

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D "AIR" MENGGUNAKAN

BLENDER 2.5

SKRIPSI



disusun oleh:

Handaru Budi Setiawan

08.12.2911

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D “Air” MENGGUNAKAN BLENDER

2.5

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Handaru Budi Setiawan
08.12.2911

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Pembuatan Film Animasi 3D "Air" Menggunakan Blender 2.5

yang diperlengkapi dan disusun oleh

Handaru Budi Setiawan

08.12.2911

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 November 2011

Dosen Pembimbing,



M. Rudvanto Arief, MT
NIK, 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

Pembuatan Film Animasi 3D "Air" Menggunakan Blender 2.5

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Handaru Budi Setiawan

08.12.2911

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 6 Agustus 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ir. Rum M Andri KR. M Kom
NIK. 190302011

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Tonny Hidayat, M Kom
NIK. 190302182

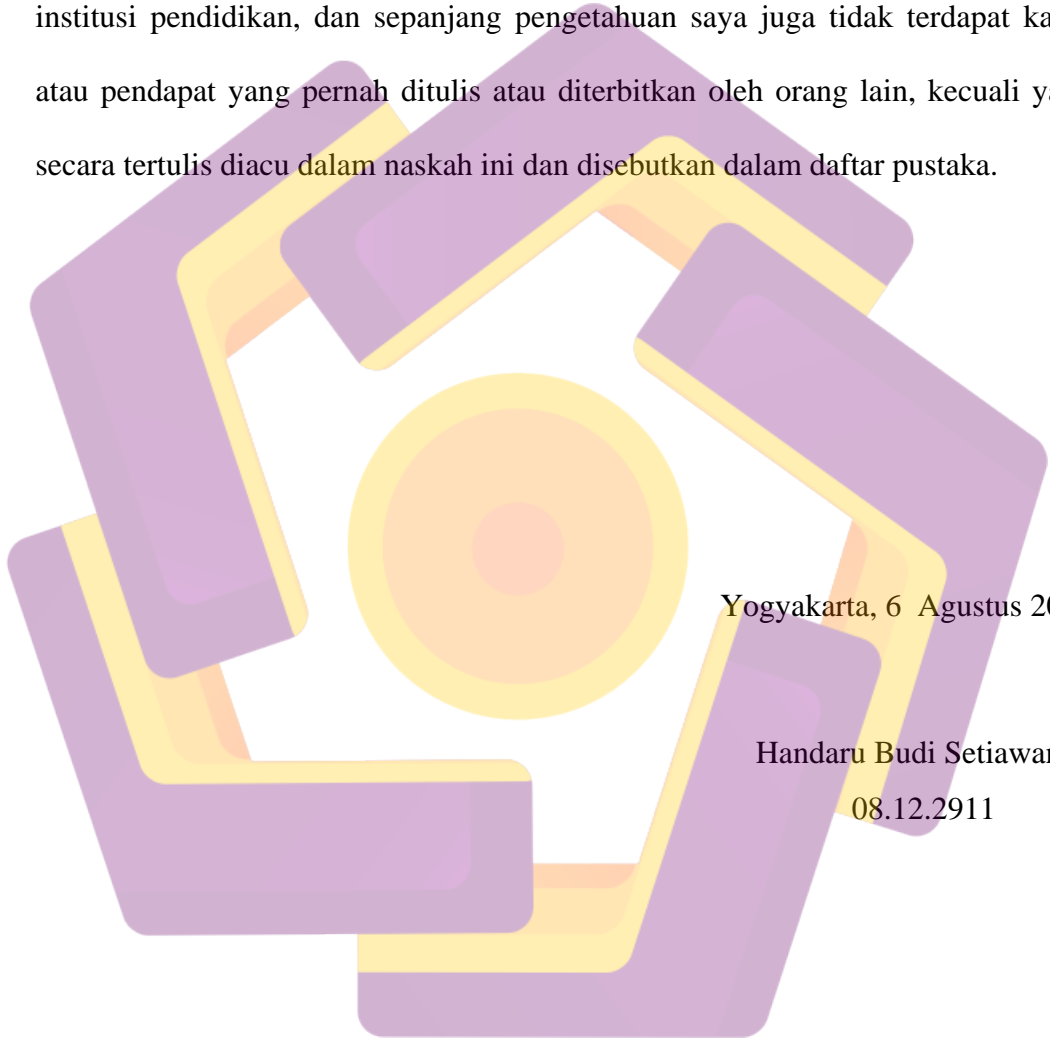
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

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



Yogyakarta, 6 Agustus 2012

Handaru Budi Setiawan

08.12.2911

MOTTO

KREATIF ADALAH MAMPU BERKARYA DALAM KETERBATASAN

**JADI DIRI SENDIRI, CARI JATI DIRI DAN DAPETIN HIDUP YANG
MANDIRI**

Jangan dibaca!!!

**BIRU MERAH KUNING HIJAU PUTIH
HITAM BIRU MERAH PUTIH KUNING**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepadaku karena telah banyak memberikan kemudahan dan kekuatan padaku sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pembuatan Film Animasi 3D “Air” Menggunakan Blender 2.5”** yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

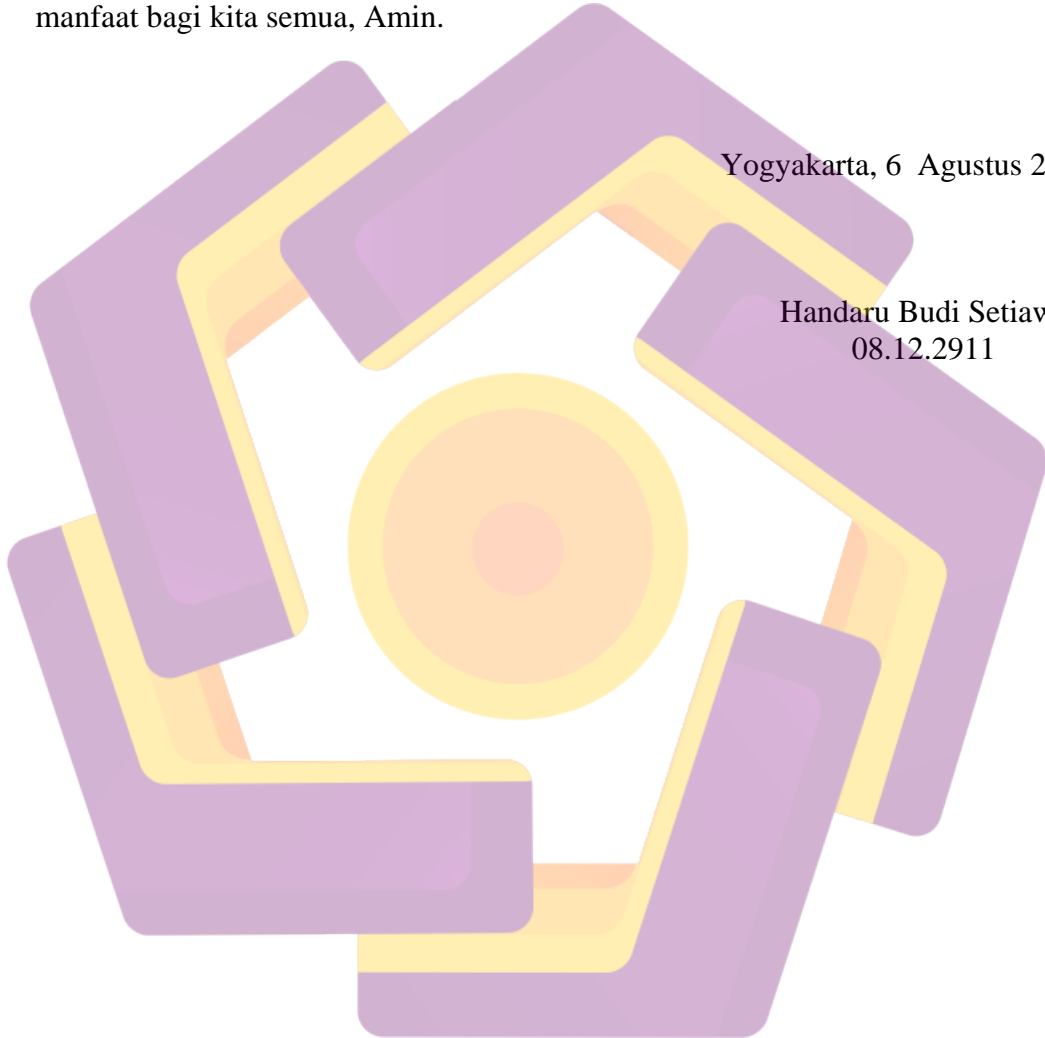
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. M. Rudyanto Arief, MT, yang telah membimbing selama ini.
3. Para dosen dan staf pengajaran Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Kedua orang tua, Ibu dan Bapak yang selalu memberikan dukungan.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam skripsi ini.

Dan akhirnya penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, Amin.

Yogyakarta, 6 Agustus 2012

Handaru Budi Setiawan
08.12.2911



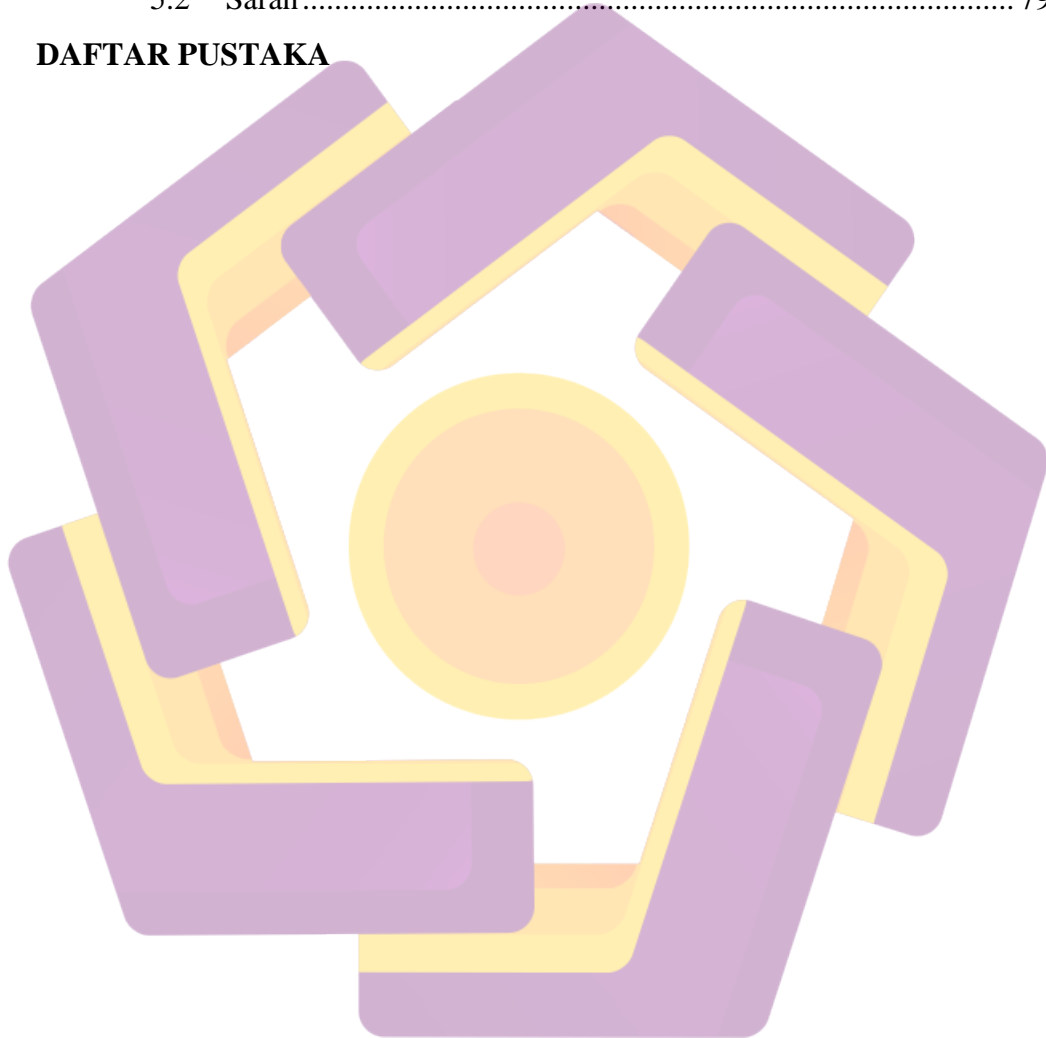
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRAKSI	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sejarah Animasi.....	6
2.2 Sikap Asas Film Animasi	7
2.3 Asal Mula Teknik Film Animasi.....	9
2.4 Jenis – Jenis Teknik Film Animasi.....	12
2.4.1 Berdasarkan Materi Film Animasi	12
2.4.2 Berdasarkan Proses Produksi Film Animasi	13
2.5 Bentuk Film Animasi	15
2.6 Gaya Film Animasi.....	16
2.7 Proses Produksi Film Animasi	19
2.7.1 Pra Produksi.....	19

2.7.2	Produksi.....	24
2.7.3	Pasca Produksi.....	26
2.8	<i>Motion capture</i>	26
2.9	<i>Shot</i>	27
2.9.1	Pembingkaian Kamera (<i>Camera Framing</i>).....	28
2.9.2	Sudut Kamera (<i>Camera Angles</i>).....	29
2.9.3	Perpindahan Kamera (<i>Camera Movement</i>)	30
2.10	Tinjauan Pustaka	31
2.11	<i>Software</i> Yang Digunakan.....	33
2.11.1	Blender 2.59	33
2.11.2	Gimp 2.6.11	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		36
3.1	Analisis	36
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	36
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
3.1.2.3	Analisis Sumber Daya Manusia.....	37
3.2	Perancangan	38
3.2.1	Pra Produksi	38
3.2.1.1	<i>Screenwriting</i>	38
3.2.1.2	<i>Concept Art</i>	50
3.2.1.3	<i>Storyboard</i>	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Produksi	61
4.1.1	<i>Modeling</i>	61
4.1.2	<i>Texturing</i>	62
4.1.3	<i>Rigging</i>	66
4.1.4	<i>Skinning</i>	66
4.1.5	<i>Acting/Animation</i>	67
4.1.6	<i>Lighting</i>	70
4.1.7	<i>Rendering</i>	72

4.2	Pasca Produksi	75
4.2.1	<i>Editing</i>	75
4.2.2	<i>Rendering</i>	77
BAB V	PENUTUP	79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran	79

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	<i>Brainware</i>	37
Tabel 4.1	Hasil <i>rendering</i>	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Contoh Diagram Scene	21
Gambar 2.2.	Contoh Storyboard	23
Gambar 2.3	Blender 2.59	34
Gambar 2.4	GIMP 2.6.11	35
Gambar 3.1	Diagram Scene Film “Air”	42
Gambar 3.2	Desain Awal Karakter Aru	51
Gambar 3.3	Sungai	52
Gambar 3.4	Desain Awal Perlengkapan Penunjang	52
Gambar 3.5	<i>Storyboard</i> Film “Air”	60
Gambar 4.1	Proses Produksi	61
Gambar 4.2	Pembuatan <i>modeling</i> karakter	62
Gambar 4.3	<i>Screen Lay-out UV Editing</i>	63
Gambar 4.4	Tampilan <i>Software</i> GIMP 2.6.11	64
Gambar 4.5	<i>Rigging</i>	66
Gambar 4.6	<i>Skinning</i>	67
Gambar 4.7	Kamera pandangan samping	68
Gambar 4.8	Kamera pandangan depan	69
Gambar 4.9	<i>Lighting</i>	71
Gambar 4.10	Pengaturan standar video	73
Gambar 4.11	Pengaturan format file	73
Gambar 4.12	Tombol <i>render animation</i>	74
Gambar 4.13	<i>Screen Lay-out Video Editing</i>	76
Gambar 4.14	Tampilan marker <i>movie</i> dan <i>sound</i>	77
Gambar 4.15	Menu pengaturan <i>output</i>	77
Gambar 4.16	Menu pengaturan <i>encoding</i>	78
Gambar 4.17	Menu <i>render</i>	78

INTISARI

Dengan berkembangnya industri film dan game yang ada maka saat ini bidang motion capture telah mengalami perkembangan yang sangat pesat pula untuk menunjang perkembangan industri film dan game. Motion capture dalam animasi penting untuk menciptakan karakter yang bergerak secara realistis, dalam situasi yang tidak praktis atau terlalu berbahaya untuk aktor.

Untuk memperoleh gerakan yang alami dengan teknik penangkapan gerak saat ini masih sangat minimum, karena ketersediaan alat dan implementasi teknologi penangkapan gerak manusia di dunia animasi masih sangat mahal baik dari sisi alat maupun perangkat lunak yang dipakai. Salah satu jenis sistem penangkapan gerak manusia yaitu penangkapan gerak optik yang memanfaatkan kamera.

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan gerakan yang realistis dan mempersingkat waktu penganimasian bagi pembuatan film animasi 3D.

Kata-kunci : *Motion capture, Animasi 3D, Multimedia.*



ABSTRACT

With the development of the film and gaming industry that is the current field of motion capture has experienced rapid growth is also supporting the development of the film and gaming industries. Motion capture in animation it is important to create characters that move realistically, in a situation that is not practical or too dangerous for an actor.

To obtain a natural motion with the motion capture technique is still very minimum, due to the availability of equipment and the implementation of human motion capture technology in the world of animation is still very expensive both in terms of equipment and software used. One type of human motion capture systems that utilize optical motion capture cameras.

The purpose of this study is to get a realistic movement and shorten the time penganimasian for 3D animation film making.

Keywords : *Motion capture, Animasi 3D, Multimedia.*

