

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI "THE TEXT"**

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Muhammad Taufiqurrohman**

**10.12.4560**

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

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI "THE TEXT"**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh:

**Muhammad Taufiqurrohman**

**10.12.4560**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan Film Animasi 3 Dimensi "The Text"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Taufiqurrohman**

**10.12.4560**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi,  
pada tanggal 28 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,



**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### Perancangan Film Animasi 3 Dimensi "The Text"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Taufiqurrohman**  
10.12.4560

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 10 Mei 2014

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Pandan P Purwacandra, M.Kom**  
NIK. 190302190

**Sudarmawan, MT**  
NIK.190302035

**M. Rudyanto Arief, MT**  
NIK. 190302098



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 September 2013



**REKTUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 5 Mei 2014

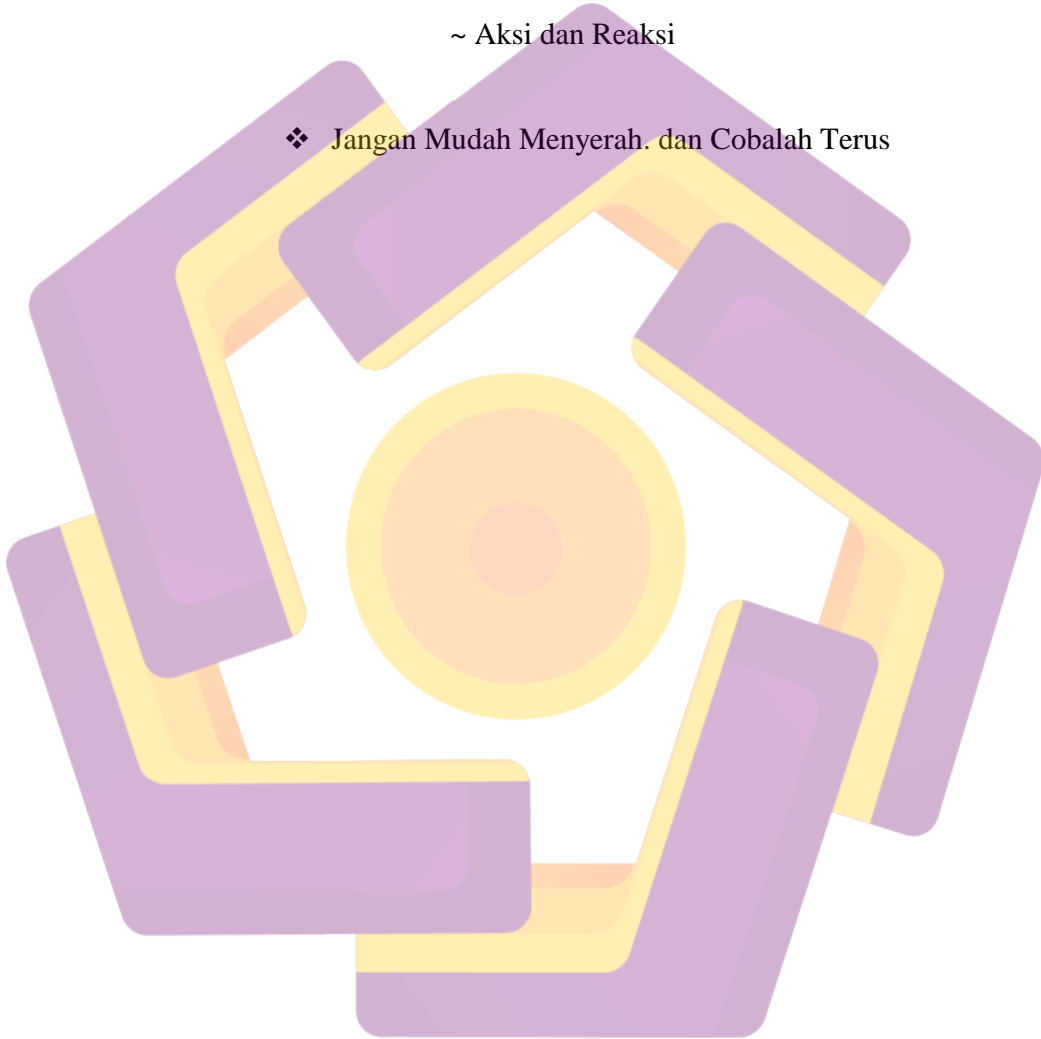


Muhammad Taufiqurrohman

10.12.4560

## **MOTO**

- ❖ Bahagia dan sedih itu sepaket.
  
- ❖ Wrapping Ourselves in Rainbows.  
~ Aksi dan Reaksi
  
- ❖ Jangan Mudah Menyerah. dan Cobalah Terus



## KATA PENGANTAR

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

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul Pembuatan “*Film Animasi 3D "The Text"*”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu dan Bapak tercinta, adikku tersayang, sahabat-sahabat tersayang, telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penyusun.
5. Dosen praktikum dan teman-teman Asisten Rumpun Multimedia yang telah banyak membagikan ilmu, bimbingan, motivasi, kenangan, dan semangat.

6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

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 pada bidang multimedia.

Yogyakarta, 5 Mei 2014



Muhammad Taufiqurrohman



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRAKSI</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	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.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Konsep Dasar Film Animasi .....	7
2.1.1 Definisi Film.....	7
2.1.2 Definisi Film Animasi .....	7
2.1.3 Pengertian Animasi.....	7
2.1.4 Prinsip Animasi .....	8
2.1.4.1 <i>Anticipation</i> .....	8

2.1.4.2	<i>Squash dan Stretch</i> .....	8
2.1.4.3	<i>Staging</i> .....	9
2.1.4.4	<i>Staight- ahead Action dan Pose to pose</i> .....	9
2.1.4.5	<i>Follow-through dan Overlapping Action</i> .....	9
2.1.4.6	<i>Slow In- Slow Out</i> .....	9
2.1.4.7	<i>Arcs</i> .....	10
2.1.4.8	<i>Secondari action</i> .....	10
2.1.4.9	<i>Timing</i> .....	10
2.1.4.10	<i>Exaggeration</i> .....	10
2.1.4.11	<i>Solid Drawing</i> .....	11
2.1.4.12	<i>Appeal</i> .....	11
2.2	Jenis-Jenis Animasi.....	11
2.2.1	<i>Traditional Animation</i> .....	11
2.2.2	<i>Stop Motion</i> .....	12
2.2.3	<i>Computer Graphic Animation (3D Animation)</i> .....	13
2.3	Jenis Animasi 3D.....	13
2.3.1	Animasi 3D Penuh (Full).....	13
2.3.2	Animasi 3D dan 2D.....	13
2.3.3	Animasi 3D dan <i>Live Shoot</i> .....	14
2.4	Proses Produksi Film Animasi .....	14
2.4.1	Pra Produksi.....	14
2.4.1.1	Screenwriting.....	14
2.4.1.1.1	Ide Cerita .....	14
2.4.1.1.2	Tema .....	15
2.4.1.1.3	<i>Logline</i> .....	15
2.4.1.1.4	Sinopsis.....	15
2.4.1.1.5	<i>Diagram Scene</i> .....	15
2.4.1.1.6	<i>Screenplay/Script</i> .....	16
2.4.1.2	<i>Concept Art</i> .....	17

2.4.1.3	<i>Storyboard</i>	17
2.4.1.4	<i>Storyboard Animatic</i>	18
2.4.1.5	<i>Sound Effect dan Musik</i>	19
2.4.2	Produksi	19
2.4.2.1	<i>Modeling</i>	19
2.4.2.2	<i>Texturing</i>	19
2.4.2.3	<i>Rigging</i>	20
2.4.2.4	<i>Acting</i>	21
2.4.2.5	<i>Lighting</i>	21
2.4.2.6	<i>Rendering</i>	21
2.4.3	Pasca Produksi	21
2.5	Profesi Kerja Animasi	22
2.5.1	<i>Writer</i>	22
2.5.2	<i>Director</i>	22
2.5.3	<i>Art Director</i>	22
2.5.4	<i>Producer</i>	22
2.5.5	<i>Storyboard Artist</i>	23
2.5.6	<i>Editor</i>	23
2.5.7	<i>Composer dan Director Sound</i>	23
2.5.8	<i>Computer generated imagery (CGI) Artist</i>	23
2.5.8.1	<i>Modeler</i>	23
2.5.8.2	<i>Rigger</i>	24
2.5.8.3	<i>Animator</i>	24
2.5.8.4	<i>Technical Directors</i>	24
2.5.8.5	<i>Effect Animators</i>	24
2.6	<i>Keyframe Animation</i>	24
2.7	Animasi Jalur	24
2.8	<i>Non-Linear Animation</i>	25
2.9	<i>Driven Key Animation</i>	25

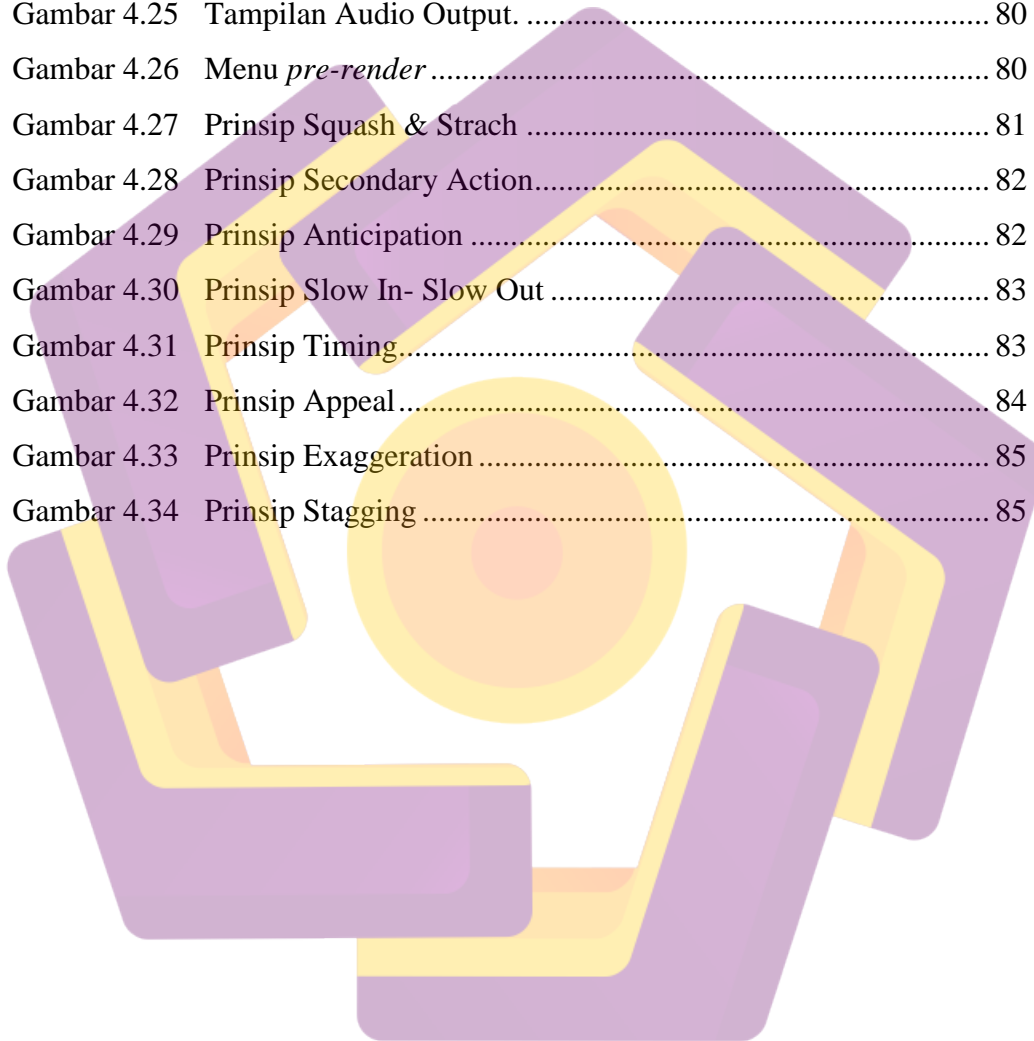
2.10	Software yang Digunakan .....	26
2.10.1	Autodesk Maya 2013.....	26
2.10.2	Adobe After Effect CS6.....	27
2.10.3	Adobe Photoshop CS6.....	27
2.10.4	Celtx .....	27
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>28</b>
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
3.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat keras.....	28
3.1.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	29
3.1.3	Analisis Sumber Daya Manusia .....	29
3.2	Analisis Kelayakan.....	30
3.2.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	30
3.2.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	31
3.3	Perancangan.....	32
3.3.1	Pra Produksi.....	32
3.3.1.1	Screenwriting.....	32
3.3.1.1.1	Ide Cerita .....	32
3.3.1.1.2	Tema .....	32
3.3.1.1.3	Logline.....	32
3.3.1.1.4	Sinopsis.....	33
3.3.1.1.5	Diagram Scene.....	36
3.3.1.1.6	Skenario/Script .....	37
3.3.1.2	Concept Art.....	45
3.3.1.2.1	Character Design.....	45
3.3.1.2.1.1	T'im .....	45
3.3.1.2.1.2	T'am .....	46
3.3.1.2.1.3	E.....	47
3.3.1.2.1.4	Ex.....	47
3.3.1.2.2	Environment Design .....	48

3.3.1.2.3 Property.....	48
3.3.1.3 Storyboard.....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
4.1 Produksi .....	57
4.1.1 Modeling .....	57
4.1.2 Texturing.....	59
4.1.3 Rigging.....	62
4.1.4 Acting/Animation.....	67
4.1.5 Lighting.....	71
4.1.6 Rendering .....	73
4.2 Pasca Produksi .....	76
4.2.1 Compositing.....	77
4.2.2 Editing.....	77
4.2.2 Rendering.....	79
4.3 Uji coba.....	80
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

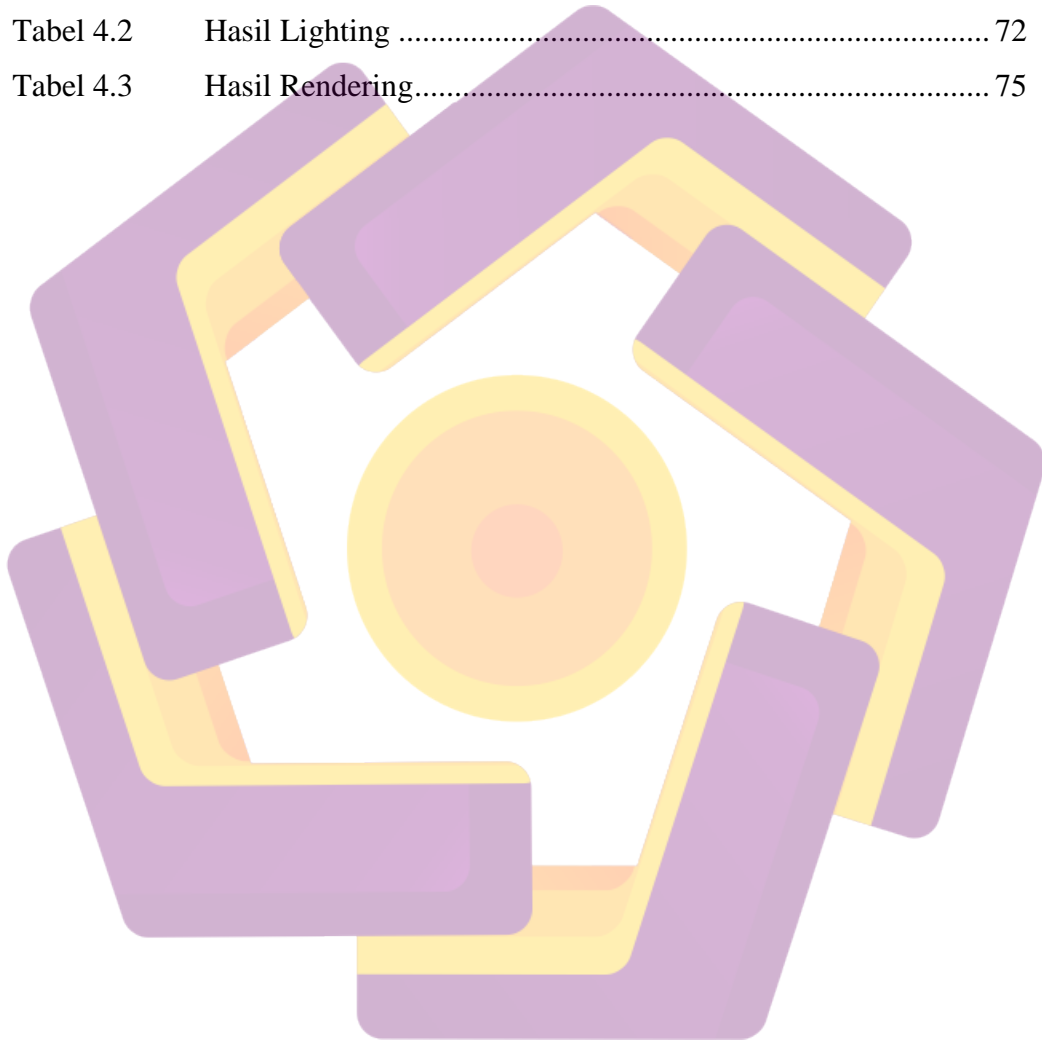
Gambar 3.1	<i>Diagram Scene</i> Film “The Text” .....	36
Gambar 3.2	Desain Awal Karakter T'im.....	46
Gambar 3.3	Desain Awal Karakter T'am.....	46
Gambar 3.4	Desain Awal Karakter E.....	47
Gambar 3.5	Desain Awal Karakter Ex.....	48
Gambar 3.6	Environmet Design.....	48
Gambar 3.7	Property .....	49
Gambar 4.1	Proses Produksi .....	57
Gambar 4.2	Pembuatan <i>Modeling</i> karakter.....	58
Gambar 4.3	Tampilan <i>UV Texture Editor</i> .....	60
Gambar 4.4	Tampilan <i>Software</i> Adobe Photosop CS6.....	60
Gambar 4.5	Implmentasi <i>Rigging</i> dengan <i>Deformer</i> .....	63
Gambar 4.6	Implmentasi kontrol pada <i>rigging</i> .....	63
Gambar 4.7	Tampilan kontrol lekung .....	64
Gambar 4.8	Tampilan kontrol nilai yang akan di lekung .....	64
Gambar 4.9	Tampilan kontrol mata dan menoleh.....	64
Gambar 4.10	Implementasi <i>limit</i> pergerakan pada mata.....	65
Gambar 4.11	Implementasi <i>Attributes</i> pada <i>Deformer</i> .....	66
Gambar 4.12	Mengkoneksikan kontrol dengan <i>Attibutes Deformer</i> .....	66
Gambar 4.13	Kontrol pada T'am.....	67
Gambar 4.14	Tampilan <i>Chanel Box</i> .....	68
Gambar 4.15	Tampilan <i>Set Driven Key</i> .....	69
Gambar 4.16	Tampilan Animasi Jalur pada Bola.....	69
Gambar 4.17	Implmentasi <i>Lighting</i> .....	72
Gambar 4.18	Pengaturan Standar Gambar.....	74
Gambar 4.19	Pengaturan Resolusi .....	74
Gambar 4.20	Menu <i>Batch Render</i> .....	75

Gambar 4.21	Tampilan timeline scene 1 .....	77
Gambar 4.22	Tahap Editing .....	78
Gambar 4.23	Tampilan <i>Timeline</i> Suara .....	79
Gambar 4.24	Menu pengaturan <i>output</i> .....	80
Gambar 4.25	Tampilan Audio Output. ....	80
Gambar 4.26	Menu <i>pre-render</i> .....	80
Gambar 4.27	Prinsip Squash & Strach .....	81
Gambar 4.28	Prinsip Secondary Action.....	82
Gambar 4.29	Prinsip Anticipation .....	82
Gambar 4.30	Prinsip Slow In- Slow Out .....	83
Gambar 4.31	Prinsip Timing.....	83
Gambar 4.32	Prinsip Appeal.....	84
Gambar 4.33	Prinsip Exaggeration .....	85
Gambar 4.34	Prinsip Staggering .....	85



## DAFTAR TABEL

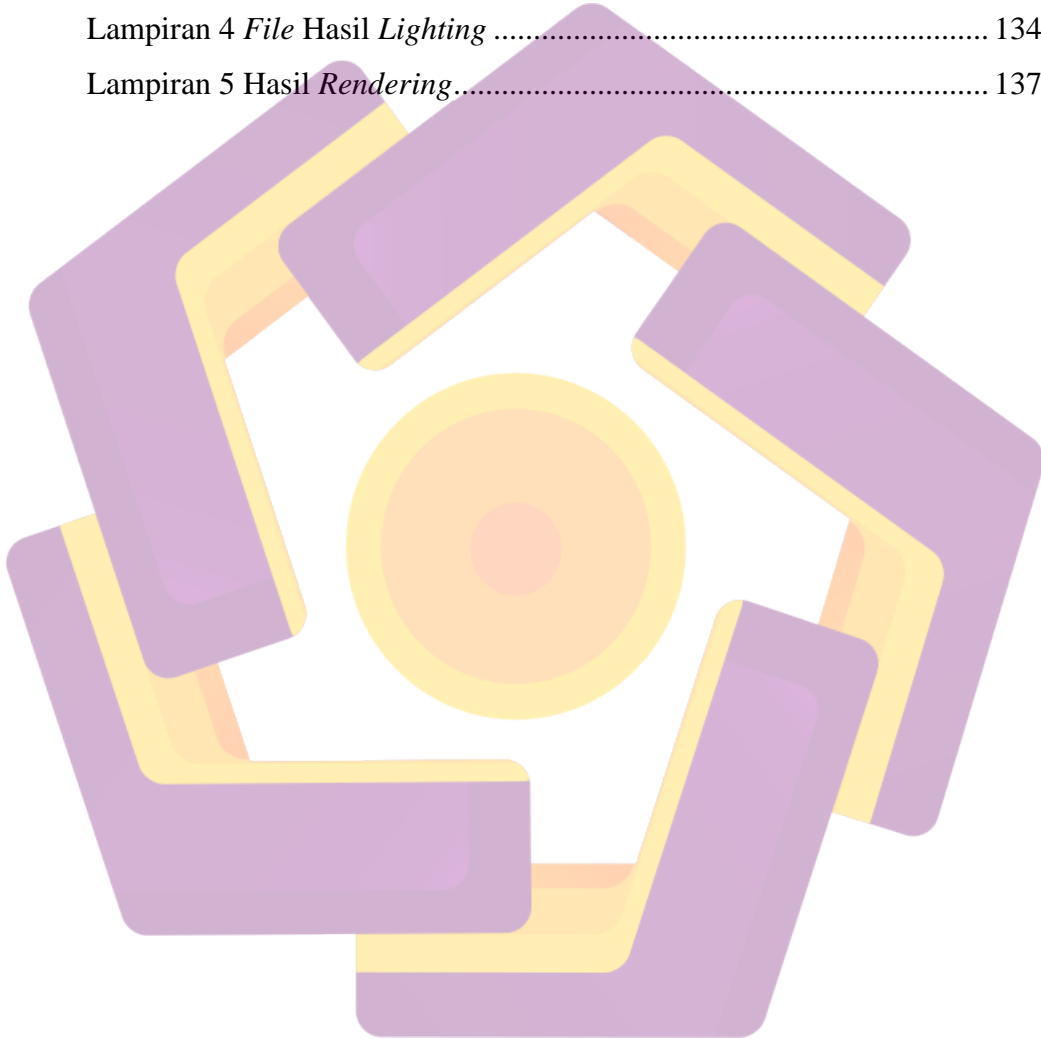
Tabel 3.1	Brainware .....	29
Tabel 3.2	Analisis Kelayakan Teknologi .....	30
Tabel 4.1	Hasil Animating .....	70
Tabel 4.2	Hasil Lighting .....	72
Tabel 4.3	Hasil Rendering.....	75





## LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Scenario</i> .....	89
Lampiran 2 <i>Storyboard</i> .....	112
Lampiran 3 <i>File Hasil Animating</i> .....	131
Lampiran 4 <i>File Hasil Lighting</i> .....	134
Lampiran 5 <i>Hasil Rendering</i> .....	137



## INTISARI

Perkembangan animasi mampu menarik minat masyarakat dari berbagai kalangan. Terbukti dari banyaknya film animasi yang sudah tayang di bioskop, terutama dalam Film animasi 3D yang tidak sepi di bioskop. Saat ini telah banyak tumbuh studio animasi yang menghasilkan karya-karya animasi yang tak kalah saing.

Pembuatan film animasi 3D "The Text" menggunakan control rig dan vray sistem. dengan kualitas yang memadai di mungkinkan bisa menyaingi pasar perfilman hollywood. Hasil animasi itu wujud bukti bahwa negaranya menjadi negara yang berkembang, dengan kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing dengan negara lain.

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk membuat gerakan realistis yang dapat di kontrol dengan sebuah garis dan untuk meningkatkan kualitas, agar tampak lebih nyata.

**Kata-kunci :** *Garis, Kontrol, Animasi 3D, Multimedia, Vray.*



## **ABSTRACT**

*Animation development to attract people from all walks of life. Evident from the many animated movies that have hit theaters. especially in the 3D animated film that is not quiet in the cinema. currenthas a lot of grow ing domestic animation studio that produces animation w orks are not less competitive.*

*Making a 3D animated movies "The Text" using the control rig and vray system. w ith sufficient quality to compete w ith the market in the possible film holywood. Results evidence that a form of animation that country into a developed country, w ith qualityhuman resources capable of bersain w ith other countries.*

*The purpose of this design is to create a realistic motion can be controlled with a line and to improve the quality, to make it look more real.*

**Keywords :** *Curve, Control, Animation 3D, Multimedia,Vray.*

