

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D “THE LAST MAN STANDING”
DENGAN VISUAL EFFECT MENGGUNAKAN FOOTAGE
ELEMENT ACTION MOVIE ESSENTIALS 2**

SKRIPSI



disusun oleh

Rikardo Meomura

11.12.5582

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D “THE LAST MAN STANDING”
DENGAN VISUAL EFFECT MENGGUNAKAN FOOTAGE
ELEMENT ACTION MOVIE ESSENTIALS 2**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rikardo Meomura

11.12.5582

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D “THE LAST MAN STANDING”
DENGAN VISUAL EFFECT MENGGUNAKAN FOOTAGE
ELEMENT ACTION MOVIE ESSENTIALS 2**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rikardo Meomura

11.12.5582

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Juli 2014



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D “THE LAST MAN STANDING”
DENGAN VISUAL EFFECT MENGGUNAKAN FOOTAGE ELEMENT
ACTION MOVIE ESSENTIALS 2**

yang disusun oleh

Rikardo Meomura
11.12.5582

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

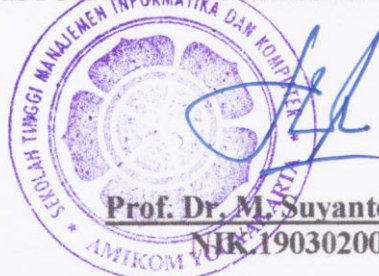
Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Maret 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 4 Maret 2015

Meterai

Rp. 6.000

Rikardo Meomura

NIM. 11.12.5582

MOTTO

I guess it comes down to a simple choice, get busy livin or get busy dying.

(The shawshank redemption)

Jika seseorang berdoa meminta keberanian, apa Tuhan akan member
keberanian atau kesempatan untuk berani ?

(Morgan Freeman, Evan almighty)

I'm walking my own road, care to join me ?

(Azusa Nakano, K-on)

You will never know the true value of moment until it become a memory.

(Spongebob Squarepants)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Tuhan YME berkatnya skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Orang tua saya tercinta yang telah membiayai saya selama pendidikan.
3. Teman – teman seperjuangan 11-SISI-04 semoga semua sukses di masa depan.
4. Teman – Teman sepermainan Galih, Julian, Giben, Vicky, Koko, Tyok, Wahyu, Regent, Anas dll yang tidak dapat disebutkan satu per satu, Terimakasih atas segala waktu yang kita buang bersama.
5. Teman – Teman sekosan yang telah menjalani hidup satu rumah selama ini.
6. Aa eman, naon, dan aa burjo lainnya atas nasi telurnya yang tidak pernah putus.
7. Mbak laundry depan gang yang tidak diketahui namanya sampai saat ini yang setia mencuci pakaian kotor saya.
8. Ibu kosan yang selalu menjaga rumah sementara saya tetap aman.
9. Teman – teman se-party zaki, bimo, martin, basar, dll yang pernah menyibukan semester dengan gamenya.
10. Warung menolak rejeki, warung batu, kosan tante Yuni, mie ayam jangkrik, Salon kompak, angkringan pak gondrong dll.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan YME, berkatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi studi strata-1 jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta

Dengan Skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang banyak membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan ibu dosen serta seluruh staf STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya.

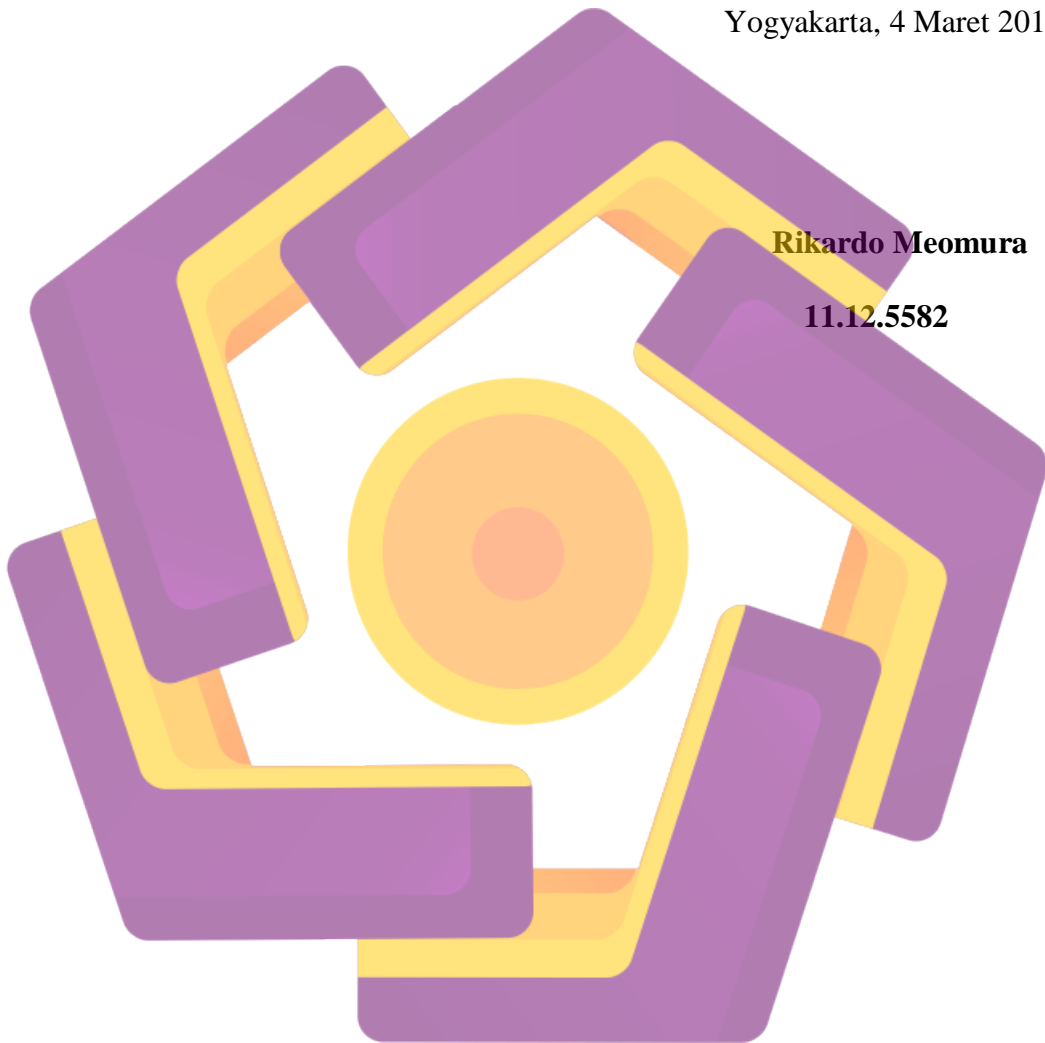
Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat pembaca dan penulis lainnya.

Yogyakarta, 4 Maret 2015

Rikardo Meomura

11.12.5582



DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Persamaan	4
2.1.2 Perbedaan.....	4
2.2 Pengertian Animasi	5
2.3 Jenis-Jenis Penelitian	5
2.3.1 Animasi 2 Dimensi.....	8
2.3.2 Animasi 3 Dimensi.....	9
2.3.3 Stop Motion.....	10

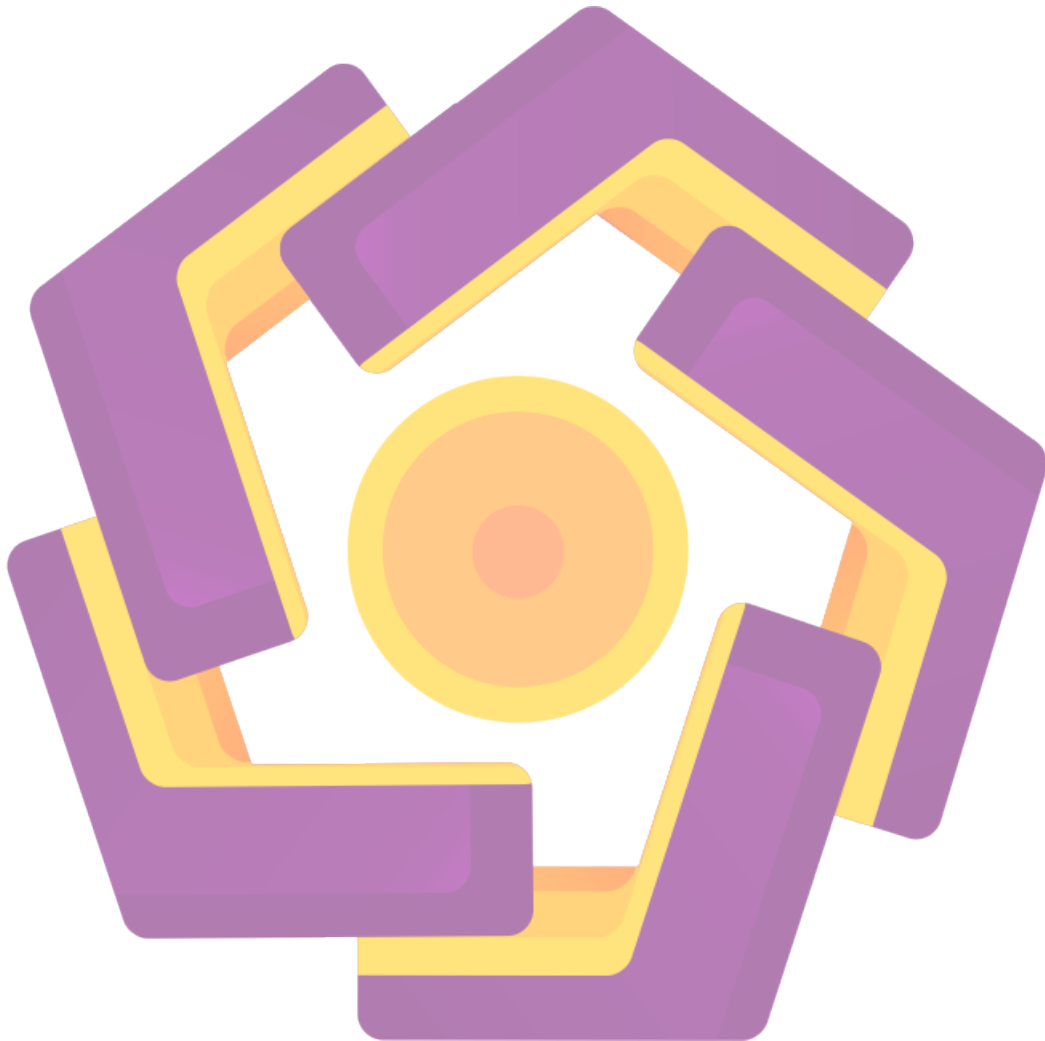
2.4. Prinsip Dasar Animasi.....	11
2.4.1 Squash and Stretch.....	11
2.4.2 Anticipation.....	11
2.4.3 Staging.....	12
2.4.4 Straight Ahead Action and Pose.....	13
2.4.5 Follower and Overlapping Action.....	13
2.4.6 Slow in and Slow out.....	14
2.4.7 Arcs.....	15
2.4.8 Secondary Action.....	15
2.4.9 Timing.....	16
2.4.10 exaggeration.....	16
2.4.11 Solid Drawing.....	17
2.4.12 Appeal.....	17
2.5 Tahapan Produksi.....	18
2.5.1 Modeling.....	18
2.5.2 Rigging.....	19
2.5.3 Shading.....	20
2.5.4 Layout.....	21
2.5.5 Animate.....	21
2.5.6 Render.....	22
2.6 Lighting Pada Autodesk Maya.....	22
2.7 Pembuatan Film Animasi.....	26
2.7.1 Pra-Produksi.....	26
2.7.2 Produksi.....	29
2.7.3 Pasca Produksi.....	30
2.8 Jenis – Jenis Efek Dalam Film.....	30
2.8.1 Visual Effect.....	30
2.8.2 Special Effect.....	31
2.9 Beberapa Efek Khusus.....	31
2.9.1 Virtual Cinematography.....	31
2.9.2 Digital Composition.....	32

2.9.3 Prosthetic Make up.....	32
2.9.4 Computer Generated Imaginary.....	33
2.9.5 Blue Screen/Green Screen.....	34
2.9.6 Animatronics.....	34
2.9.7 Camera Slow/Camera Freeze.....	35
2.10 Action Movie Essentials 2.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	38
3.1.2 Analisis kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
3.1.3 Analisis Sumber Daya Manusia.....	39
3.2 Analisis Kelayakan.....	40
3.2.1 Kelayakan Teknologi.....	40
3.2.2 Kelayakan Hukum.....	41
3.3. Perancangan.....	42
3.3.1 Pra – produksi.....	42
3.3.1.1 Screenwriting.....	43
3.3.1.1.1 Ide Cerita.....	43
3.3.1.1.2 Tema.....	43
3.3.1.1.3 Logline.....	43
3.3.1.1.4 Sinopsis.....	43
3.3.1.1.5 Diagram Scene.....	46
3.3.1.1.6 Skenario.....	47
3.3.1.2 Concept art.....	55
3.3.1.2.1 Profesor.....	55
3.3.1.2.2 Robot.....	56
3.3.1.2.3 Properti.....	57
3.3.1.3 Storyboard.....	59
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1 Proses Produksi.....	75
4.1.1 Modeling.....	76

4.1.1.1 Karakter.....	76
4.1.1.1.1 Pembuatan Karakter Profesor.....	76
4.1.1.1.2 Pembuatan Karakter Robot.....	77
4.1.1.2 Layout.....	78
4.1.1.2.1 Lab.....	78
4.1.1.2.2 Kota.....	79
4.1.1.2.3 Pulau.....	80
4.1.1.3 Objek Tambahan Lainnya.....	81
4.1.1.3.1 Tank.....	81
4.1.1.3.2 Pesawat.....	82
4.1.1.3.3 Rumah.....	83
4.1.1.3.4 Senapan.....	84
4.1.1.4 Rigging.....	85
4.1.2 Animasi.....	86
4.1.3 Rendering.....	87
4.2 Pasca Produksi.....	89
4.2.1 Penggabungan Video.....	89
4.2.2 Visual Effect.....	90
4.2.3 Color Correction.....	91
4.2.4 Sound Effect.....	92
2.4.5 Rendering.....	93
BAB 5 PENUTUP.....	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Brainware.....	40
Tabel 3.2 Kelayakan Teknologi.....	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Animasi 2 Dimensi	9
Gambar 2.2 Animasi 3 Dimensi	10
Gambar 2.3 Stop Motion.....	10
Gambar 2.4 Squash and Stretch.....	11
Gambar 2.5 Anticipation.....	12
Gambar 2.6 Staggering.....	13
Gambar 2.7 Pose to Pose.....	13
Gambar 2.8 Follow Through.....	14
Gambar 2.9 Slow in Slow out.....	14
Gambar 2.10 Arcs	15
Gambar 2.11 Secondary Action.....	16
Gambar 2.12 Timing	16
Gambar 2.13 Rigging	19
Gambar 2.14 Shading	21
Gambar 2.15 Motion Capture	22
Gambar 2.16 Directional Light.....	23
Gambar 2.17 Spot Light	24
Gambar 2.18 Point Light.....	25
Gambar 2.19 Digital Compositing.....	32
Gambar 2.20 Prosthetic Makeup.....	33
Gambar 2.21 CGI.....	33
Gambar 2.22 Blue/Green Screen.....	34
Gambar 2.23 Animatronics.....	35
Gambar 2.24 Footage Element.....	36
Gambar 3.1 Desain Awal Profesor	56
Gambar 3.2 Desain Awal Robot.....	57
Gambar 3.3 Tank Profesor	57
Gambar 3.4 Tank Robot	58
Gambar 3.5 Aircraft	58

Gambar 3.6 Tenda	58
Gambar 3.7 Tower.....	59
Gambar 4.1 Proses Produksi - Pasca Produksi.....	75
Gambar 4.2 Modeling Profesor.....	77
Gambar 4.3 Modeling Robot.....	77
Gambar 4.4 Laboratorium.....	79
Gambar 4.5 Kota.....	80
Gambar 4.6 Pulau.....	81
Gambar 4.7 Tank.....	82
Gambar 4.8 Pesawat.....	83
Gambar 4.9 Rumah.....	84
Gambar 4.10 Senapan.....	85
Gambar 4.11 Rigging.....	86
Gambar 4.12 Animation	87
Gambar 4.13 Rendering	88
Gambar 4.14 Penggabungan Video.....	89
Gambar 4.15 Visual Effect.....	90
Gambar 4.16 Color Correction	91
Gambar 4.17 Sound Effect.....	92

INTISARI

Film animasi 3D merupakan hasil olahan grafis komputer atau lebih dikenal dengan *computer generated imagery*. *The Last Man Standing* merupakan rancangan sebuah film animasi 3D yang menceritakan cerita fiksi tentang kondisi bumi setelah terjadi banjir yang disebabkan oleh sebuah robot. Dalam kasus Action Movie Essentials 2 yang umumnya digunakan pada film hasil *live shooting* akan digunakan pada animasi 3D tapi terjadi masalah yaitu tekstur yang berbeda dan perbedaan tingkat ketajaman gambar.

Animasi 3D menjadi jalan untuk mengungkapkan sebuah imajinasi yang sulit di implementasi dalam film *live shooting*. visual efek yang digunakan merupakan rangkaian gabungan dari grafik 3D dan 2D yang dikomposisi dalam beberapa layer. Efek penggabungan layer sangat banyak digunakan dalam berbagai film untuk menciptakan suasana yang ingin digambarkan. Pada film “The Last Man Standing” untuk mengatasi permasalahan dalam penggabungan layer – layer yang berbeda teksturnya menggunakan proses *color correction* dengan pengaturan *contrast* dan *tone* warna.

Grafik 3D akan di desain menggunakan aplikasi CGI yaitu Autodesk Maya. Hasilnya merupakan sebuah film animasi 3D yang bergenre aksi. Hasilnya adalah sebuah film aksi animasi dengan grafik yang memadukan *footage element* dan animasi 3D yang berkomposisi tanpa ada gradasi perbedaan warna.

Kata kunci : Film, Animasi 3D, The Last Man Standing

ABSTRACT

3D animation film is processed by computer graphics or known as computer generated imagery. The Last Man Standing is the design of 3D animated film that tells the fictional story about the earth condition after the flood by a robot. In this case Action movie essentials 2 are commonly used in live shooting movie results will be used in 3D animation film but there is a problem that is different textures and different levels of sharpness.

3D animation becomes the way to express an imagination that cannot implemented in live shooting movie. Visual effects is using combination of 3D and 2D graphics that composed in multiple layers. Merging layers effect is very widely used in various films to create the scene you want. In the movie "The Last Man Standing" to fix the problems in merging layers - layers of different texture will be processed by color correction with contrast and color tone settings.

3D graphics are design using CGI application is Autodesk Maya . The result is a 3D animation action film . The result is an animated action movie with a graphic element that combines footage and 3D animation that is composed without any gradation of color difference.

Keyword: *Movie 3D, Animation, Action, Last Man Standing*

