

**PERANCANGAN FILM KARTUN 3 DIMENSI
“GLOW AND MOLLO” MENGGUNAKAN
3DS MAX**

SKRIPSI



disusun oleh

Bima Aditya Rahayu

10.11.4476

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERANCANGAN FILM KARTUN 3 DIMENSI

“GLOW AND MOLLO” MENGGUNAKAN

3ds Max

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S1

pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Bima Aditya Rahayu

10.11.4476

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM KARTUN 3 DIMENSI
“GLOW AND MOLLO” MENGGUNAKAN
3DS MAX**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bima Aditya Rahayu

10.11.4476

telah disetujui Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 September 2015

Dosen Pembimbing,


Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK.190302047

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM KARTUN 3 DIMENSI
“GLOW AND MOLLO” MENGGUNAKAN
3DS MAX**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bima Aditya Rahayu
10.11.4476

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 September 2015

Susunan Dewan Penguji

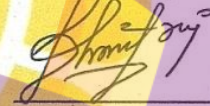
Nama Penguji

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 8 September 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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, 8 September 2015



Dima Aditya Rahayu
10.11.4476

MOTTO

“Bermimpi, Berusaha dan Taklukkan Dirimu”

— Glow And Mollo

“Mintalah, maka akan diberikan kepadamu; carilah, maka kamu akan mendapat; ketoklah, maka pintu akan dibukakan bagimu.”

— Matius 7:7

“If you make a mistake and do not correct it, this is called a mistake.”

— Confucius

Saat kau bisa lakukan, lakukanlah

— Anonymous

“It does not matter how slowly you go as long as you do not stop.”

— Confucius

“Berusahalah, karena kau tidak akan rugi apapun”

— Anonymous

“Jangan cepat menyesali, karena akan ada lebih banyak sakit hati dimasa depan.”

— Proposal Daisakusen

“Jika tidak melewati batasmu, kebahagiaan tidak akan bersamamu.”

— Proposal Daisakusen

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Adi Sarwoto S.AP dan Ibu Enawati yang selalu memberikan dukungan, doa, dan kepercayaanya. Adik saya, Wido Wati Adityani yang yang selalu support dan mendukungku ku berbagai hal.
2. Dosen pembimbing Bapak Amir Fatah Sofyan ,ST, M.Kom yang meluangkan waktunya untuk membimbing demi menyelesaikan skripsi ini.
3. Surya, Cerry, Mas Dani yang selalu mengingatkan untuk mengerjakan skripsi.
4. Bowo, Intan, Nia, Ian, Oby, Pele, Timen, Aji yang sudi jadi sahabatku dan membuatku bisa tersenyum dan tertawa. Onegai Shelter yang telah memberi banyak rasa saat bersama kalian.
5. Teman-teman semua S1TI-11 yang telah berjuang bersama dari awal.
6. Dan semua orang dan hal yang telah mengisi hari-hariku sampai saat ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan ridhonya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul PERANCANGAN FILM KARTUN 3 DIMENSI “GLOW AND MOLLO” MENGGUNAKAN 3DS MAX. Laporan ini merupakan salah satu syarat kelulusan pada Program Strata I Reguler pada Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

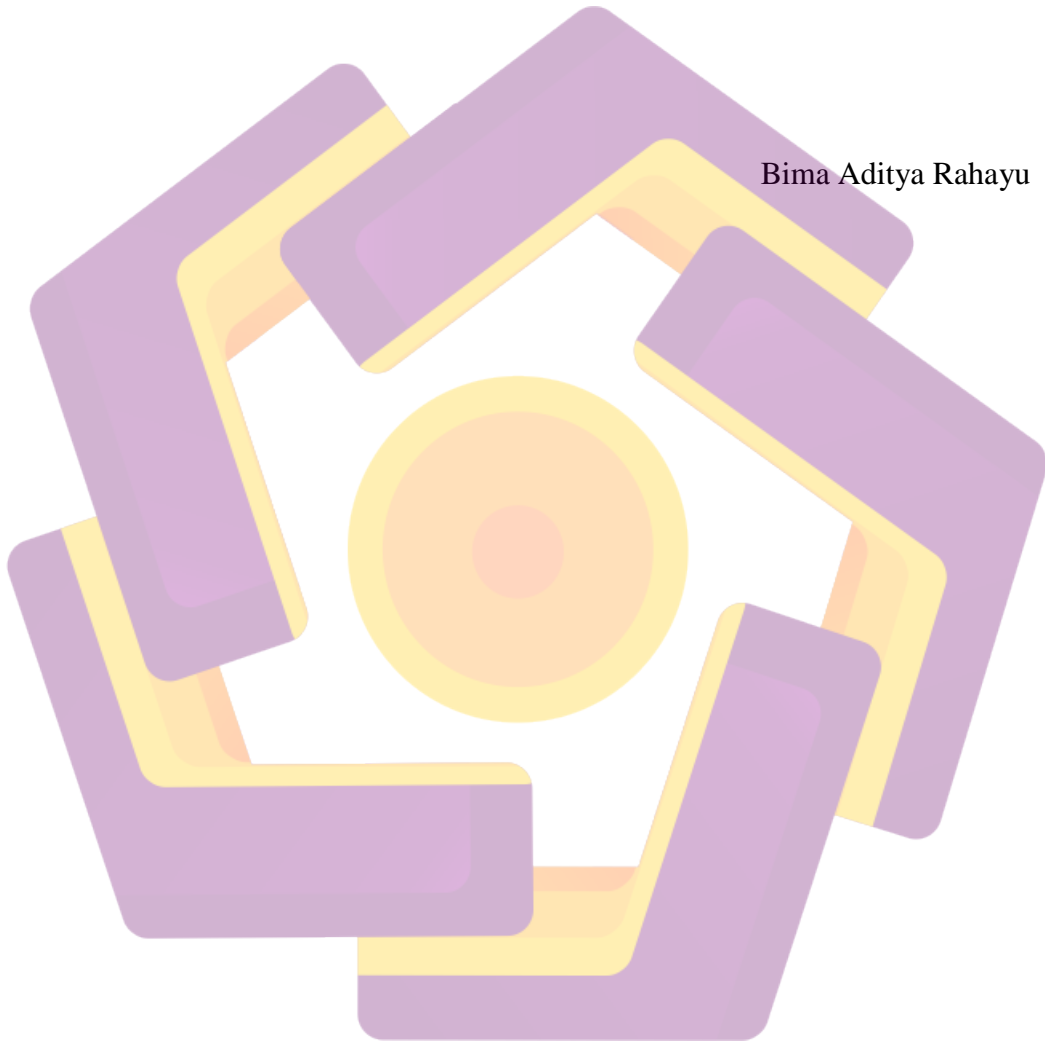
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan.
4. Dan kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran maupun kritik yang bersifat membangun dari semua pihak (khususnya pembaca) guna menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh para pembaca dan sebagai kajian mahasiswa dalam menyusun skripsi.

Yogyakarta, 8 September 2015

Bima Aditya Rahayu



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB 1	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1. Bagi Penulis	3
1.5.2. Bagi Pembaca.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II.....	6
2.1. Pengertian Film Kartun	6
2.2. Konsep Dasar Film Animasi	6
2.2.1. Film	6
2.2.2. Film Animasi.....	6
2.2.3. Pengertian Animasi	7
2.2.4. Prinsip Dasar Animasi	7
2.3. Jenis-jenis Animasi.....	10
2.3.1. Animasi Sel (Cell Animation).....	10
2.3.2. Animasi Frame	11
2.3.3. Animasi Sprite.....	11
2.3.4. Animasi Lintasan (Path).....	12
2.3.5. Animasi Spline	12
2.3.6. Animasi Vektor	13
2.3.7. Animasi Karakter	14
2.3.8. Computational Animation.....	14
2.3.9. Morphing.....	14
2.4. Jenis Animasi 3D.....	15
2.4.1 Animasi 3D Penuh (Full)	15
2.4.2 Animasi 3D dan 2D.....	15
2.4.3 Animasi 3D dan Live Shoot.....	15
2.5. Analisis Kebutuhan dalam pembuatan Film Kartun	15
2.6. Tahapan Pra Produksi.....	16
2.6.1 Ide Cerita.....	16
2.6.2 Logline	16

2.6.3	Sinopsis	16
2.6.4	Digaram Scene	17
2.6.5	Character Development.....	17
2.6.6	Screenplay atau script	17
2.6.7	Storyboard	18
2.7.	Proses Produksi	18
2.7.1	Modeling	18
2.7.2	Material	20
2.7.3	Pencahayaan	20
2.7.4	Morph.....	21
2.7.5	Physique dan Ringging	21
2.7.6	Free Form Animation.....	22
2.7.7	Lipsync Animation.....	22
2.8.	Proses Pasca Produksi	22
2.9.	Software yang Digunakan	23
2.9.1	Autodesk 3DS Max	23
2.9.2	Adobe After Effect CS 6.....	23
2.9.3	Adobe Premiere CS 6.....	23
2.9.4	Adobe Soundboth CS 6.....	24
2.9.5	Celtx	24
BAB III	25
3.1.	Pra Produksi	25
3.1.1.	Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.1.2.	Ide Cerita.....	26
3.1.3.	Logline	27

3.1.4.	Sinopsis	27
3.1.5.	Diagram Scene	28
3.1.6.	Desain Karakter.....	28
3.1.7.	Pembuatan Screenplay	31
3.1.8.	Storyboard.....	32
BAB IV		33
4.1.	Proses Produksi	33
4.1.1.	Modeling	33
4.1.2.	Teksturing	37
4.1.3.	Rigging.....	38
4.1.4.	Lighting.....	43
4.1.5.	Animating.....	44
4.1.6.	Lipsync.....	47
4.1.7.	Rendering.....	49
4.1.8.	Dubbing.....	52
4.2.	Pasca Produksi.....	54
4.2.1.	Compositing	54
4.2.2.	Editing.....	55
4.2.3.	Rendering.....	55
4.2.4.	Kuesioner	59
BAB V.....		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		lxv
LAMPIRAN.....		1

DAFTAR TABEL

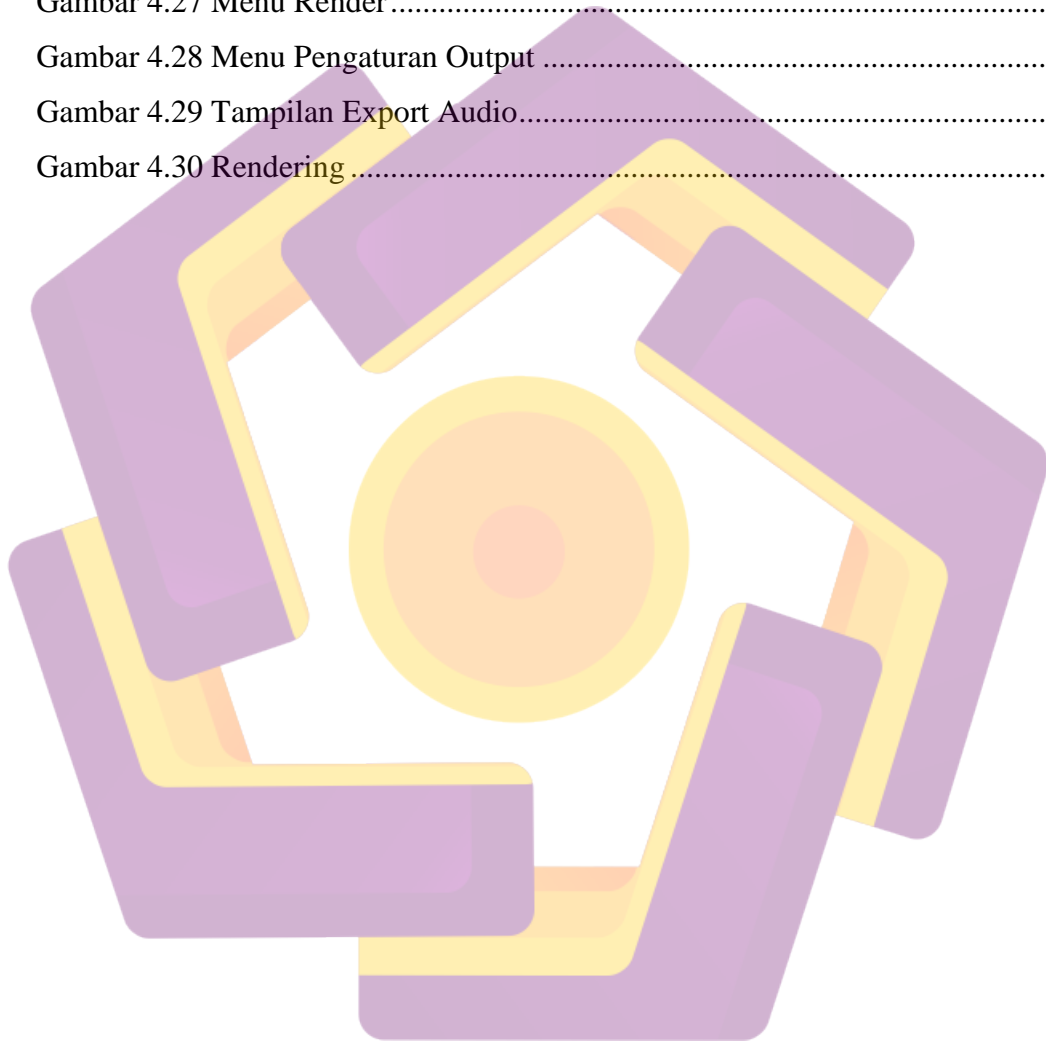
Tabel 4.1 Hasil Modeling	34
Tabel 5.1 Kriteria Analisis	61
Tabel 5.2 Uji Kuesioner	62



DAFTAR GAMBAR

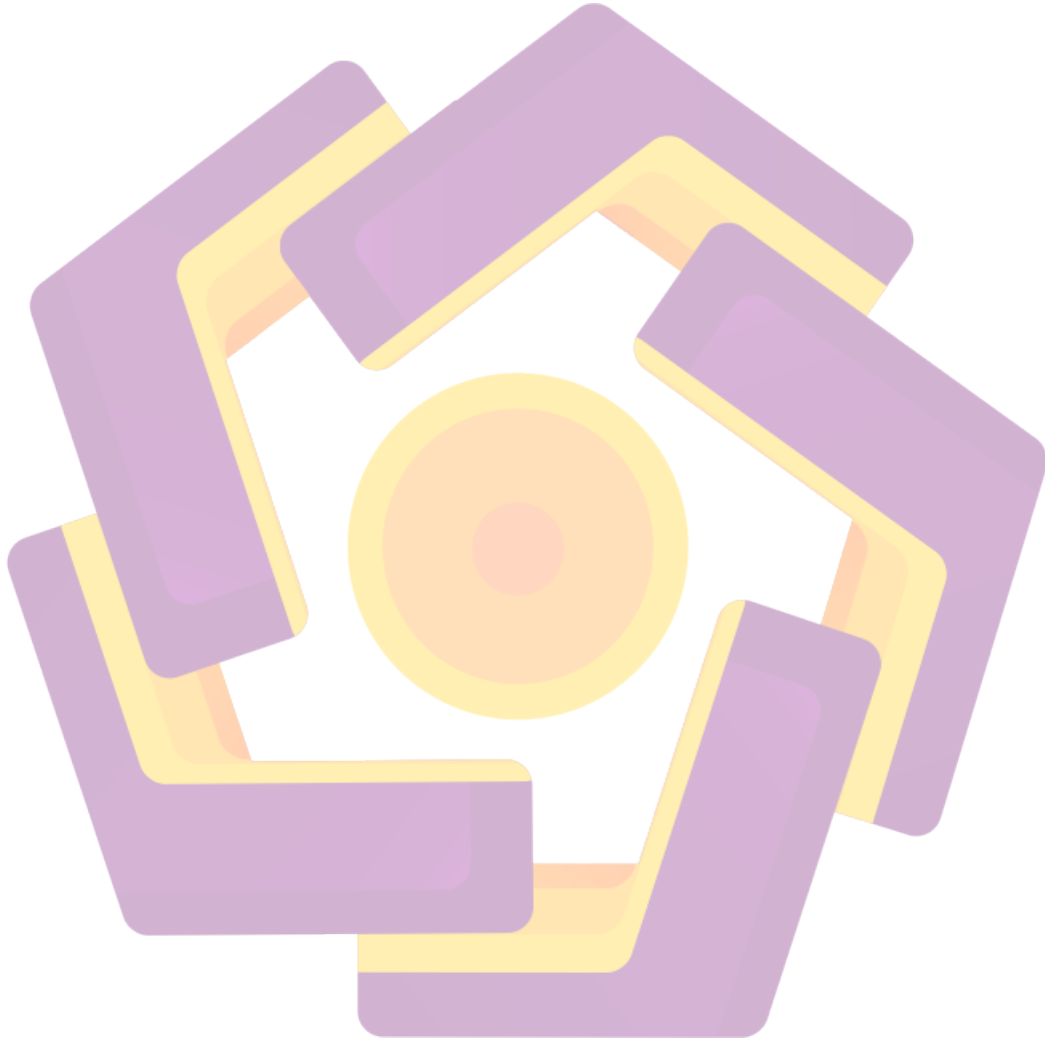
Gambar 2.1 Contoh Diagram scene	17
Gambar 3.1 Diagram Scene Film Glow And Mollo	28
Gambar 3.2 Kybo	29
Gambar 3.3 Helmis	30
Gambar 3.5 Arena Lomba Balap	30
Gambar 3.1 Properti	31
Gambar 3.6 Storyline	31
Gambar 3.7 Soryboard	32
Gambar 4.1 Proses Produksi	33
Gambar 4.2 Pembuatan Modeling Karakter.....	34
Gambar 4.3 Pemberian teksturing material vray metal.....	38
Gambar 4.4 Pembuatan bone	39
Gambar 4.5 Morpher.....	40
Gambar 4.6 Pembuatan Morpher	40
Gambar 4.7 Pengontrolan <i>Morpher</i>	41
Gambar 4.8 <i>Skin</i>	42
Gambar 4.9 Pengabungan tulang dengan model.....	42
Gambar 4.10 Menggunakan Vray light.....	43
Gambar 4.11 Tanpa menggunakan vray light	44
Gambar 4.12 Animating kepala	45
Gambar 4.13 Tampilan chanel box	46
Gambar 4.14 Timeline untuk keyframe	46
Gambar 4.15 Animating mulut	47
Gambar 4.16 Mulut tertutup.....	48
Gambar 4.17 Mulut setengah terbuka	48
Gambar 4.18 Mulut terbuka	49
Gambar 4.19 Pengaturan standar gambar	50
Gambar 4.20 Pengaturan Resolusi	51
Gambar 4.21 Hasil render	52

Gambar 4.22 Record	53
Gambar 4.23 Menghilangkan noise	53
Gambar 4.24 Tampilan timeline scene opening.....	54
Gambar 4.25 Menu Pengaturan Output	56
Gambar 4.26 Tampilan Audio output	56
Gambar 4.27 Menu Render	57
Gambar 4.28 Menu Pengaturan Output	58
Gambar 4.29 Tampilan Export Audio.....	58
Gambar 4.30 Rendering	59



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Naskah Glow And Mollo	2
LAMPIRAN B Storyboard	6
LAMPIRAN C Hasil Kuisisioner	9



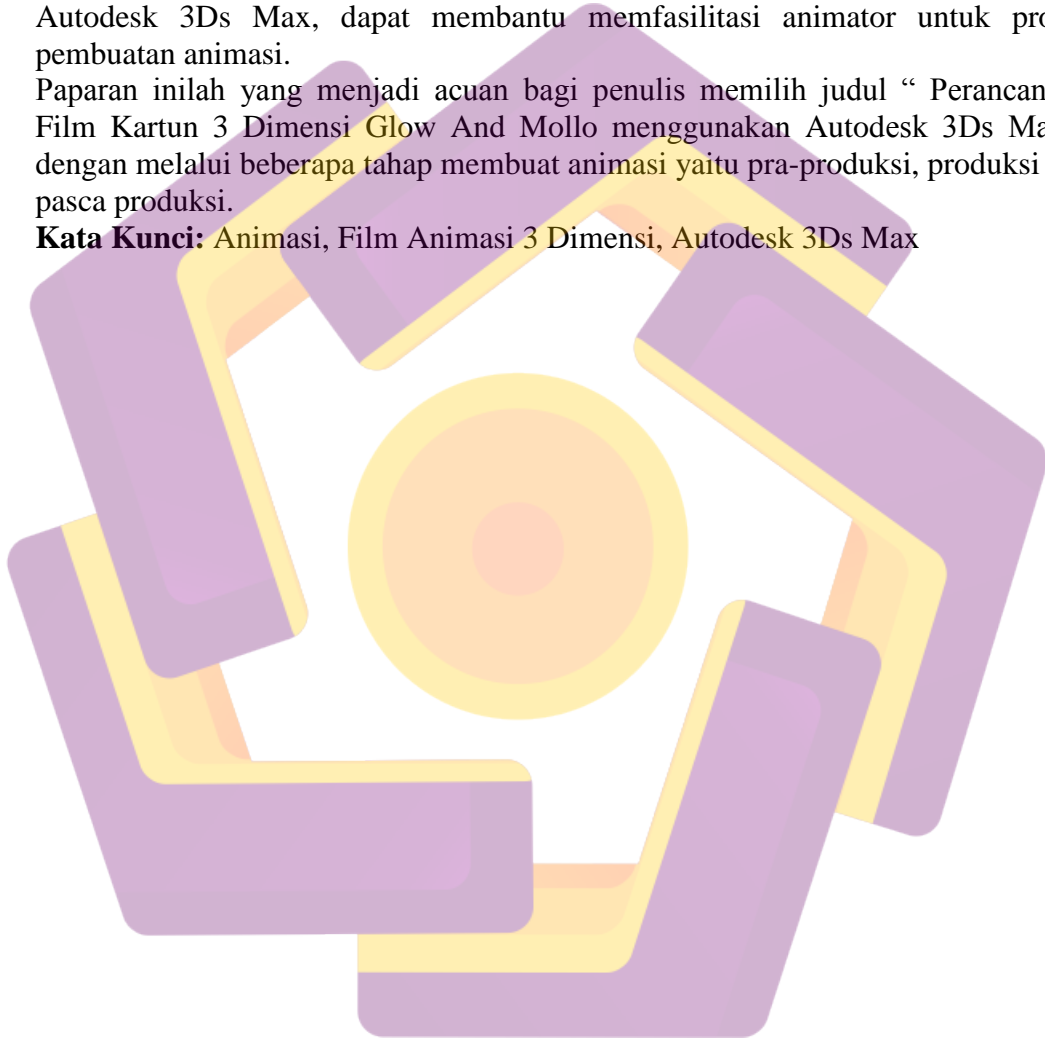
INTISARI

Perkembangan industri film saat ini berkembang dengan pesat berbanding lurus dengan perkembangan teknologi komputer. Di industri film, software 3 dimensi bisa dibilang sangat dibutuhkan, baik itu untuk film live shoot, film animasi 3 dimensi, dan penggabungan film live shoot dengan 3 dimensi.

Film animasi 3 dimensi, saat ini sangat banyak diminati oleh semua kalangan baik itu anak-anak maupun orang dewasa. Dengan bantuan software 3 dimensi yaitu Autodesk 3Ds Max, dapat membantu memfasilitasi animator untuk proses pembuatan animasi.

Paparan inilah yang menjadi acuan bagi penulis memilih judul “ Perancangan Film Kartun 3 Dimensi Glow And Mollo menggunakan Autodesk 3Ds Max “ dengan melalui beberapa tahap membuat animasi yaitu pra-produksi, produksi dan pasca produksi.

Kata Kunci: Animasi, Film Animasi 3 Dimensi, Autodesk 3Ds Max



ABSTRACT

Now a days, the development of movie industry has been moving rapidly as well as the development of computer technology. In movie industry, 3D software is very important, not only for 3D animation dan live shoot movie, but also can be used to combine a live shoot movie with 3D animation.

Currently, many people very interesred in 3d animated movie nor only children but also adutls. With the help of 3D animation software, such as Autodesk 3Ds Max, can help facilitating rhe animator to create the animation process.

By reperencing to this explanation, the author choose to make a title “ The Design of 3D Movie Glow And Mollo Using Autodesk 3Ds Max “, using several steps pf animation making such as : pre-production, production, and post production.

Keyword: *Animation, 3D Animated Film, Autodesk 3Ds Max.*

