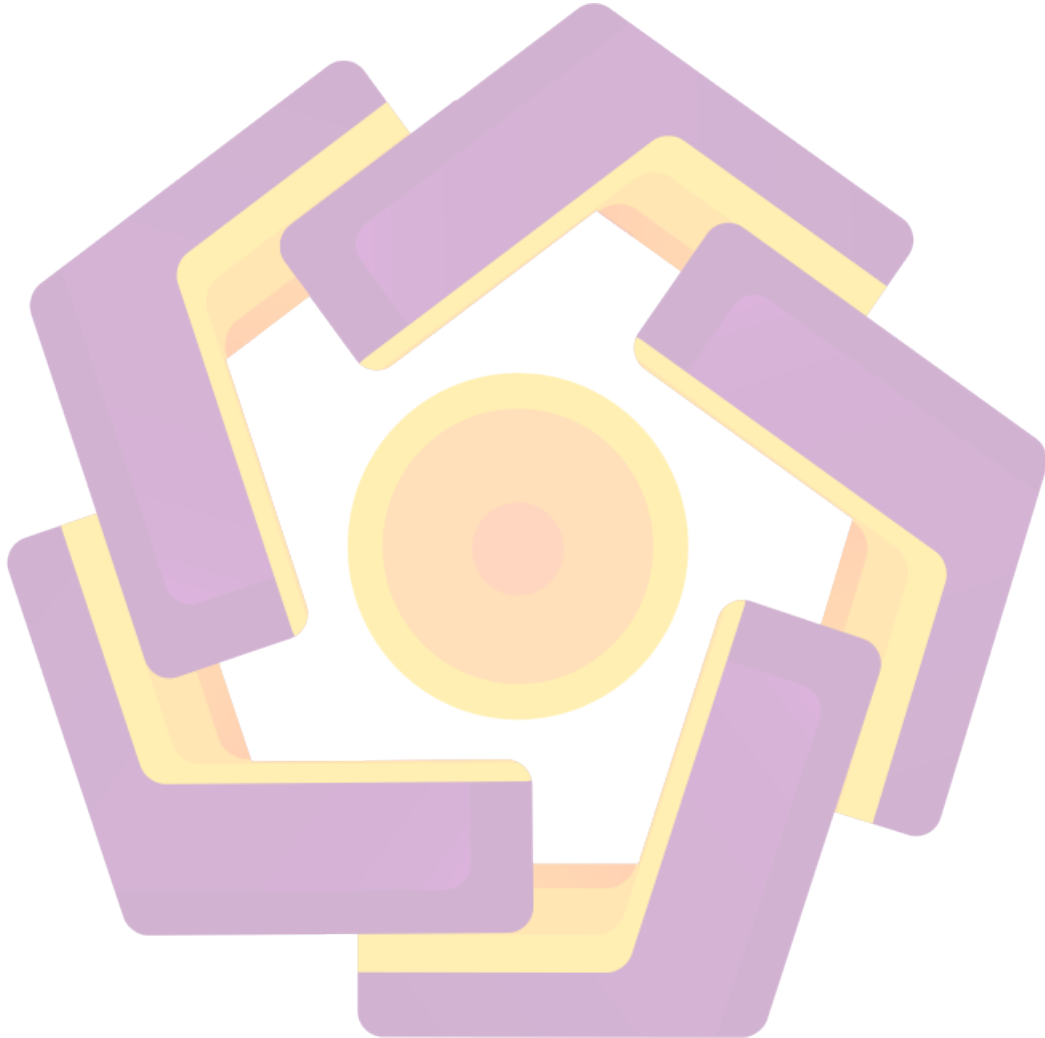
4.1.1.4.1 Pad .....	39
4.1.1.4.2 Paket .....	39
4.1.1.5 Proses <i>Shooting</i> Film .....	40
4.1.1.5.1 <i>Briefing</i> Kru Film .....	40
4.1.1.5.2 Persiapan Peralatan <i>Shooting</i> .....	40
4.1.1.5.3 Menentukan Adegan yang Akan Direkam Terlebih Dahulu .....	41
4.1.1.5.4 Pemilihan Sudut Pengambilan Gambar .....	41
4.1.1.5.5 Pengaturan Tata Artistik .....	41
4.1.1.5.6 Pengaturan Kamera .....	42
4.1.1.5.6.1 Pengaturan Mode Video .....	43
4.1.1.5.6.2 Pengaturan Resolusi Video .....	44
4.1.1.5.6.3 Pengaturan ISO .....	44
4.1.1.5.6.4 Pengaturan Grid .....	45
4.1.1.5.7 Pengaturan Posisi Aktor Pada Saat Pengambilan Gambar .....	46
4.2 <i>Pasca</i> Produksi .....	47
4.2.1 <i>Editing</i> Foto Untuk Dijadikan <i>Matte Painting</i> Pada Film .....	47
4.2.2 <i>Modelling</i> dan <i>Texturing</i> Objek 3D Untuk Dijadikan <i>Mapping Background Matte Painting</i> .....	48
4.2.3 Menganimasikan <i>Camera</i> Pada Objek 3D <i>Mapping</i> .....	50
4.2.4 <i>Rendering</i> Finalisasi 3D <i>Mapping Matte Painting</i> .....	51
4.2.5 <i>Compositing Matte Painting</i> 3D .....	52

4.1.6 <i>Compositing Film</i> .....	54
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
Lampiran .....	60



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian biaya <i>hardware</i> .....	26
Tabel 3.2 Rincian biaya <i>software</i> .....	27





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh gambar <i>matte painting</i> .....	8
Gambar 2.2 Film animasi digital 3D Finding Nemo.....	10
Gambar 2.3 <i>Pose to Pose</i> .....	12
Gambar 2.4 <i>Timing</i> .....	13
Gambar 2.5 <i>Stretch and Squash</i> .....	13
Gambar 2.6 <i>Anticipation</i> .....	14
Gambar 2.7 <i>Secondary Action</i> .....	14
Gambar 2.8 <i>Follow Trough and Over Lapping Action</i> .....	15
Gambar 2.9 <i>Easy In and Easy Out</i> .....	15
Gambar 2.10 <i>Arch</i> .....	16
Gambar 2.11 <i>Exaggeration</i> .....	16
Gambar 2.12 <i>Staging</i> .....	17
Gambar 2.13 <i>Appeal</i> .....	17
Gambar 2.14 <i>Personality</i> .....	18
Gambar 2.15 Tampilan <i>Extreme Close Up</i> .....	18
Gambar 2.16 Tampilan <i>Very Close Up</i> .....	19
Gambar 2.17 Tampilan <i>Big Close Up</i> .....	19
Gambar 2.18 Tampilan <i>Close Up</i> .....	20
Gambar 2.19 Tampilan <i>Medium Close Up</i> .....	20
Gambar 2.20 Tampilan <i>Medium Shot</i> .....	21
Gambar 2.21 Tampilan <i>High Camera Angle</i> .....	21

Gambar 2.22 Tampilan <i>Long Shot</i> .....	22
Gambar 2.23 Tampilan <i>Low Camera Angle</i> .....	22
Gambar 2.24 <i>Interface</i> Blender 2.65a .....	24
Gambar 2.25 <i>Interface</i> Adobe Photoshop CS6 .....	25
Gambar 2.26 <i>Interface</i> After Effects CS6 .....	25
Gambar 3.1 Pemeran Karakter Utama .....	31
Gambar 3.2 Gumuk Pasir Parangkusumo .....	32
Gambar 3.3 Ilustrasi Kobaran Api .....	32
Gambar 3.4 <i>Matte Painting</i> Film Space Cargo .....	33
Gambar 3.5 Perancangan <i>Camera Projection/Mapping</i> .....	34
Gambar 4.1 Kamera DSLR Canon EOS 600D .....	35
Gambar 4.2 Lensa Canon Kit EFS 18-55mm .....	36
Gambar 4.3 Tripod Excell .....	36
Gambar 4.4 SD Card Sandisk 16 GB .....	37
Gambar 4.5 <i>Call Sheet</i> .....	37
Gambar 4.6 Ilustrasi Kostum Tokoh Utama .....	38
Gambar 4.7 Kostum Tokoh Utama Film Space Cargo .....	38
Gambar 4.8 Pad .....	39
Gambar 4.9 Paket .....	39
Gambar 4.10 <i>Briefing</i> Kru Film .....	40
Gambar 4.11 Persiapan Peralatan <i>Shooting</i> .....	40
Gambar 4.12 Pemilihan Sudut Pengambilan Gambar .....	41
Gambar 4.13 Properti .....	42

Gambar 4.14 Rotasi <i>Screen Display</i> .....	43
Gambar 4.15 Pengaturan Mode Video .....	43
Gambar 4.16 Pengaturan Resolusi Video .....	44
Gambar 4.17 Pengaturan ISO .....	45
Gambar 4.18 Pengaturan Grid .....	45
Gambar 4.19 Mencocokkan Adegan dengan <i>Storyboard</i> .....	46
Gambar 4.20 Salah Satu Adegan <i>Shooting</i> .....	47
Gambar 4.21 Gambar Tampilan <i>Import File</i> .....	47
Gambar 4.22 Gambar <i>Matte Painting</i> Yang Sudah Jadi .....	48
Gambar 4.23 Gambar Tampilan <i>Import File</i> .....	49
Gambar 4.24 Objek 3D Sudah Jadi .....	49
Gambar 4.25 Gambar <i>Texture Matte Painting</i> .....	50
Gambar 4.26 Animasi <i>3D Camera Mapping</i> .....	51
Gambar 4.27 Proses <i>Render</i> .....	52
Gambar 4.28 <i>Color Grading</i> .....	53
Gambar 4.29 Memulai <i>Render</i> .....	54
Gambar 4.30 <i>Tracking Editor</i> .....	55
Gambar 4.31 <i>Timeline Editor</i> .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Storyboard .....	60
---------------------------	----



## INTISARI

Dunia perfilman dewasa ini berkembang pesat seiring kemajuan teknologi. Kemampuan teknologi komputer dalam pembuatan efek dan visual khusus kini sudah hampir di semua film digunakan. Tidak terkecuali dengan Matte Painting. Matte Painting adalah suatu karya yang berasal dari konsep painting (melukis) namun perbedaannya dengan painting itu sendiri adalah hasil karya tersebut lebih bersifat nyata, yang sudah tidak dapat dibedakan lagi bahwa itu lukisan atau foto asli. Kebanyakan matte painting digunakan untuk memberikan kesan asli pada sebuah latar belakang (background) dari sebuah film, sehingga matte painting menjadi bagian yang sangat penting dalam sebuah produksi film modern ini.

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah supaya latar belakang menyatu dengan sebuah film, sehingga terlihat realistis. Pada penyusunan skripsi ini berkonsep pada metode camera projection/mapping. Metode ini menggunakan gambar atau foto yang nantinya akan di ubah menjadi objek 3D yang jika di-compose dengan video rekam akan terlihat menempel dengan video rekam tersebut.

**Kata kunci:** matte painting, painting, background, camera projection, mapping, compose.



## **ABSTRACT**

*In these days, film industry rapidly row as for the technology keep evolving. Also capability of technology right now enable a user for making such as visual effect, almost entirely can be done using only a computer. no exception for Matte Painting. Matte Painting is an art creation who basically taken from painting. but the difference with the painting is the result of the creation itself which is matte painting looks more realistic and almost cannot be compared with the painting or the photo ones. mostly Matting Painting was used to make the background on the film looks real, and because of it matte painting became part of making in the film on these modern days.*

*The purpose of this thesis was to making showing that the background visual effect can be blended into a film, until it look realistic. This thesis tell about planning on making the film using camera projection/mapping method. The method is using Image or Picture there will be edited into 3D object which will be used for composing material on the video itself, and compile it in the video.*

**Keywords:** *matte painting, painting, background, camera projection, mapping, compose.*

