

**IMPLEMENTASI CREATE MODELING TIGA DIMENSI 3D
VISUAL EFEK REAL TEXTURE DAN ANIMASI 3D PADA
FILM FIKSI LIVE ACTION**

SKRIPSI



disusun oleh

Januareza Satria Mandala Putra

10.11.3800

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**IMPLEMENTASI CREATE MODELING TIGA DIMENSI 3D
VISUAL EFEK REAL TEXTURE DAN ANIMASI 3D PADA
FILM FIKSI LIVE ACTION**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan teknik informatika



disusun oleh

Januareza Satria Mandala Putra

10.11.3800

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI CREATE MODELING TIGA DIMENSI 3D
VISUAL EFEK REAL TEXTURE DAN ANIMASI 3D PADA
FILM FIKSI LIVE ACTION**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Januareza Satria Mandala Putra

10.11.3800

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 september 2013

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom
190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI CREATE MODELING TIGA DIMENSI 3D VISUAL EFEK REAL TEXTURE DAN ANIMASI 3D PADA FILM FIKSI LIVE ACTION

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Januareza Satria Mandala Putra
10.11.3800

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Juni 2014

Listing 1.1 Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2014

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 disuatu 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, 3 Juni 2014

Januareza Satria M P

10.11.3800

MOTTO HIDUP

Awali langkah dengan bismillah

Percayalah selalu, cahaya naluri dengan tegakkan ketetapan dalam hati

Jangan mengharapkan keajaiban datang, karena keajaiban itu yang harus kita datangi dengan membuat hal tak mungkin menjadi mungkin

Jangan berkata tak bisa sebelum mencoba, jangan berkata tak mungkin sebelum mencoba tegapkan hati untuk memacu diri selalu melangkah ke dapan dan di jalan yang benar

Ungkapkan apabila itu benar jangan hanya terdiam

Carilah jalan yang selalu diridhohi oleh yang maha kuasa, hindarkanlah dari jalan yang ia benci

Patah satu tumbuh dua, patah dua tumbuh empat, dirikanlah pendirian dan pantang menyerah

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas izin Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini. Dengan kerendahan hati saya persembahkan Skripsi ini untuk :

1. Puji syukur kepada Allah subhanahu wata'ala, atas segala nikmat hidup dan kesempatan mengenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada bapak dan ibu yang tidak pernah lelah selalu memberikan dukungan moril dan materil, semangat, doa dan kasih sayang.
3. Dosen pembimbing saya Bapak Tonny hidayat Terima kasih atas arahan, bimbingan, kritik, saran yang membangun maupun yang membuat patah semangat.
4. Untuk kakaku, N.E Agung saputra dan Aqwin chandra, terimakasih atas dukungannya selama ini, yang selalu memberikan perhatiannya untukku.
5. Terimakasih buat teman terbaikku, Adis, Agus, Dita, Imam, Saepuloh, Imbron, dan teman-teman yang selalu ada dibelakangku dan menemaniku setiap waktu, dikala senang maupun sedih.
6. Terima kasih untuk teman-teman GB Adis, Aris, Risky, Abdi, Bitu, Gama, mentari memberikan motivasi sehingga dapat membuatku termotivasi dan bantuan-bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Terima kaih Kepada pihak-pihak terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, atas izin Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi create modeling tiga dimensi 3D visual efek real texture dan animasi 3D pada film fiksi live action”.

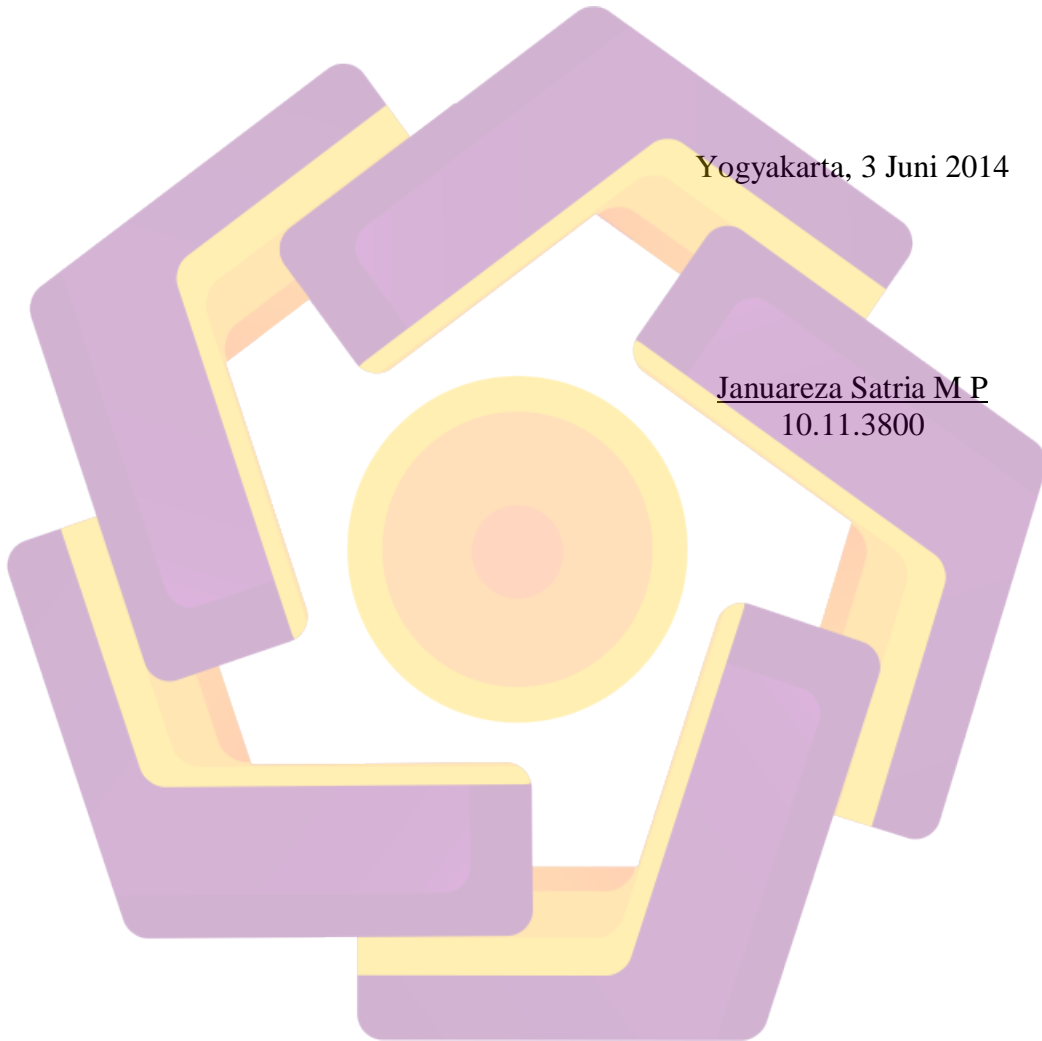
Penulis sepenuhnya sadar, dapat terselesaikannya Skripsi ini dengan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya atas dukungan dan bimbingannya, kepada :

1. Allah SWT yang tidak pernah berhenti untuk mengingatkan dan memberi segala karunia- Nya.
2. Kedua orang tua yang senantiasa mendampingi dan mendukung.
3. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku pimpinan dan saah satu founder STMIK AMIKO Yogyakarta.
4. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku pembimbing skripsi.
5. Dewan penguji yang telah memberikan penilaian terhadap skripsi yang saya susun.
6. Bapak Arief Setyanto, S.Si., MT selaku dosen wali di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Seluruh staf dan tenaga pengajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
8. Semua teman yang selalu meendukung dan support selama ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan laporan ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih atas kritik maupun saran yang demi kesempurnaan penyusunan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Januareza Satria M P
10.11.3800



DAFTAR ISI

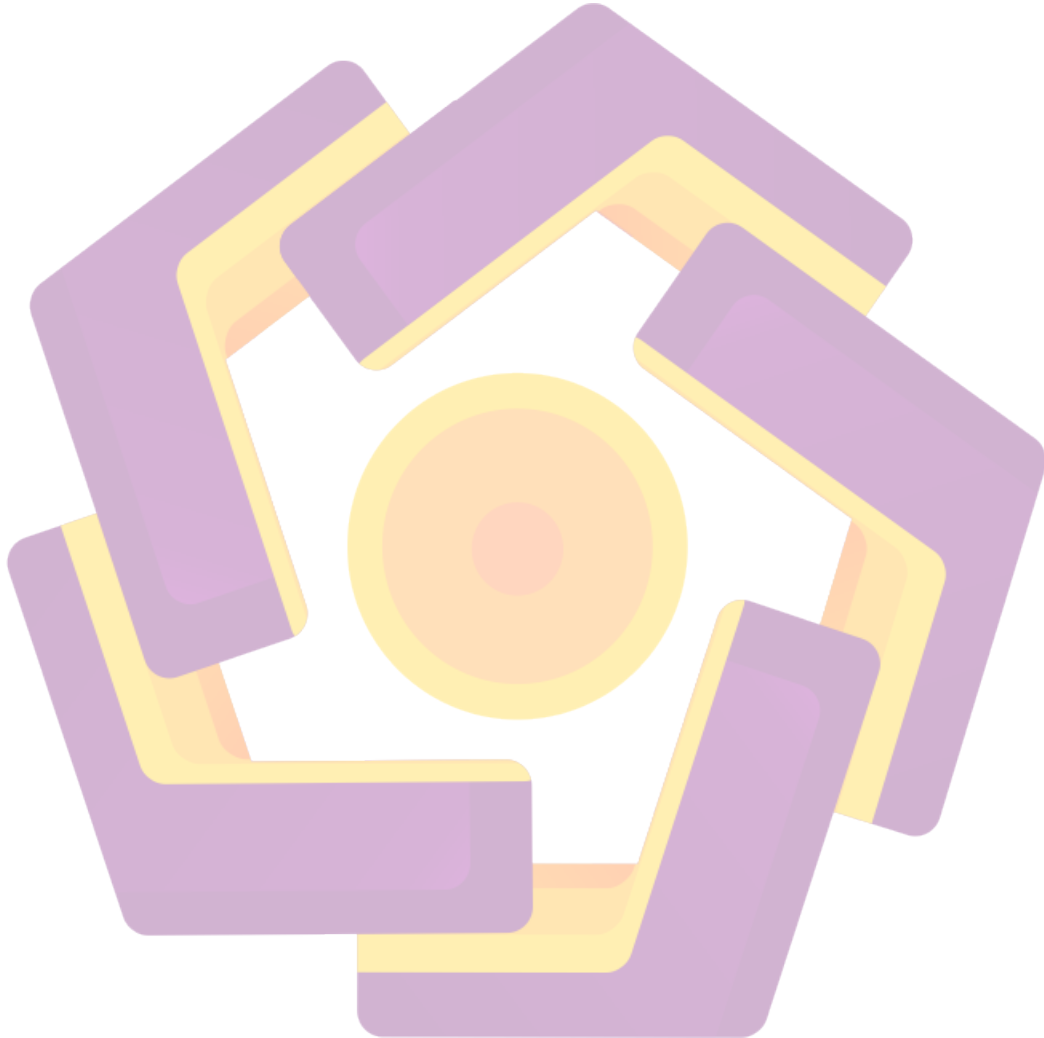
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
2.2 Rumusan Masalah	2
2.3 Batasan Masalah	2
2.4 Tujuan Penelitian	3
2.5 Manfaat Penelitian	3
2.6 Metode Pengumpulan Data	4
2.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sejarah Animasi	7
2.2 Pengertian Animasi	8
2.3 Prinsip Film Animasi	9

2.3.1 Pose to Pose.....	9
2.3.2 Timing.....	11
2.3.3 Stretch & Squash.....	12
2.3.4 Anticipation.....	13
2.3.5 Secondary Action.....	14
2.3.6 Follow Trough & Lapping Action.....	15
2.3.7 Easy In & Easy Out.....	16
2.3.8 Arch.....	16
2.3.9 Exaggeration.....	17
2.3.10 Staggering.....	18
2.3.11 Appeal.....	19
2.3.12 Personality.....	20
2.4 Animasi 3D.....	21
2.4.1 Pengertian Animasi.....	21
2.4.2 Jenis Animasi.....	22
2.5 Modeling.....	24
2.6 Visual Efek.....	26
2.7 Film.....	27
2.7.1 Film Fiksi.....	27
2.8 Proses Pembuatan Animasi 3D.....	28
2.8.1 Pre-Production.....	28
2.8.2 Production.....	30
2.8.3 Post-Production.....	33
2.9 Perangkat Lunak Yang digunakan.....	34
2.9.1 Autodesk Maya 2011.....	34
2.9.2 Adobe Photoshop CS6.....	36
2.9.3 Adobe After Effect CS6.....	37

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	38
3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	38
3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	40
3.4 Pra-Praproduksi	40
3.4.1 Logline	40
3.4.2 Sinopsis	41
3.4.3 Modeling / Karakter 3D	42
3.4.4 Diagram Scene	46
3.4.5 Storyboard	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Produksi.....	49
4.1.1 Modeling	50
4.1.2 Mapping	53
4.1.3 Animation.....	57
4.1.3 Visual Efek.....	62
4.2 Post-Produksi	65
4.2.1 Composition Video	65
BAB V PENUTUP	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Komputer	38
Tabel 3.2 Diagram Scene Reversal age	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pose to Pose	10
Gambar 2.2 Timing.....	12
Gambar 2.3 Strecth & Squash	13
Gambar 2.4 Anticipation.....	14
Gambar 2.5 Secondary Action	15
Gambar 2.6 Follow-Through And Overlapping Action	15
Gambar 2.7 Easy In & Easy Out	16
Gambar 2.8 Arch	17
Gambar 2.9 Exaggeration.....	18
Gambar 2.10 Staging	19
Gambar 2.11 Appeal.....	20
Gambar 2.12 Personality.....	21
Gambar 2.13 Animasi Penuh.....	22
Gambar 2.14 Animasi 3D & 2D.....	23
Gambar 2.15 Animasi 3D & Live Shoot.....	24
Gambar 2.16 Modeling Objek.....	25
Gambar 2.17 Visual Effect.....	26
Gambar 2.18 Modeling	30
Gambar 2.19 Texture Pasir.....	31
Gambar 2.20 Environment Effect.....	32
Gambar 2.21 Autodesk Maya 2011	35
Gambar 2.22 Adobe Photoshop CS6	36
Gambar 2.23 Adobe After Effect CS6.....	37
Gambar 3.1 Camera Standar Sony DSC-H200	39
Gambar 3.2 Skala Ukuran Monster	42

Gambar 3.3 Monster Buto Ijo.....	43
Gambar 3.4 Monster Ahoul Bat	44
Gambar 3.5 Markas Utama Organisasi Burung Besi.....	45
Gambar 3.6 Pesawat iro Eagle.....	46
Gambar 3.7 Storyboard 1	47
Gambar 3.8 Storyboard 2	48
Gambar 4.1 Bagan Tahap-tahap Pembuatan Modeling, Animasi dan Efek	49
Gambar 4.2 Menu Set Polygons	50
Gambar 4.3 Tool Extrude Face Aktif	51
Gambar 4.4 Low poly Cube untuk Tubuh	51
Gambar 4.5 Low Poly Cube untuk Tubuh 2	52
Gambar 4.6 Body Modeling Low Poly.....	52
Gambar 4.7 Smooth Poly Face Building	53
Gambar 4.8 Editing Texture Dinding	54
Gambar 4.9 Selection Face Building	54
Gambar 4.10 Perintah Input Material Modeling Assign Face Building	55
Gambar 4.11 Penggabungan Material Shader dengan Modeling.....	55
Gambar 4.12 Editing UV Edge Modeling.....	56
Gambar 4.13 Rendering Modeling Gedung	56
Gambar 4.14 View modeling	57
Gambar 4.15 View Joint Tool	58
Gambar 4.16 View Mirror Joint	58
Gambar 4.17 Set Keyframe Pada Joint Sayap.....	59
Gambar 4.18 Set Keyframe Dengan Movetool& Rotate tool.....	60
Gambar 4.19 Setting Ekstensi Render to .Avi.....	61
Gambar 4.20 View Rendering Animasi.....	61
Gambar 4.21 Selection Objek to Duplicate.....	62

Gambar 4.22 Delete Objek selection	63
Gambar 4.23 Combine Objek dengan Modeling	63
Gambar 4.24 Animasi Pesawat Terbang dengan Particle Api	66
Gambar 4.25 View Rendering	65
Gambar 4.26 Setting Compositing Layer HD/HDTV 720.....	66
Gambar 4.27 Importing File	67
Gambar 4.28 View Element 3D	68
Gambar 4.29 Load Texture model 3D	68
Gambar 4.30 Element 3D modeling Gedung	69
Gambar 4.31 Drag File to Layer Menu Editing	70
Gambar 4.32 Setting Pada Gedung Pertama	70
Gambar 4.33 Keyframe Awal Gedung 1.....	71
Gambar 4.34 Keyframe Akhir Gedung 1 pada detik 5	72
Gambar 4.35 Membuat Cahaya Dengan Optical Flares Efek	72
Gambar 4.36 Editing Size & Brightness Light Sun.....	72
Gambar 4.37 Penyesuaian Light Sun Pada Awan	73
Gambar 4.38 Add Rendering Video to Mov	73
Gambar 4.39 Proses Rendering	74
Gambar 4.40 Hasil Video Rendering	74

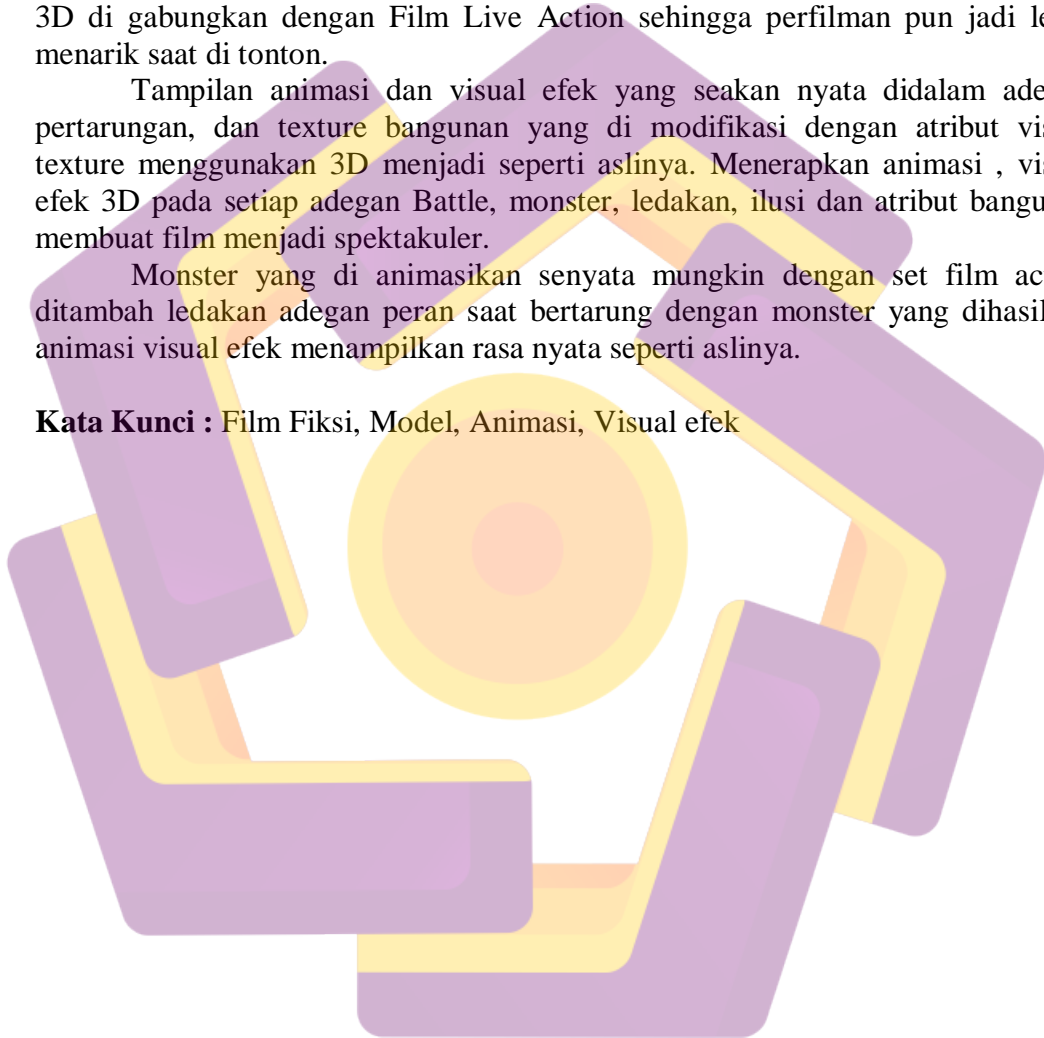
INTISARI

Perkembangan dunia Animasi Komputer sekarang sudah sangat pesat apalagi sejak diciptakannya Animasi berbasis Tiga Dimensi (3D).yang mempunyai ukuran panjang, lebar, tinggi (Z - Axis) dimana Objek dan pergerakannya hampir mendekati kenyataan aslinya. Hanya saja objek tersebut dibuat melalui dunia maya (Virtual Reality).Dengan Animasi Dan Visual 3D, dapat menampilkan kesan atau minat dari penonton saat Animasi Dan visual Efek 3D di gabungkan dengan Film Live Action sehingga perfilman pun jadi lebih menarik saat di tonton.

Tampilan animasi dan visual efek yang seakan nyata didalam adegan pertarungan, dan texture bangunan yang di modifikasi dengan atribut visual texture menggunakan 3D menjadi seperti aslinya. Menerapkan animasi , visual efek 3D pada setiap adegan Battle, monster, ledakan, ilusi dan atribut bangunan membuat film menjadi spektakuler.

Monster yang di animasikan senyata mungkin dengan set film action ditambah ledakan adegan peran saat bertarung dengan monster yang dihasilkan animasi visual efek menampilkan rasa nyata seperti aslinya.

Kata Kunci : Film Fiksi, Model, Animasi, Visual efek



ABSTRACT

Computer Animation development of the world is now very rapidly especially since the creation of animations based Three Dimensional (3D). that has length, width, height (Z - Axis) where object and its movement is nearing its original reality. Only those objects made through the virtual world (Virtual Reality). With Animation And Visual 3D, can create an impression or interest of the audience as the 3D Animation and Visual Effects in combination with Film Live Action so that the film became more interesting when seen.

Display animation and visual effects are as real in the scene fight, and texture building in modifications to the visual attributes of a 3D texture to use as the original. Applying animation, 3D visual effects in every scene Battle, monsters, explosions, illusions and building attributes make a spectacular movie.

Animate the monsters may senyatal coupled with action film set explosion scenes role during the fight with the monsters generated animation visual effects featuring real sense as the original.

Keywords : *sci-fi film, Model, Animation, Visual effect*

