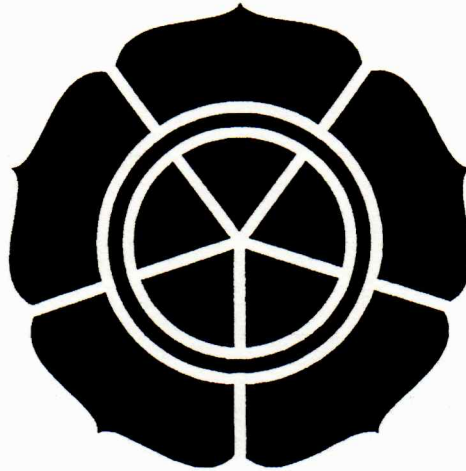
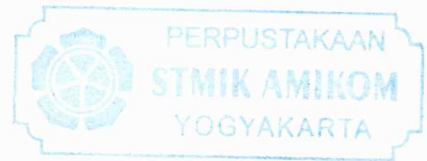


PEMBUATAN ANIMASI CEL-SHADING “GAIA”

SKRIPSI



Disusun oleh :

Meidy Prasetyo Utomo

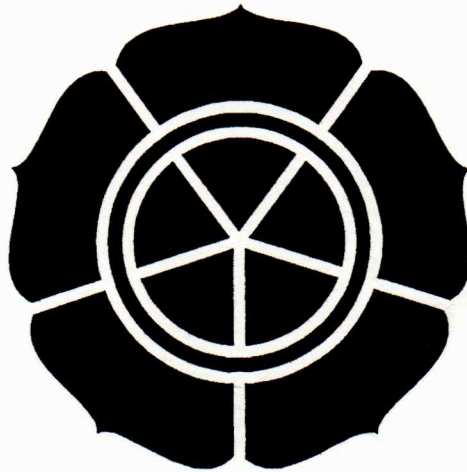
03.11.0287

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2008

PEMBUATAN ANIMASI CEL-SHADING “GAIA”

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta



Disusun oleh :

Meidy Prasetyo Utomo

03.11.0287

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2008

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN ANIMASI CEL-SHADING “GAIA

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Strata Satu
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.



Disahkan dan disetujui oleh :

Ketua STMIK AMIKOM

Dosen Pembimbing



(DR. Muhammad Suyanto, MM)

A handwritten signature in black ink, belonging to Amir Fatah Sofyan.

(Amir Fatah Sofyan, ST)

HALAMAN BERITA ACARA

PEMBUATAN ANIMASI CEL-SHADING “GAIA”

Skripsi ini telah diuji dan dipresentasikan di depan tim penguji pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Hari : Rabu
Tanggal : 28 Mei 2008
Jam : 11.30
Ruang : Folder

Peserta

Meidy Prasetyo Utomo

03.11.0287

Penguji I

(Amir Fatah Sofyan, ST)

Penguji II

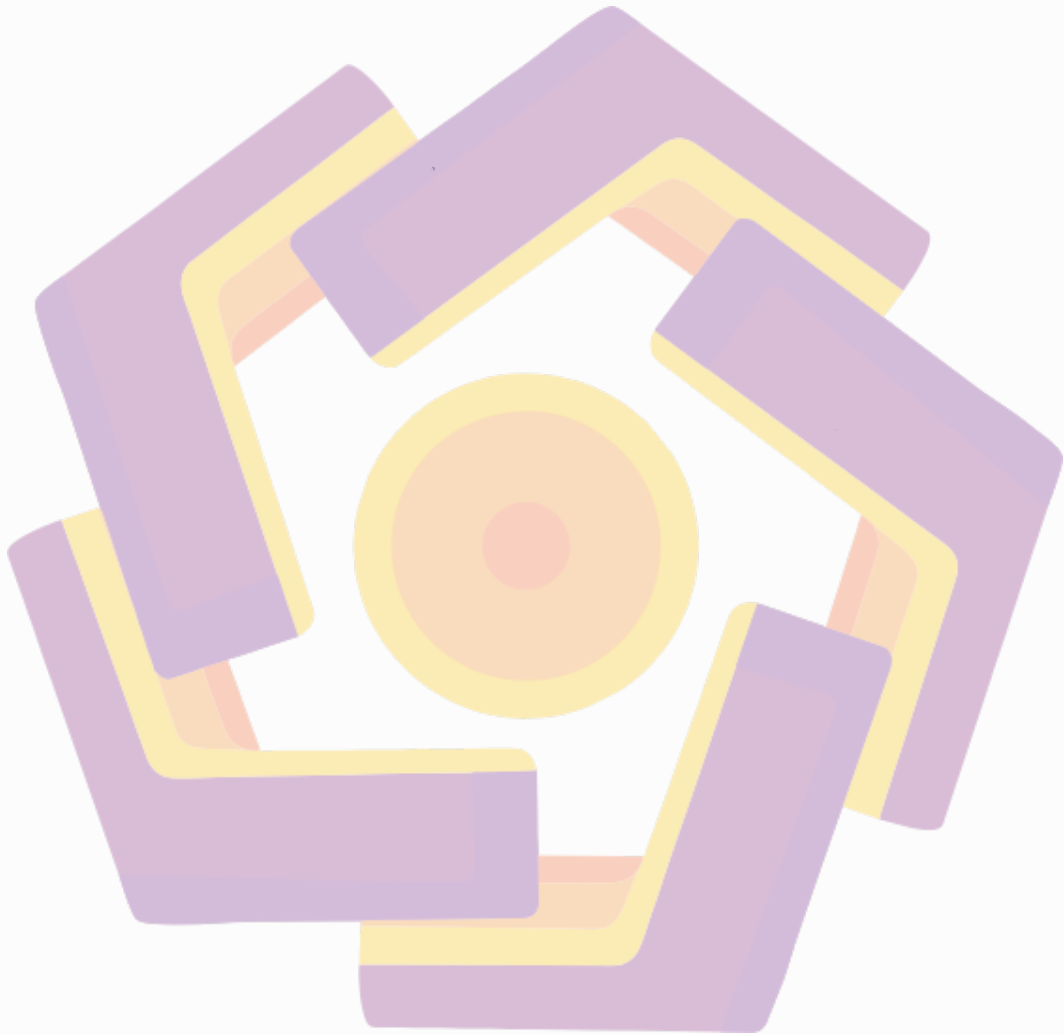
(Abidarin Rosidi, DRS, DR, MM)

Penguji III

(Krisnawati, S.SI, MT)

MOTTO

Bhineka Tunggal Ika



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada kita. Tidak lupa ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Karena itu, penulis mempersembahkan skripsi ini pada pihak pihak yang telah memberi dukungan baik lahir maupun batin.

1. Papa dan mama yang selalu ada untuk memberi dukungan dan do'a dalam segala waktu dan suasana,
2. Adik perempuanku yang menjengkelkan tetapi selalu memberikan semangat,
3. Teman-teman kuliahku yang selalu memberi wacana dan pilihan yang terbaik untuk menyelesaikan masalah,
4. Sahabat-sahabatku yang selalu menemaniku dalam suka dan duka, Arif, Rahman, Handaka, Hakim, Awang, Unul, Nunuk, Gusur, Maneex.
5. Anggota Id-Top groups, CheVty, Combro, thya_chweetz, Freddy, Gorgeous Babe, indocool, Indonesiagituloh, sheikhsukhoi, dll.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PEMBUATAN ANIMASI CEL-SHADING “GAIA””.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dalam menempuh program Strata I pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta (STMIK AMIKOM Yogyakarta).

Selanjutnya dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yaitu :

1. Bapak DR. Mohammad Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Yogyakarta,
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika,
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dengan penuh dedikasi hingga terselesaikannya skripsi ini,
4. Seluruh staf dan karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini,

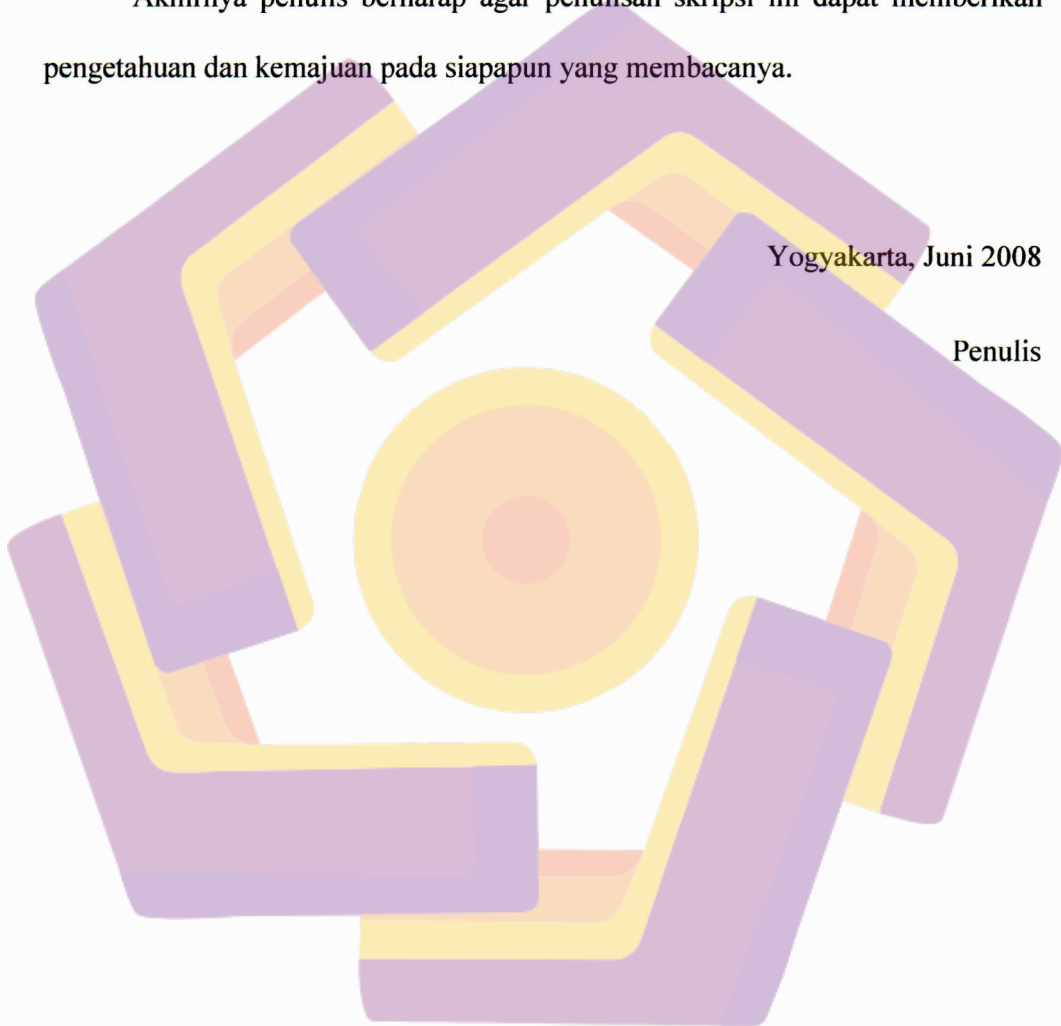
5. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan tugas praktek ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mohon maaf bila terdapat kesalahan.

Akhirnya penulis berharap agar penulisan skripsi ini dapat memberikan pengetahuan dan kemajuan pada siapapun yang membacanya.

Yogyakarta, Juni 2008

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	2
D. Maksud dan Tujuan.....	4
E. Metode Pengumpulan Data.....	5
F. Sistematika Penulisan	6
G. Jadwal Kegiatan.....	7

BAB II DASAR TEORI

A. Animasi	8
B. Sejarah Animasi	10
C. Teknik Animasi.....	14
1. Animasi Tradisional	14
a. Animasi Penuh (Full Animation).....	16
b. Animasi Terbatas (Limited Animation).....	16
c. Rotoscoping	17
2. Stop Motion	18
a. Clay Animaton	19
b. Graphic Animation	20
c. Model Animation	20
d. Pixilation	21
e. Puppet Animation	21
3. Animasi Komputer	21
4. Cel Shading.....	28
5. Proses Pembuatan Animasi.....	30
a. Pra Produksi.....	30
b. Produksi.....	31
c. Psca Produksi.....	31

BAB III PRA PRODUKSI

A. Penulisan Cerita	32
B. Ide	32
C. Tema	33
D. Sinopsis	33
E. Desain dan Pengembangan Karakter	34
F. Naskah	37
G. Storyboard	40

BAB IV PRODUKSI

A. Modelling dan Mapping	44
1. Karakter Fey	47
2. Modeling Gedung	57
3. Modeling Kursi taman	61
B. Pembuatan Level atau Setting	66
C. Animasi	72
1. Freeform Animation	75
2. Footstep Animation	77
D. Rendering	80
E. Pengisian Suara	84
F. Kompositing	86
1. Suara	89

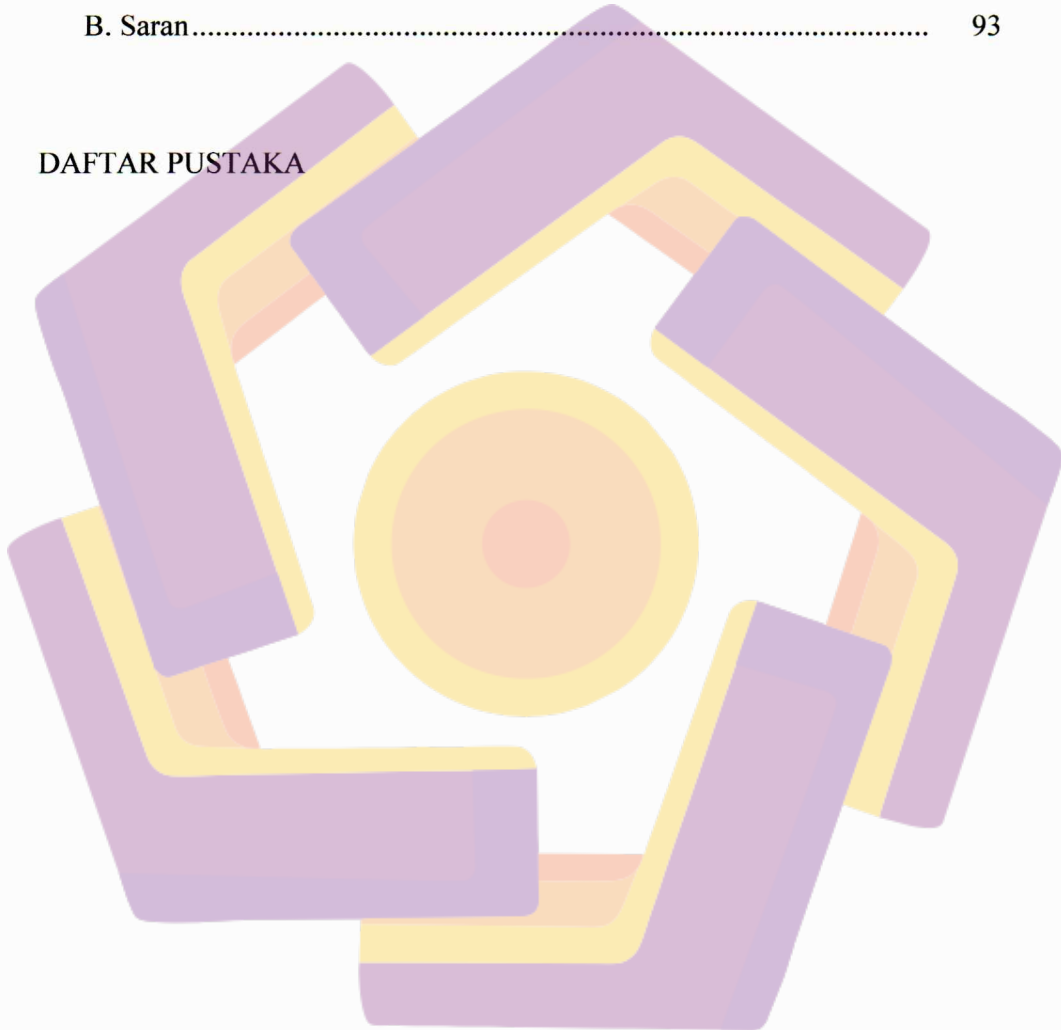
2. Flash Rendering 90

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 93

B. Saran..... 93

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Praxinoscope dan Zoetrope	12
Gambar 2.2	Kartun Humorous Phases of Funny Faces	12
Gambar 2.3	Animasi Cel atau Cel Animation.....	15
Gambar 2.4	Proses Rotoscoping.....	17
Gambar 2.5	Scene Clay Animation dari sebuah iklan	19
Gambar 2.6	Proses motion capture dalam film <i>Pirate of Caribbean: Dead Man's Chest</i>	24
Gambar 2.7	Logo 3ds max 8	25
Gambar 2.8	Fotorealistik Rendering.....	26
Gambar 2.9	Usaha SquareEnix dalam animasi manusia fotorealistik dalam Film animasi <i>Final Fantasy: The Spirits Within</i> (kiri) dan <i>Final Fantasy VII: Advent Children</i> (kanan).....	27
Gambar 2.10	Perbandingan antara normal rendering(kiri) dan cel rendering (kanan).....	28
Gambar 2.11	Dua video game yang menggunakan teknik cel-shading,	

Jet Set Radio Future dan Rouge Galaxy	30
Gambar 3.1 Desain Karakter Fey	35
Gambar 3.2 Desain Karakter Dee	36
Gambar 3.3 Desain Karakter Arca.....	37
Gambar 3.4 Contoh Storyboard Animasi Cel-Shading "GAIA"	43
Gambar 4.1 Ink 'n Paint material	44
Gambar 4.2 Paints Controls Rollout	45
Gambar 4.3 Ink Controls Rollout	46
Gambar 4.4 Perbandingan material Normal dan Ink 'n paint.....	47
Gambar 4.5 Sketsa karakter utama -Fey-	48
Gambar 4.6 Jendela Unit Setup	48
Gambar 4.7 Sphere untuk kepala, badan dan tangan.....	49
Gambar 4.8 Modeling kaki Fey	50
Gambar 4.9 Mata, alis dan tanduk Fey	50
Gambar 4.10 Mengubah objek kepala Fey menjadi editable poly	51
Gambar 4.11 Tombol attach textbox nama objek.....	52
Gambar 4.12 Menentukan ID material	52

Gambar 4.13	Jendela Material Editor	53
Gambar 4.14	Jendela Material Ink 'n Paint	54
Gambar 4.15	Fey setelah proses mapping.....	54
Gambar 4.16	Biped	55
Gambar 4.17	Fey dengan biped.....	56
Gambar 4.18	Hasil render Fey.....	56
Gambar 4.19	Box dengan modifier Taper.....	57
Gambar 4.20	Box dengan modifier Taper dan Bend.....	58
Gambar 4.21	Pindahkan modifier UVW mapping ke bawah.....	58
Gambar 4.22	Objek obx dengan gizmo UVW Map	59
Gambar 4.23	Jendela Asset Browser	59
Gambar 4.24	Objek gedung.....	60
Gambar 4.25	Hasil render gedung	60
Gambar 4.26	ChamferBox	61
Gambar 4.27	Spline untuk paku	61
Gambar 4.28	Paku.....	62
Gambar 4.29	Objek papan kayu dan paku	62

Gambar 4.30	Spline untuk menyusun papan.....	63
Gambar 4.31	Objek papan yang telah disusun mengikuti Spline (Left Viewport)	63
Gambar 4.32	Objek papan yang telah disusun mengikuti Spline (Perspective Viewport)	64
Gambar 4.33	Bentuk Spline untuk membuat kaki kursi	64
Gambar 4.34	Objek Kursi Taman di Perspective Viewport.....	65
Gambar 4.35	Hasil render kursi taman	66
Gambar 4.36	Perbandingan skala objek.....	67
Gambar 4.37	Letak tombol Foliage	67
Gambar 4.38	Beberapa jenis foliage 3ds max 8 dengan Ink 'n Paint Material	68
Gambar 4.39	Tombol Pick Material	68
Gambar 4.40	Tombol Wall.....	69
Gambar 4.41	Setting untuk Scene 1.....	70
Gambar 4.42	Setting untuk Scene 2.....	70
Gambar 4.43	Setting untuk Scene 3.....	71

Gambar 4.44	Setting untuk Scene 4 (1)	71
Gambar 4.45	Setting untuk Scene 4 (2)	72
Gambar 4.46	Kontrol Animasi	73
Gambar 4.47	Jendela Time Configuration	74
Gambar 4.48	Tombol Auto Key yang Aktif	75
Gambar 4.49	Posisi Objek sebelum animasi	75
Gambar 4.50	Posisi objek setelah animasi	77
Gambar 4.51	Hasil animasi	77
Gambar 4.52	Biped dengan Footstep	78
Gambar 4.53	Tombol Footstep Mode	79
Gambar 4.54	Jendela Objek Properties	81
Gambar 4.55	Jendela Lens Effects Glow	82
Gambar 4.56	Jendela Video Post	82
Gambar 4.57	Jendela Execute Video Post	83
Gambar 4.58	4.58 Objek dengan Efek Glow	83
Gambar 4.59	Tombol Record Audacity	84
Gambar 4.60	Gambar suara yang telah direkam	85

Gambar 4.61	Jendela Noise Removal.....	85
Gambar 4.62	Jendela Document Properties	86
Gambar 4.63	Jendela Import Flash.....	87
Gambar 4.64	Jendela Transform	87
Gambar 4.65	Jendela Align.....	88
Gambar 4.66	Timeline Macromedia Flash.....	88
Gambar 4.67	Jendela Import to Library	90
Gambar 4.68	Timeline animasi cel-shading "GAIA" dengan suara.....	90
Gambar 4.69	Jendela Export Movie macromedia Flash.....	91
Gambar 4.70	Jendela Export Windows AVI.....	92
Gambar 4.71	Jendela Video Compression	92