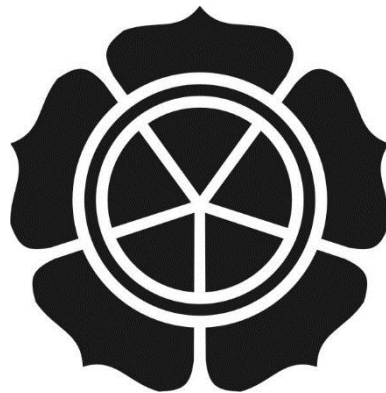


**IMPLEMENTASI TEKNIK VIDEO COMPOSITING PADA VIDEO
ANIMASI “TRAVERSING THE UNIVERSE”**

SKRIPSI



disusun oleh

Immaduddin Rizal Fachrurrozi

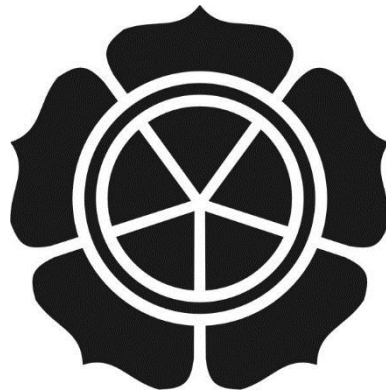
10.12.4478

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**IMPLEMENTASI TEKNIK VIDEO COMPOSITING PADA VIDEO
ANIMASI “TRAVERSING THE UNIVERSE”**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Immaduddin Rizal Fachrurrozi

10.12.4478

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI TEKNIK VIDEO COMPOSITING PADA VIDEO
ANIMASI “TRAVERSING THE UNIVERSE”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Immaduddin Rizal Fachrurrozi

10.12.4478

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Maret 2014

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNIK VIDEO COMPOSITING PADA VIDEO ANIMASI “TRAVERSING THE UNIVERSE”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Immaduddin Rizal Fachrurrozi

10.12.4478

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dony Ariyus, S.S, M.Kom
NIK. 190302128

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 11 Maret 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan 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, 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, 11 Maret 2014

Tanda tangan

Immaduddin Rizal Fachrurrozi

10.12.4478

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, rezeki, dan yang terbaik untuk saya sehingga saya mendapatkan gelar S.Kom ini.

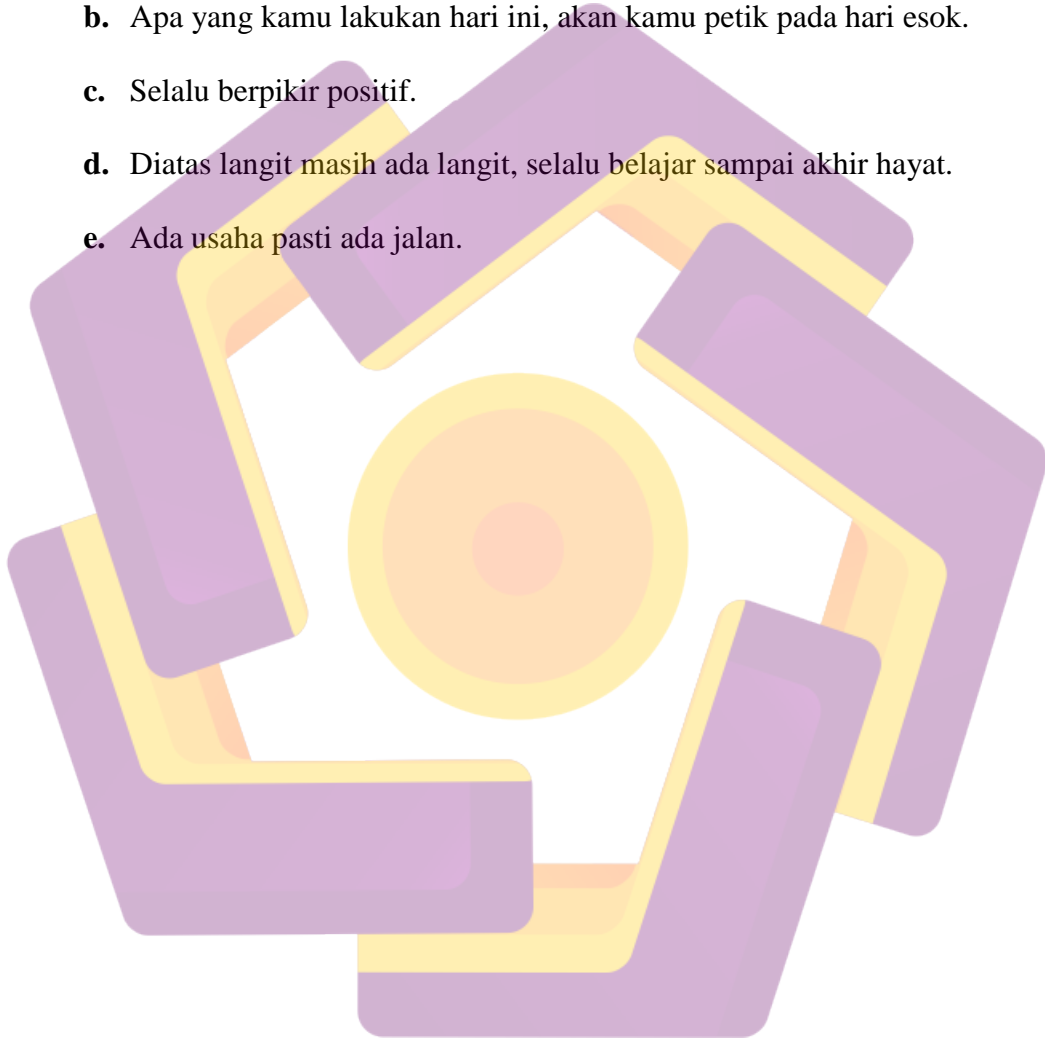
Yang saya sayangi kedua orang tua saya, Bapak saya A.R. Sunarwedi dan Ibu saya Umi Ambarwati yang selalu mendukung penuh serta menyemangati apa yang saya lakukan, yang rela berkorban membanting tulang untuk saya, dan yang selalu mengiringkan doa-doa untuk setiap langkah yang saya lakukan. Untuk Kakek dan Nenek yang juga selalu mendoakan dan mendukungku dari jauh, membuat saya selalu tenang. Untuk saudara-saudaraku, yang selalu memberiku keceriaan dan membantu saya.

Kampusku tercinta, STMIK AMIKOM Yogyakarta dan para dosen yang telah banyak memberikan banyak pengetahuan, ilmu, pengalaman dan kenangan.

Untuk teman - teman kelas S1SI 02 yang sudah saya anggap layaknya keluarga selalu membuat kenangan manis yang tidak bisa dilupakan atas kekompakan dan canda kita selama ini. Sukses buat kita semua.

MOTTO

- a.** Percaya bahwa Allah SWT selalu mengiringi kita.
- b.** Apa yang kamu lakukan hari ini, akan kamu petik pada hari esok.
- c.** Selalu berpikir positif.
- d.** Diatas langit masih ada langit, selalu belajar sampai akhir hayat.
- e.** Ada usaha pasti ada jalan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa penyusun ucapkan sholawat serta salam kepada junjungan Nabi kita, Nabi Muhammad SAW .

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Starata I Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi berjudul *“Implementasi Teknik Video Compositing Pada Video Animasi Traversing The Universe”*, penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak dan ibu Dosen, selaku staf pengajar STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu tercinta, dan saudara-saudara saya tersayang yang telah banyak memberikan doa, kasih sayang dan dorongan kepada penyusun.

6. Kepada sodara Riski Irwan Wijaya yang sudah menyempatkan waktunya menjadi talent dan Teguh Prasetiawan yang telah menyempatkan waktunya juga untuk menjadi kameraman.
7. Teman-teman S1 SI 02 yang telah berjuang bersama selama ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penyusun sebutkan satu per satu.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan di bidang multimedia.

Yogyakarta, 11 Maret 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
1.8 Perencanaan Kegiatan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7

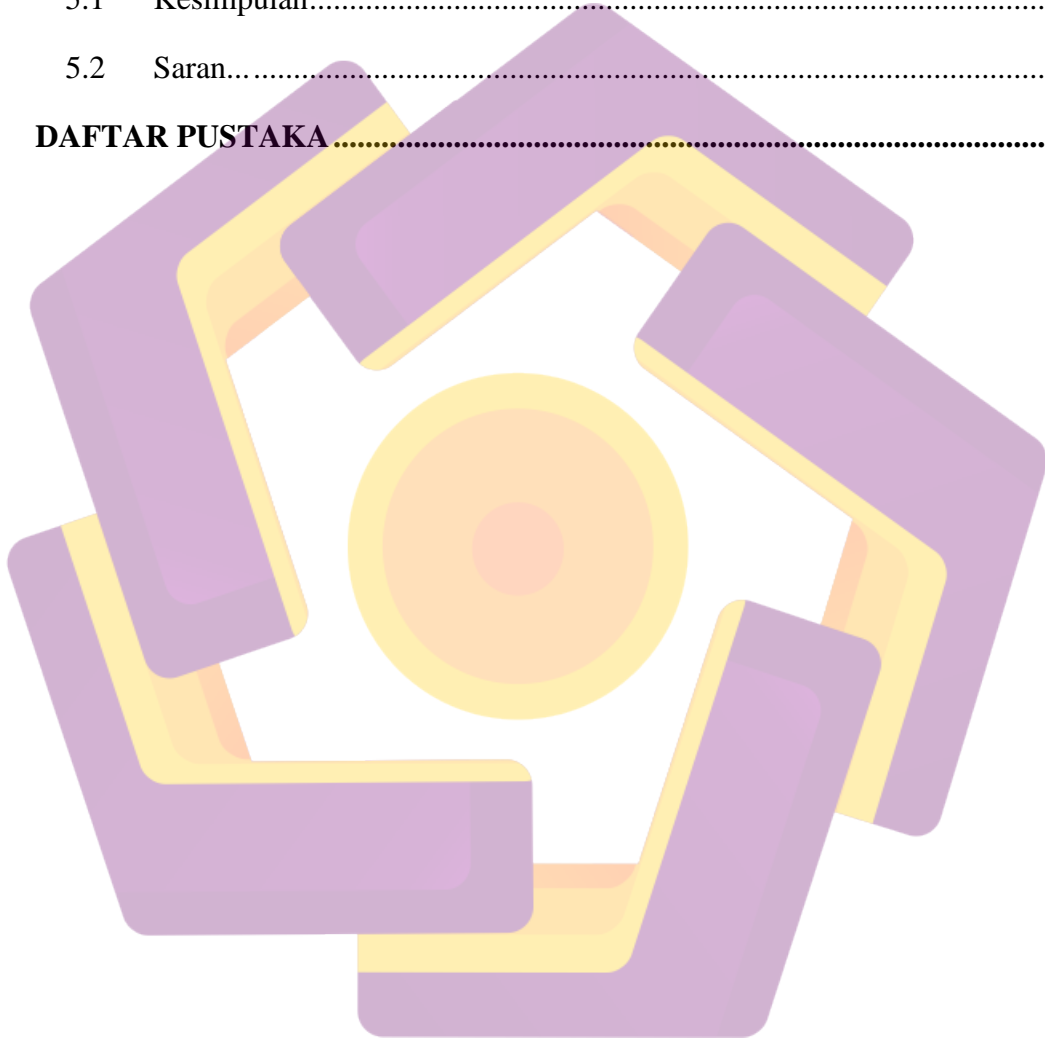
2.1	Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.1.1	Pengertian Multimedia.....	7
2.1.2	Elemen Multimedia.....	7
2.1.2.1	Text.....	8
2.1.2.2	Image.....	9
2.1.2.3	Audio.....	9
2.1.2.4	Video.....	9
2.1.2.5	Animasi.....	10
2.2	Konsep Dasar Animasi.....	10
2.2.1	Pengertian Animasi.....	10
2.2.2	Prinsip Animasi.....	11
2.2.2.1	Solid Drawing.....	11
2.2.2.2	Timing & Spacing.....	12
2.2.2.3	Squash & Stretch.....	13
2.2.2.4	Anticipation.....	14
2.2.2.5	Slow In and Slow Out.....	15
2.2.2.6	Arcs.....	15
2.2.2.7	Secondary Action.....	16
2.2.2.8	Follow Through and Overlapping Action.....	17
2.2.2.9	Straight Ahead Action and Pose to Pose.....	17
2.2.2.10	Staging.....	19
2.2.2.11	Appeal.....	19
2.2.2.12	Exaggeration.....	20
2.2.3	Macam Animasi.....	22
2.2.3.1	Cell Animation.....	22

2.2.3.2	Animasi Frame	22
2.2.3.3	Animasi Sprite	23
2.2.3.4	Animasi Lintasan (Path Animation).....	23
2.2.3.5	Animasi Spline	24
2.2.3.6	Animasi Vektor	24
2.2.3.7	Animasi Karakter	25
2.2.3.8	Computational Animation	25
2.2.3.9	Morphing	25
2.3	Proses Pembuatan Animasi	25
2.3.1	Pra Produksi	26
2.3.1.1	Ide Cerita	26
2.3.1.2	Tema	26
2.3.1.3	Logline.....	26
2.3.1.4	Sinopsis	27
2.3.1.5	Diagram Scene	27
2.3.1.6	Character Development.....	27
2.3.1.7	Screenplay	27
2.3.1.8	Storyboard	28
2.3.1.9	Layout.....	29
2.3.2	Produksi	29
2.3.2.1	Shooting.....	29
2.3.2.2	Background	29
2.3.3	Pasca Produksi	30
2.3.3.1	Video Compositing.....	30
2.3.3.2	Editing Video	30

2.3.3.3	Rendering	30
2.4	Konsep Dasar Compositing.....	30
2.5	Plate / Green Screen	32
2.6	Keying	33
2.7	Lighting	33
2.7.1	Keylight.....	33
2.7.2	Fill Light	34
2.7.3	Back Light.....	34
2.8	Color Balancing.....	34
2.9	Standart Video.....	35
2.9.1	PAL	35
2.9.2	NTSC	35
2.9.3	SECAM.....	36
2.9.4	HDTV.....	36
2.10	Jenis <i>Shot</i> Kamera	37
2.10.1	Extreme Close Up (ECU/XCU).....	37
2.10.2	Close Up (CU)	38
2.10.3	Medium Close Up (MCU)	38
2.10.4	Medium Shot (MS)	39
2.10.5	Wide Shot (WS) / Full Shot (FS)	39
2.10.6	Very Wide Shot (VWS)	40
2.10.7	Point Of View	40
2.11	Perangkat Lunak yang digunakan	41
2.11.1	Adobe Premiere Pro CS6	41
2.11.2	Adobe After Effect CS6.....	42

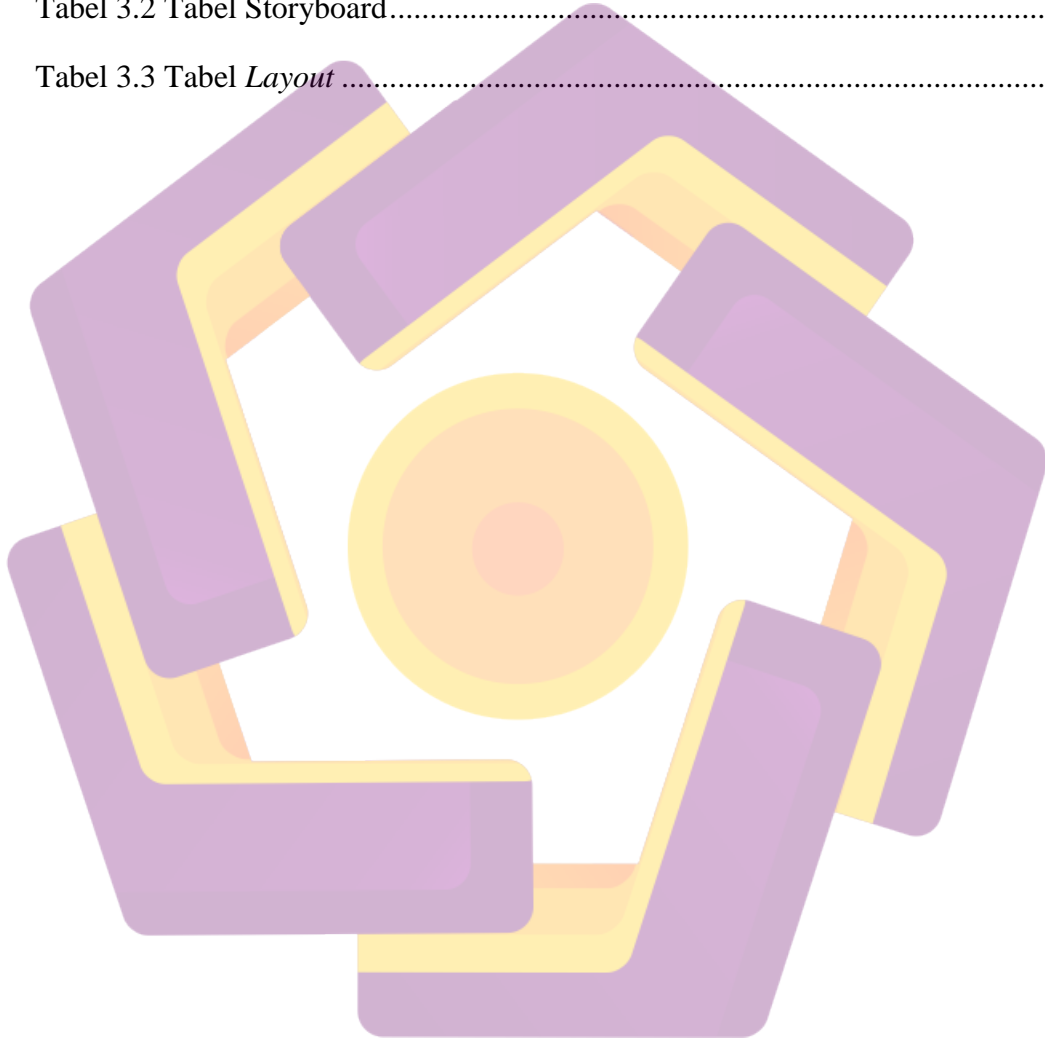
2.11.3	Adobe Photoshop CS6	43
BAB III PERANCANGAN.....		45
3.1	Pra Produksi	45
3.1.1	Ide Cerita.....	45
3.1.2	Tema.....	45
3.1.3	Logline	46
3.1.4	Sinopsis	46
3.1.5	Diagram Scene	48
3.1.6	Character Development.....	49
3.1.6.1	Otiz	49
3.1.6.2	Objek	50
3.1.7	Screenplay.....	52
3.1.8	Storyboard.....	56
3.1.9	Layout	65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		67
4.1	Produksi.....	67
4.1.1	Shooting	67
4.2	Background	70
4.3	Pasca Produksi.....	74
4.3.1	Compositing	75
4.3.1.1	Membuat Project Background.....	75
4.3.1.2	Membuat effect 3D camera	78
4.3.1.3	Keying	80
4.3.1.4	Color Balancing.....	83
4.3.2	Animating.....	85

4.3.2.1 Motion Tracking.....	88
4.3.3 Editing.....	90
4.3.4 Rendering.....	93
BAB V PENUTUP.....	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	97



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perencanaan Kegiatan	6
Tabel 3.1 Tabel Objek.....	50
Tabel 3.2 Tabel Storyboard.....	56
Tabel 3.3 Tabel <i>Layout</i>	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Multimedia.....	8
Gambar 2.2 Contoh gambar Solid Drawing.....	12
Gambar 2.3 Contoh gambar <i>Timing & Spacing</i>	13
Gambar 2.4 Contoh gambar <i>Squash and Stretch</i>	14
Gambar 2.5 Contoh gambar <i>Anticipation</i>	14
Gambar 2.6 Contoh gambar <i>Slow in and Slow out</i>	15
Gambar 2.7 Contoh gambar <i>Arcs</i>	16
Gambar 2.8 Contoh gambar <i>Follow through and Overlapping</i>	17
Gambar 2.9 Contoh gambar <i>Straight Ahead Action</i>	18
Gambar 2.10 Contoh gambar <i>Pose to Pose</i>	18
Gambar 2.11 Contoh gambar <i>Staging</i>	19
Gambar 2.12 Contoh gambar <i>Appeal</i>	20
Gambar 2.13 Contoh gambar <i>Exaggeration</i>	21
Gambar 2.14 Contoh gambar <i>Storyboard</i>	28
Gambar 2.15 <i>Green Sreen</i>	32
Gambar 2.16 Contoh gambar <i>Extreme Close Up</i>	37
Gambar 2.17 Contoh gambar <i>Close Up</i>	38
Gambar 2.18 Contoh gambar <i>Medium Close Up</i>	38
Gambar 2.19 Contoh gambar <i>Medium Shot</i>	39
Gambar 2.20 Contoh gambar <i>Extreme Close Up</i>	39
Gambar 2.21 Contoh gambar <i>Very Wide Shot</i>	40
Gambar 2.22 Contoh gambar <i>Point of View</i>	40

Gambar 2.23 Tampilan Adobe Premiere Pro CS6.....	42
Gambar 2.24 Tampilan Adobe After Effect CS6.....	43
Gambar 2.25 Tampilan Adobe Photoshop CS6.....	44
Gambar 3.1 <i>Diagram Scene Video Animasi</i>	48
Gambar 3.2 Karakter Otiz.....	49
Gambar 4.1 tahapan produksi.....	67
Gambar 4.2 Gambar denah green screen dan lightning.....	68
Gambar 4.3 Gambar proses produksi 1.....	69
Gambar 4.4 Gambar proses produksi 2.....	69
Gambar 4.5 Gambar proses produksi 2.....	70
Gambar 4.6 Gambar pembuatan dokmen baru pada photoshop.....	71
Gambar 4.7 Membuat garis menggunakan pentool dan Menyeleksi.....	71
Gambar 4.8 Setelah perwanaaan menggunakan <i>paint bucket tool</i>	72
Gambar 4.9 <i>Background</i> setelah semua tertata rapi 1.....	73
Gambar 4.10 <i>Background</i> setelah semua tertata rapi 2.....	73
Gambar 4.11 <i>Background</i> setelah semua tertata rapi 3.....	74
Gambar 4.12 Alur pasca produksi.....	75
Gambar 4.13 Pembuatan project baru After effect.....	76
Gambar 4.14 Import file pada After Effect.....	76
Gambar 4.15 Setting Composition pada After Effect.....	77
Gambar 4.16 Setelah semua layer terpasang.....	77
Gambar 4.17 Pengaturan camera 3D effect.....	79
Gambar 4.18 Pengaturan posisi z layer.....	80
Gambar 4.19 <i>Keylight pada after effect</i>	81
Gambar 4.20 Penggunaan pen tool keylight.....	82

Gambar 4.21 Video setelah ter-Masking pen tool	82
Gambar 4.22 Pengaturan keylight.....	82
Gambar 4.23 Memasukkan effect color Balancing.....	84
Gambar 4.24 Video sebelum color balance	84
Gambar 4.25 Video setelah color balance.....	84
Gambar 4.26 Animate keyframe posisi awal	86
Gambar 4.27 Animate keyframe posisi selanjutnya	86
Gambar 4.28 Animate kamera 3D Keyframe awal.....	87
Gambar 4.29 Animate kamera 3D Keyframe selanjutnya	87
Gambar 4.30 Pengaturan Motion Tracking.....	89
Gambar 4.31 Video setelah ter-tracking	89
Gambar 4.32 Pengaturan render pada Adobe After Effect	90
Gambar 4.33 Pengaturan project baru Adobe Premiere Pro	91
Gambar 4.34 Import file pada Adobe Premiere Pro	92
Gambar 4.35 Editing timeline pada Adobe Premiere Pro.....	92
Gambar 4.36 Rendering pada Adobe Premiere Pro	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	98
------------------	----



INTISARI

Sejak awal perjalanan pembuatan film dan teknologinya, para filmmaker telah mengupayakan berbagai teknologi canggih di dalam merealisasikan imajinasi mereka untuk membuat sebuah dunia fantasi. Salah satunya yaitu menggabungkan live action dengan berbagai efek visual yang sulit untuk direalisasikan sebelumnya.

Dari situlah muncul teknik compositing pada proses post-production yaitu ketika beberapa video yang terlapis antara satu dengan yang lain menjadi satu video yang padu. Dengan teknik tersebut para pembuat film dapat lebih mengurangi biaya produksi seperti tempat, alat, maupun rasa frustrasi mereka ketika membuat video yang dirasa tidak mungkin tersebut. Software compositing terkenal di masa sekarang salah satunya adalah After effect dimana mempunyai beberapa tool, panel, efek dan control yang dapat menunjang proses compositing untuk mendapatkan hasil yang baik.

Pembuatan video animasi Traversing the Universe ini akan mengimplementasikan teknik compositing dimana menggabungkan antara live shot dengan berbagai latar fantasi dan efek visual menggunakan software after effect.

Kata kunci: Multimedia, Video, Compositing, Animasi 2D

ABSTRACT

Since the beginning of the journey of making the film and its technology, filmmakers have strived a variety of advanced technology to realize their imagination to create a fantasy world. One example is combining live action with a variety of visual effects that are difficult to be realized earlier.

Thus comes the compositing techniques on the post-production process of when there are several different clips of video are layered over one another to create a single image. With these techniques the filmmakers can further reduce the cost of production like places, tools, nor their frustrations when producing a video that is considered impossible. The one most famous Compositing software in the present is After Effect that have several tools, panels, effects and control that can support the compositing process to get a good result.

*Making of the video *Traversing the Universe* will implement compositing technique which combines a live shot with fantasy backgrounds and visual effects using after effects software.*

Keywords: *Multimedia, Video, Compositing, 2D Animation*