

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D “TIGA KURCACI PENJAGA
HUTAN” MENGGUNAKAN BLENDER**

SKRIPSI



disusun oleh:

Ahmad Muamar Saleh

08.12.2793

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D “TIGA KURCACI PENJAGA
HUTAN” MENGGUNAKAN BLENDER**

SKRIPSI

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



disusun oleh:

Ahmad Muamar Saleh

08.12.2793

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D “ TIGA KURCACI PENJAGA HUTAN “ MENGGUNAKAN BLENDER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Muamar Saleh

08.12.2793

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Juni 2013

Dosen Pembimbing,


Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D “ TIGA KURCACI PENJAGA HUTAN “ MENGGUNAKAN BLENDER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Muamar Saleh

08.12.2793

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 25 Juli 2013

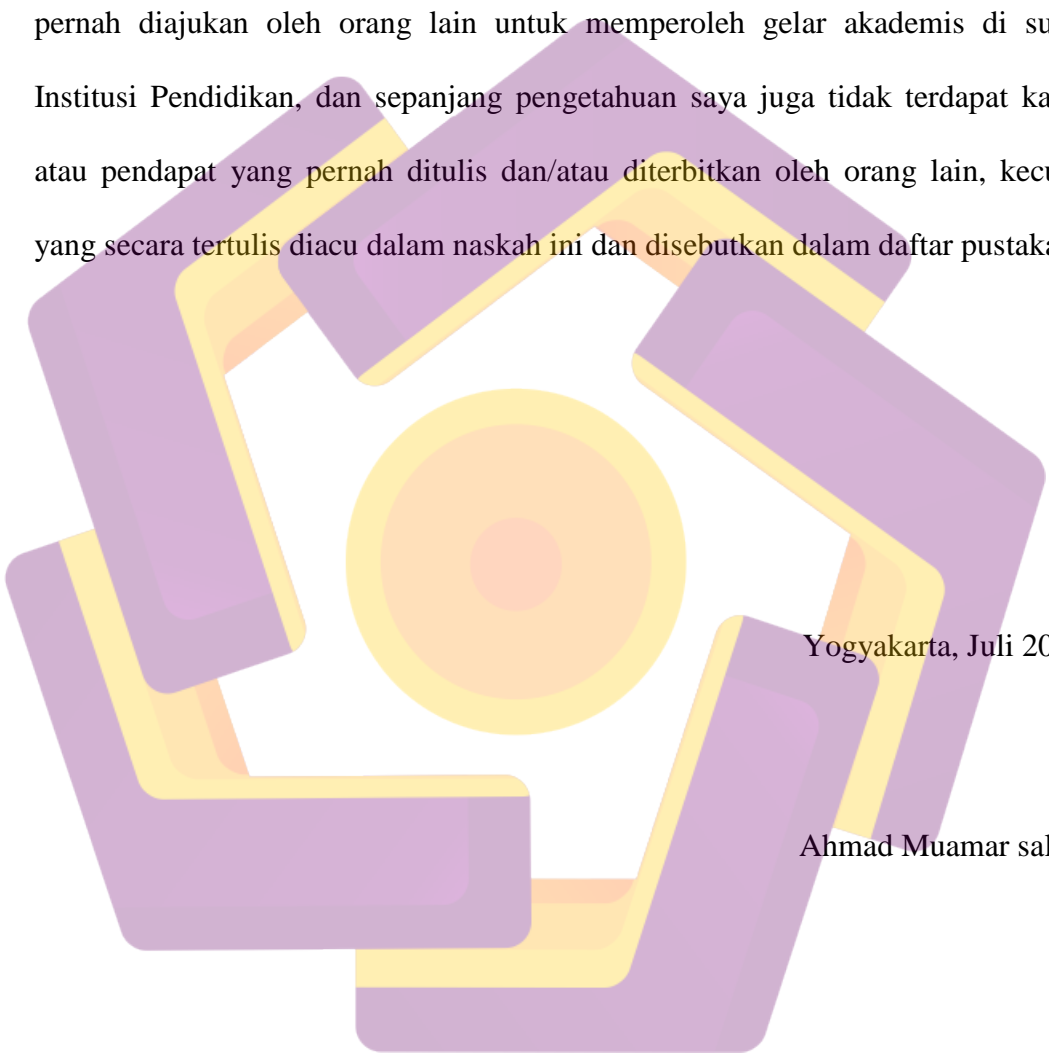


KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

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, Juli 2013

Ahmad Muamar saleh

MOTTO

“Jangan berhenti berupaya ketika menemui kegagalan, karena kegagalan adalah cara tuhan mengajari kita tentang arti kesungguhan.”

Setinggi-tinggi ilmu adalah yang membuatmu paling merunduk, seutama-utamanya adalah yang membuatmu kian takut kepada Allah.

-Ibn Athaillah

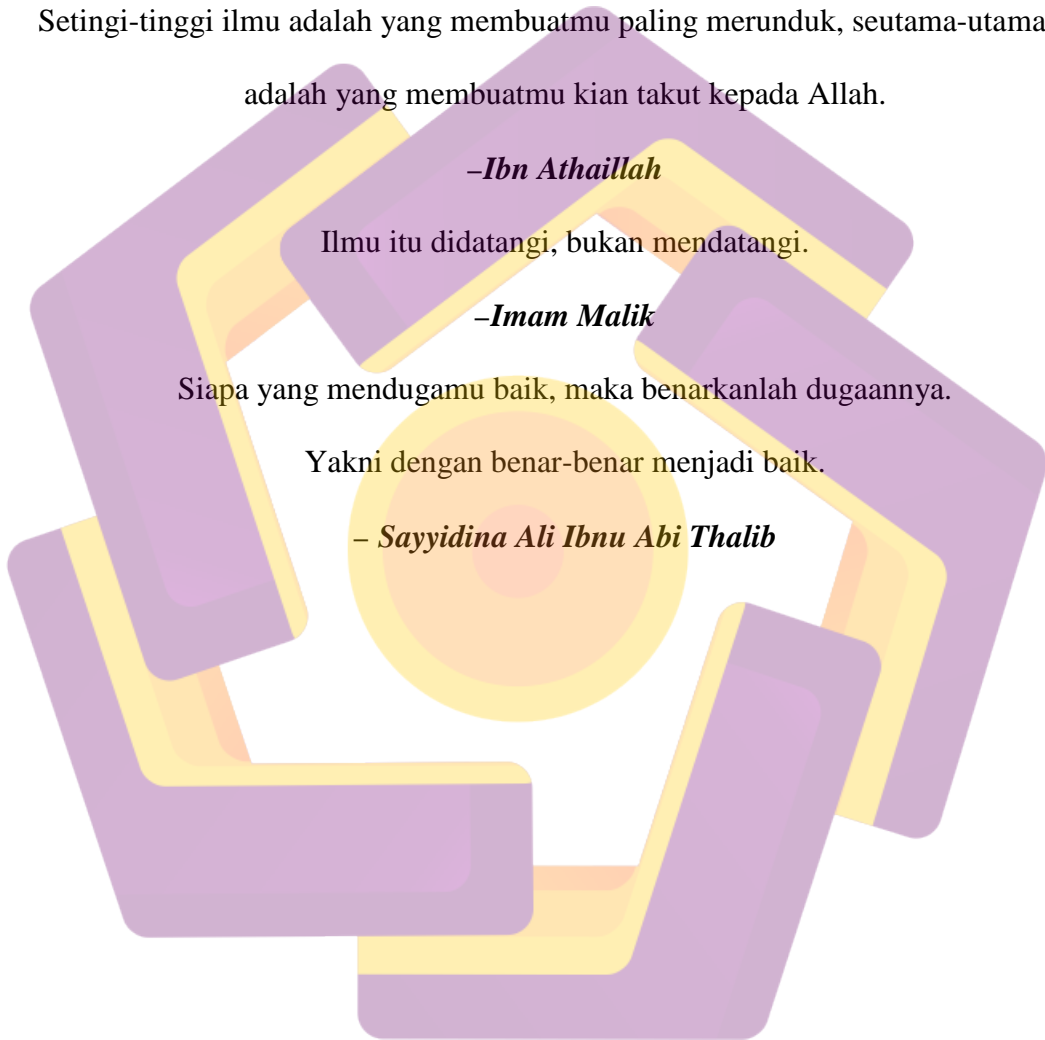
Ilmu itu didatangi, bukan mendatangi.

-Imam Malik

Siapa yang mendugamu baik, maka benarkanlah dugaannya.

Yakni dengan benar-benar menjadi baik.

- Sayyidina Ali Ibnu Abi Thalib



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohiim..

Kupersembahkan Skripsi ini untuk :

“ Kupersembahkan karya ini dengan tulus dan penuh cinta kepada Allah SWT, terima kasih atas segala kebaikan Mu dan hanya kepada Mu kuserah kan diri dan segala urusanku “.

“ Kupersembahkan untuk Keluarga ku tercinta”.

Bapak dan Emak tersayang, yang selalau mendoakan dan memberikan dukungan dalam pengerjaan Skripsi ini.

Adek2 Abang yang Abang sayangi, Dek Hambali (Ahmadin Hambali Nasution)

Dek Yasir (M. Yasir Almubarak Nasution) dan Dek Fadli (M. Rozak Fadli Nasution).

Karya ini saya persembahkan juga kepada semua yang telah membantu dan memotivasi.

- **Kekasihku Neneng Klisnawati, S.Pdi** yang selalu ada untukku
You are my strength, you are my sincerity, and you're my perfection
- Sahabat – sahabatku terimakasih untuk bantuannya **Anto, Apri, Edoy, Widiyan, Kumbo, Abu asad, Ma'ruf.**
- **Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom.,M.Eng.** selaku dosen pembimbing.
- Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih atas bantuannya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, puji syukur penyusun ucapkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala karena limpahan rahmat dan nikmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pembuatan Film Animasi 3D “TIGA KURCACI PENJAGA HUTAN “ Menggunakan Blender** ini dengan baik dan benar.

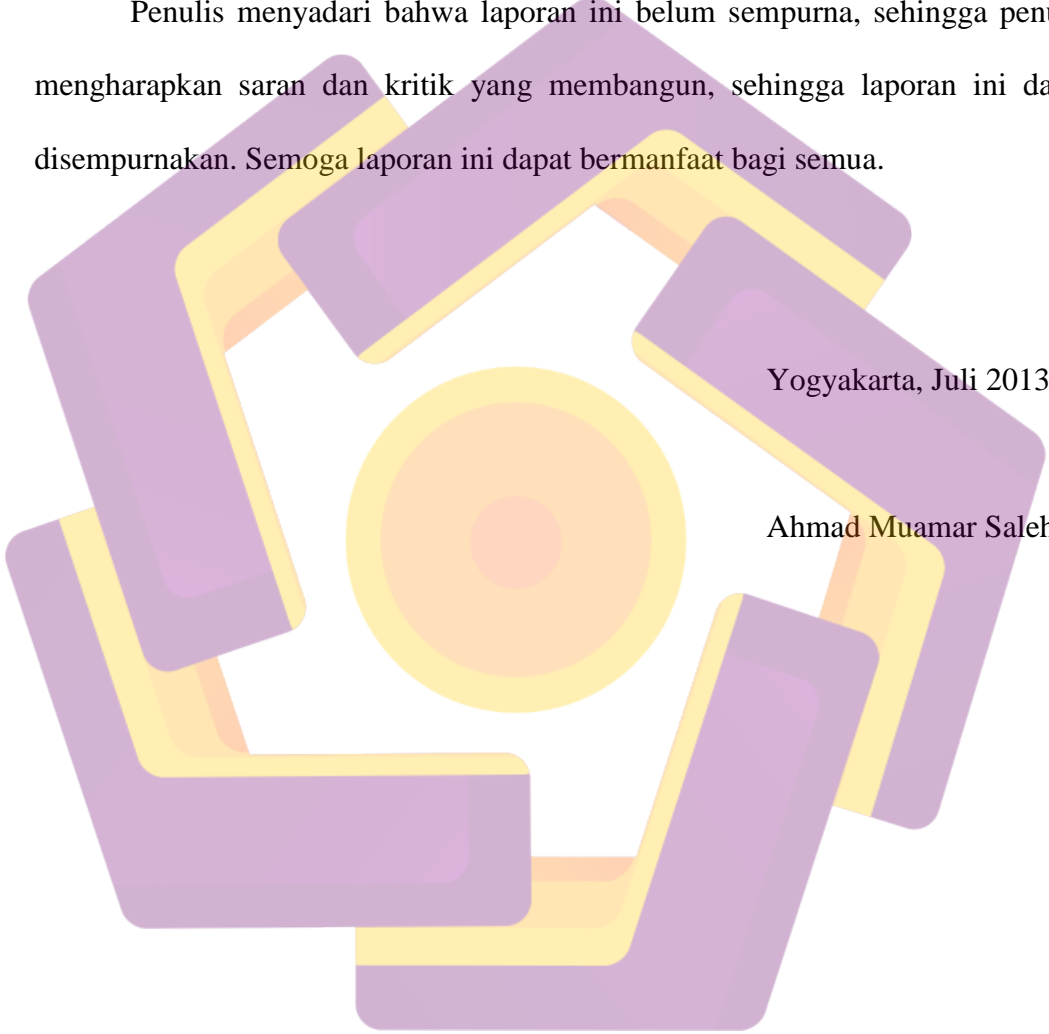
Penulisan skripsi merupakan bagian akhir, yang digunakan sebagai salah satu persyaratan Akademik guna menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana (Strata-1) sekaligus merupakan salah satu mata kuliah wajib di jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM “ Yogyakarta.

Dalam Proses pengerjaan ini, penulis menerima bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan Banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. Selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.eng. Selaku Dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing dalam proses pengerjaan skripsi ini.

4. Orang tua dan saudara yang selalu memberi doa, dukungan dan motivasi tiada henti.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan ini belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun, sehingga laporan ini dapat disempurnakan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua.



Yogyakarta, Juli 2013

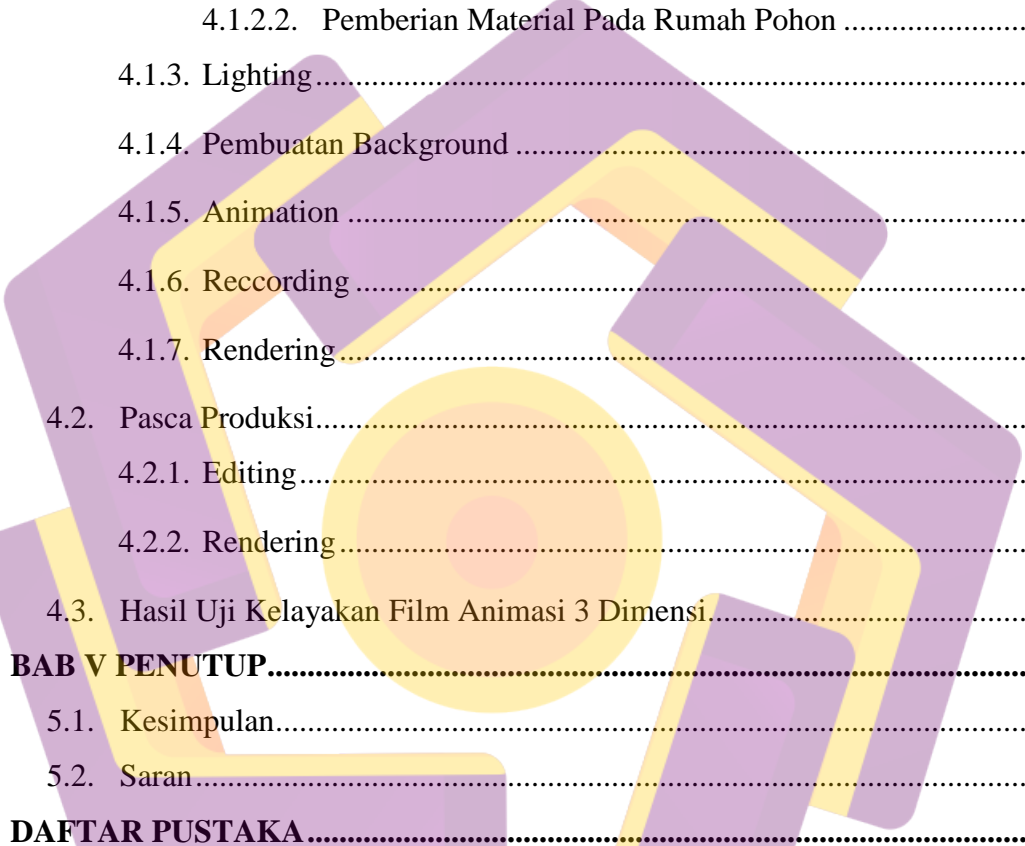
Ahmad Muamar Saleh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vv
KATA PENGANTAR	viv
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Pengumpulan Data	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
1.8 Rencana Kegiatan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Animasi	6
2.2.1 Animasi Sel (Cell Animation).	7
2.2.2. Animasi Frame (Frame Animation).....	7
2.2.3. Animasi Sprite (Sprite Animation).	7

2.2.4. Animasi Lintasan (Path Animation).....	8
2.2.5. Animasi Spline.....	8
2.2.6. Animasi Vektor (Vector Animation).....	8
2.2.7. Animasi Karakter (Character Animation).....	8
2.2.8. Computational Animation.....	9
2.2.9. Morphing.....	9
2.3. Sejarah Animasi.....	9
2.3.1. Perkembangan Animasi.....	10
2.4. Jenis Film Animasi.....	11
2.4.1. Film Animasi Dwi-Matra (Flat Animation).....	11
2.4.2. Film Animasi Tri-Matra (Object animation).....	11
2.5. Bentuk Film Animasi.....	12
2.5.1. Film Spot (10 sampai 60 detik).....	12
2.5.2. Film Pocket Cartoon (50 sampai 2 menit).....	12
2.5.3. Film Pendek (Short) (2 sampai menit).....	12
2.5.1. Film Spot (10 sampai 60 detik).....	12
2.5.4. Film Setengah Panjang (20 sampai 50 menit).....	12
2.5.5. Film Panjang (Full Length) (minimal 50 menit).....	13
2.6. Prinsip-Prinsip Animasi.....	13
2.7. Animasi 3 Dimensi.....	13
2.7.1. Proses animasi 3 Dimensi.....	14
2.7.1.1. Modeling.....	14
2.7.1.2. Animating.....	15
2.7.1.3. Texturing.....	15
2.7.1.4. Rendering.....	15
2.7.2. Tahapan Pembuatan Film Animasi 3 Dimensi.....	16
2.7.2.1. Pra Produksi.....	16

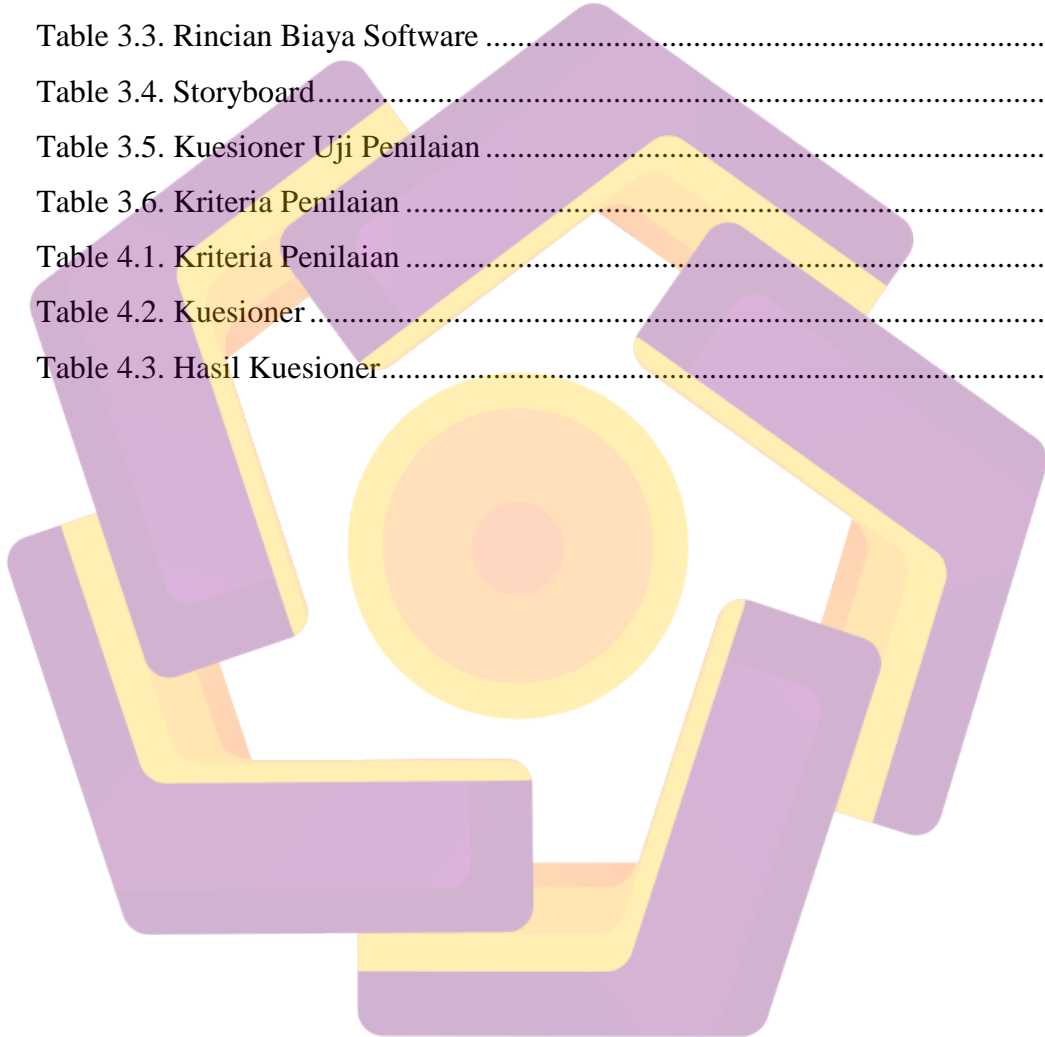
2.7.2.2. Produksi	16
2.7.2.3. Post Produksi	16
2.8. Perangkat Lunak (Software).....	17
2.8.1. Blender	17
2.8.2. Sejarah Blender	18
2.8.3. Fitur-Fitur Blender	19
2.8.4. Kelebihan Blender	19
2.8.5. Audacity	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	22
3.1. Analisis	22
3.1.1. Analisis SWOT	23
3.2. Analisis Kebutuhan sistem	24
3.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	24
3.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	25
3.3. Pra Produksi	26
3.3.1. Ide Cerita.....	26
3.3.2. Tema Cerita.....	26
3.3.3. Logline	26
3.3.4. Sinopsis	27
3.3.5. Diagram Scene (Adegan).....	28
3.3.6. Naskah.....	29
3.3.7. Perancangan Karakter atau Penokohan.....	31
3.3.8. Storyboard.....	32
3.3.9. Uji Pemakaian	34
3.3.9.1. Teknik Pengambilan Data.....	36
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Produksi.....	38



4.1.1. Modeling	38
4.1.1.1. Model Karakter	39
4.1.1.2. Modeling Rumah Pohon	42
4.1.2. Material	42
4.1.2.1. Pemberian material Pada Karakter.....	43
4.1.2.2. Pemberian Material Pada Rumah Pohon	44
4.1.3. Lighting.....	45
4.1.4. Pembuatan Background	45
4.1.5. Animation	46
4.1.6. Reccording	48
4.1.7. Rendering.....	49
4.2. Pasca Produksi.....	50
4.2.1. Editing.....	50
4.2.2. Rendering	51
4.3. Hasil Uji Kelayakan Film Animasi 3 Dimensi.....	51
BAB V PENUTUP.....	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57

DAFTAR TABEL

Table 1.1. Rencana Kegiatan	4
Table 3.1. Analisis SWOT	23
Table 3.2. Rincian Biaya Hardware	25
Table 3.3. Rincian Biaya Software	25
Table 3.4. Storyboard.....	33
Table 3.5. Kuesioner Uji Penilaian	35
Table 3.6. Kriteria Penilaian	37
Table 4.1. Kriteria Penilaian	52
Table 4.2. Kuesioner	53
Table 4.3. Hasil Kuesioner.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampilan Dari Software Blender	18
Gambar 2.2. Tampilan Dari Software Audacity	21
Gambar 3.1. Diagram Scene	28
Gambar 3.2. Karakter Beni	31
Gambar 3.3. Karakter Beno	32
Gambar 3.4. Karakter Bono	32
Gambar 4.1. Modeling Karakter Beni Menggunakan background Image	39
Gambar 4.2. Model Karakter Beni	39
Gambar 4.3. Modeling Karakter Beno Menggunakan background Image	40
Gambar 4.4. Model Karakter Beno	40
Gambar 4.5. Modeling Karakter Bono Menggunakan background Image	41
Gambar 4.6. Model Karakter Bono	41
Gambar 4.7. Model Rumah Pohon	42
Gambar 4.8. Panel Material	42
Gambar 4.9. Hasil Pewarnaan Karakter Beni	43
Gambar 4.10. Hasil Pewarnaan Karakter Beno	43
Gambar 4.11. Hasil Pewarnaan Karakter Bono	44
Gambar 4.12. Hasil Pewarnaan Rumah Pohon	44
Gambar 4.13. Suasana Cerah di Sekitar Rumah Pohon	45
Gambar 4.14. Background Langit di Hutan Kurcaci	46
Gambar 4.15. Pemasangan Tulang Pada Karakter Beni	47
Gambar 4.16. Pemasangan Tulang Pada Karakter Beno	47
Gambar 4.17. Pemasangan Tulang Pada Karakter Bono	48
Gambar 4.18. Proses Recording Menggunakan Audacity	49
Gambar 4.19. Panel Render Blender	50
Gambar 4.20. Proses Pengeditan Video dan Suara	51

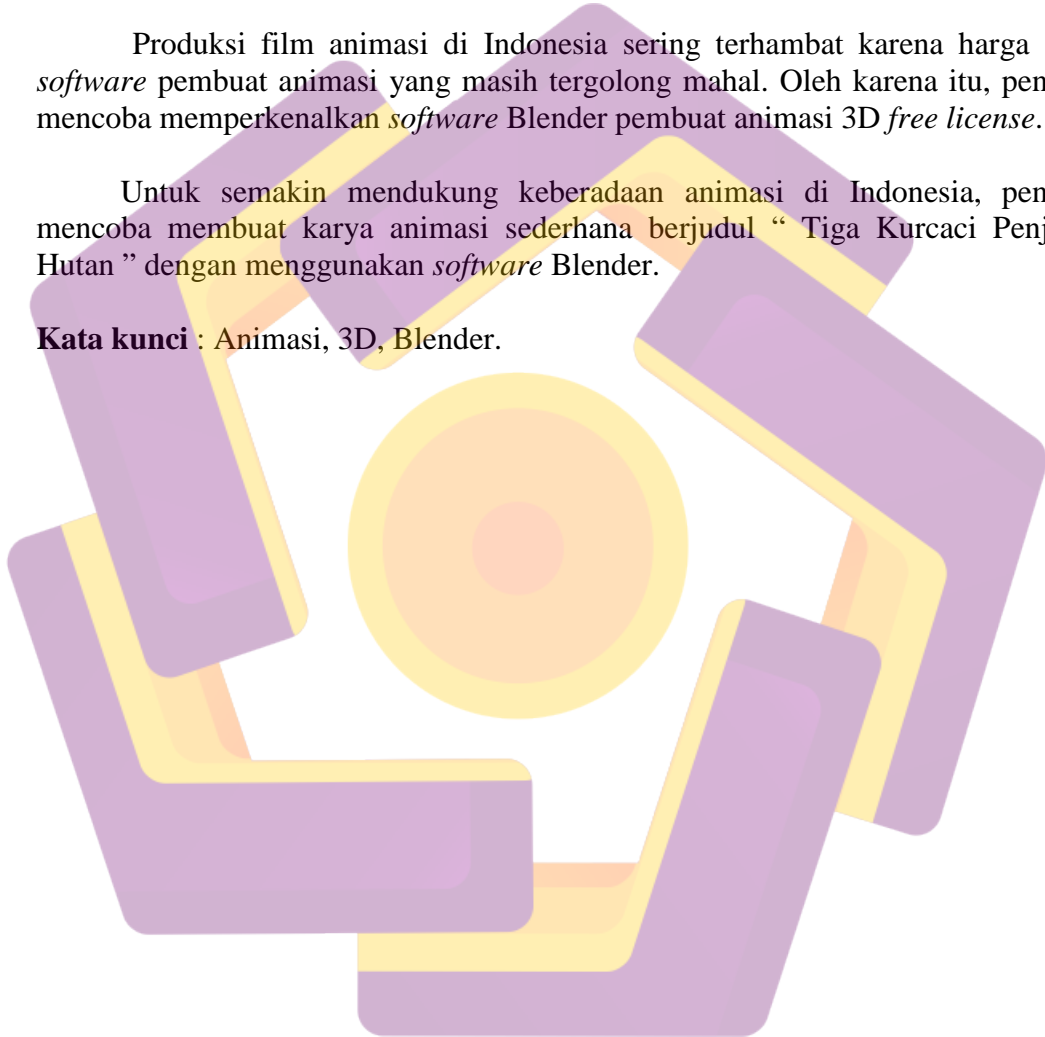
INTISARI

Perkembangan dunia industri animasi di Indonesia, masih tergolong kecil dan lambat jika dibandingkan dengan negara-negara lain misalnya Jepang dan Amerika. Padahal dari segi sumber daya manusia, Indonesia sudah memiliki para animator handal yang bisa dimanfaatkan untuk membantu mengembangkan karya animasi di negeri ini.

Produksi film animasi di Indonesia sering terhambat karena harga *tool software* pembuat animasi yang masih tergolong mahal. Oleh karena itu, penulis mencoba memperkenalkan *software* Blender pembuat animasi 3D *free license*.

Untuk semakin mendukung keberadaan animasi di Indonesia, penulis mencoba membuat karya animasi sederhana berjudul “ Tiga Kurcaci Penjaga Hutan ” dengan menggunakan *software* Blender.

Kata kunci : Animasi, 3D, Blender.



ABSTRACT

Development of the animation industry in Indonesia, is still relatively small and slow when compared to other countries such as Japan and America. Yet in terms of human resources, Indonesia has had the animators reliable that can be used to help develop the animation work in this country.

Animation film production in Indonesia is often hampered because the price of animation software tool that is still relatively expensive. Therefore, the author tries to introduce software Blender 3D animation maker free license.

To further support the presence of animation in Indonesia, the author tries to make a simple animation work titled "Three Dwarf Ranger" using the Blender software.

Keywords: *Animation, 3D, Blender.*

