

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TEASER 3D ANIMASI
SERIES “AURORA AND FRIENDS”**

SKRIPSI



Disusun oleh

Diosi Julianto

15.21.0864

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TEASER 3D ANIMASI
SERIES “AURORA AND FRIENDS”**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Diosi Julianto

15.21.0864

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TEASER 3D ANIMASI
SERIES “AURORA AND FRIENDS”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Diosi Julianto

15.21.0864

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Mei 2017

Dosen Pembimbing,

Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TEASER 3D ANIMASI
SERIES “AURORA AND FRIENDS”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Diosi Julianto

15.21.0864

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom
NIK. 190302125

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Juni 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
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, 6 Juni 2017

Diosi Julianto
NIM. 15.21.0864

MOTTO

"Saudaraku, ilmu tidak akan diperoleh kecuali dengan enam perkara yang akan saya beritahukan rinciannya: (1) Kecerdasan, (2) Semangat, (3) Bersungguh-sungguh, (4) Dirham (kesediaan mengeluarkan uang), (5) Bersahabat dengan orang Alim, (6) Memerlukan waktu yang lama."

(Imam Syafi'i)

Orang berilmu dan beradab tidak akan diam di kampung halaman
Tinggalkan negerimu dan merantaulah ke negeri orang
Merantaulah, kau akan dapatkan pengganti dari kerabat dan kawan
Berlelah-lelahlah, manisnya hidup terasa setelah lelah berjuang

(Imam Syafi'i)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini dengan baik. Tidak lupa juga, ini semua karena bantuan dan dukungan dari orang-orang disekitarku selama ini. Tugas akhir ini dengan bangga dipersembahkan dan didedikasikan sepenuhnya kepada :

1. Untuk Mama dan Bapak, Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan skripsi ini kepada Ibu dan Bapak yang telah memberikan kasih sayang, dan semoga selalu di berikan kesehatan yang barokah. Maaf bila selama ini aku hanya menjadi anak yang banyak memberi kesusahan, banyak meyalahkan kalian atas segala sesuatu yang sebenarnya diakibatkan ketidakmampuanku sendiri terima kasih atas segalanya.
2. Untuk kakak-kakak ku yang telah mendukung setiap langkah ku selama ini sehingga aku dapat menyelesaikan kuliah, aku ucapkan banyak terima kasih.
3. Untuk Cahaya Bulan yang selalu muncul disetiap malam ku.
4. Untuk Teman-teman Semua yang tidak bisa di sebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan, nasehat, ejekkan, dan semangat yang kalian berikan selama kuliah, penulis tak akan melupakan semua yang telah kalian berikan selama ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan Nikmat-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN TEASER 3D ANIMASI SERIES AURORA AND FRIENDS**”

Penulis bahwa dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Emha Taufiq Luthfi, ST, MKOM, selaku dosen pembimbing dari awal sampai akhir skripsi ini.
3. Seluruh jajaran Dosen dan Karyawan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang sudah membimbing dan membantu selama berkuliah di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
4. Seluruh Keluarga yang selalu memberikan semangat.
5. Teman-teman mahasiswa Teknik Informatika Transfer angkatan 2015, dan
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Mei 2017

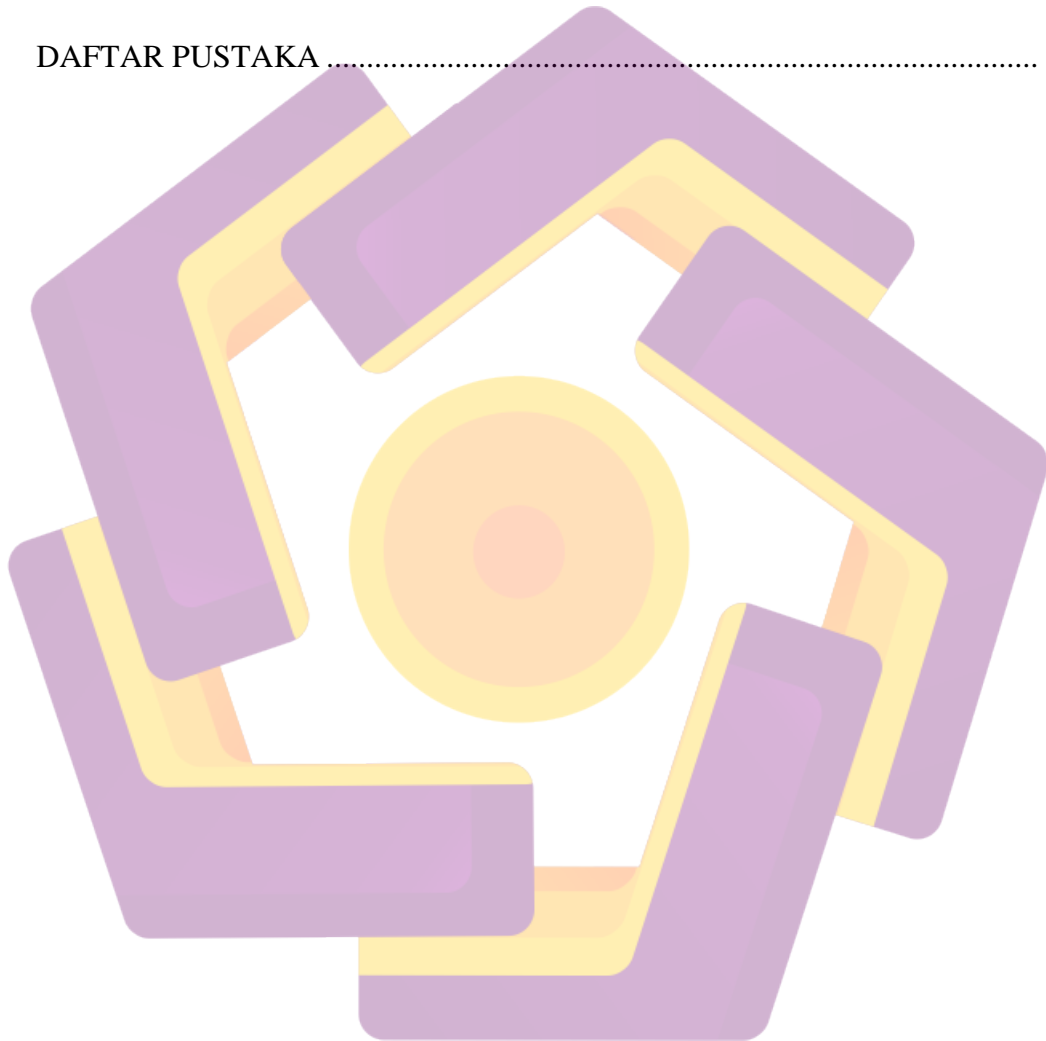
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR	XI
INTISARI	XV
<i>ABSTRACT</i>	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Animasi	10
2.3 Pengertian Animasi	11
2.4 Definisi Teaser	11
2.5 Bentuk Film Animasi	12
2.6 Prinsip Animasi	13
2.7 Tentang Animasi 3 Dimensi	21

2.8	Proses Produksi Film Animasi 3 Dimensi	23
2.8.1	Sebelum Produksi (<i>Pre-Production</i>)	25
2.8.2	Produksi (<i>Production</i>)	27
2.8.3	Sesudah Produksi (<i>Post-Production</i>)	31
2.9	Profesi Kerja Animasi	32
BAB III PERANCANGAN		35
3.1	Gambaran Umum	35
3.2	Peralatan dan Bahan Penelitian	35
3.2.1	Alat Penelitian	36
3.2.2	Bahan Penelitian	37
3.3	Alur Penelitian	37
3.4	Kebutuhan Sumber Daya Manusia	39
3.5	Tahap Pra- Produksi	40
3.5.1	Ide Cerita	40
3.5.2	Concept Art	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Produksi.....	51
4.1.1	3D Modelling	51
4.1.2	Texturing	53
4.1.3	Rigging	55
4.1.4	Skinning	58
4.1.5	Animation	59
4.1.6	Lighting	61
4.1.7	Environment	62
4.1.8	Rendering	64
4.2	Pasca Produksi (<i>Post-Production</i>)	68
4.2.1	Editing	68
4.2.2	Compositing	70
4.2.3	Adding Sound	72
4.2.4	Rendering Video	72

4.2.5 Preview dan Final	74
BAB V PENUTUP	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Storyboard	45
Tabel 3.1 Sound Effect dan Music	48
Tabel 4.1 Compositing File	70

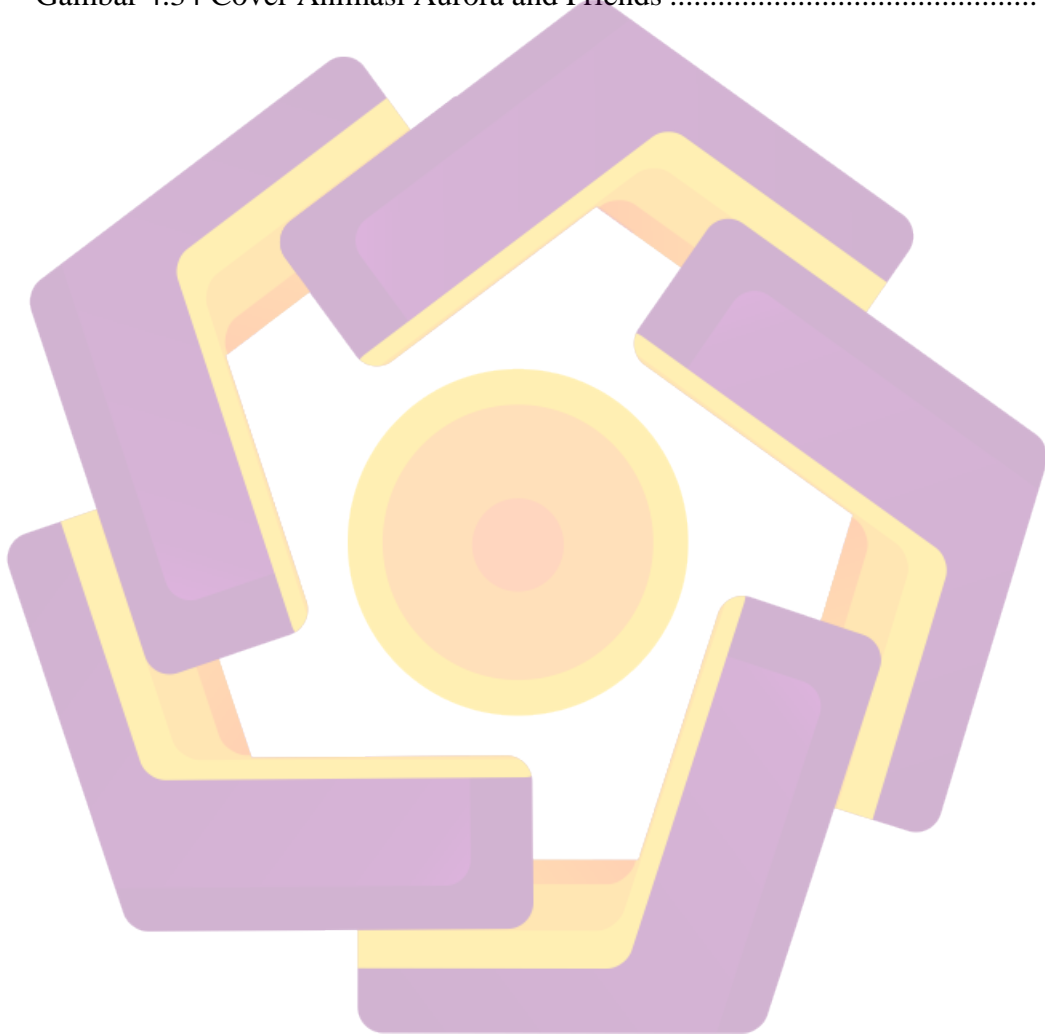


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Teaser Film Animasi	12
Gambar 2.2 Anticipation.....	13
Gambar 2.3 Squash and Strectch	14
Gambar 2.4 Staggering	15
Gambar 2.5 Stright ahead and Pose to pose.....	15
Gambar 2.6 Follow through and Overlapping	16
Gambar 2.7 Slow In Slow Out.....	16
Gambar 2.8 Arch	17
Gambar 2.9 Secondary Action	18
Gambar 2.10 Timing	18
Gambar 2.11 Exaggregation	19
Gambar 2.12 Solid Drawing	20
Gambar 2.13 Appeal	20
Gambar 2.14 Contoh Animasi 3D	30
Gambar 2.15 Proses produksi animasi 3D dimensi	24
Gambar 2.16 Contoh Storyboard	26
Gambar 2.17 Modelling	27
Gambar 2.18 Texturing	28
Gambar 2.18 Rigging	29
Gambar 2.18 Texturing	28
Gambar 3.1 Flowchart Alur Penelitian	38
Gambar 3.2 Konsep Karakter Aurora	41
Gambar 3.3 Konsep Karakter Bobby	41
Gambar 3.4 Konsep Karakter Kenan	42
Gambar 3.5 Konsep Karakter Naufal	42
Gambar 3.6 Konsep Karakter Easter	43
Gambar 3.7 Konsep Karakter Aldric	43
Gambar 3.8 Konsep Lingkungan 1	44

Gambar 3.9 Konsep Lingkungan 2	44
Gambar 3.10 Animatic Storyboard	48
Gambar 4.1 Sculping in Z-Brush	52
Gambar 4.2 Retopology in Topogun	52
Gambar 4.3 Hasil Retopology.....	53
Gambar 4.4 Mapping Character (Pemetaan).....	54
Gambar 4.5 Painted Texturing	55
Gambar 4.6 Export Texturing	55
Gambar 4.7 Rigging Character	56
Gambar 4.8 Pembuatan <i>Controller Character</i>	57
Gambar 4.9 Pembuatan Ekspresi Karakter	57
Gambar 4.10 BlandShape Test.....	58
Gambar 4.11 PaintWeight Skinning	59
Gambar 4.12 Skinning Test.....	59
Gambar 4.13 SetUp Animation.....	60
Gambar 4.14 Pembuatan Animasi	60
Gambar 4.15 Playblast Preview Animation	61
Gambar 4.16 Lighting	62
Gambar 4.17 Painting Environment 1.....	63
Gambar 4.18 Painting Environment 2.....	69
Gambar 4.19 Setting Render Maya Software	64
Gambar 4.20 Setting Render Metal Ray	65
Gambar 4.21 Setting Render Layer Defuse	66
Gambar 4.22 Setting Render Layer Ambient Oclusion	66
Gambar 4.23 Setting Render Layer Shadow	66
Gambar 4.24 Setting Render Layer Reflect	67
Gambar 4.25 Hasil <i>BathRender</i>	67
Gambar 4.26 Hasil Render	68
Gambar 4.27 Hasil Penggabungan Render	69
Gambar 4.28 Proses Recording Voice Over	69

Gambar 4.29 Compositing	71
Gambar 4.30 Proses Penambahan Effect	71
Gambar 4.31 Proses Adding Sound Effect & Backsound.....	67
Gambar 4.32 Setting Rendering in Premiere	73
Gambar 4.33 Preview Animasi	74
Gambar 4.34 Cover Animasi Aurora and Friends	74



INTISARI

Insan-insan kreatif yang tergabung dalam industri kreatif saat ini sedang mendapat sorotan sebagai salah satu industri yang berkembang cukup pesat di Indonesia. Salah satunya adalah industri animasi, yang mampu menarik banyak minat kreator-creator animasi lokal untuk membuat animasi. Hal ini terbukti dengan maraknya animasi-animasi lokal yang mulai bermunculan baik animasi pendek, seri, serta layar lebar dalam bentuk 2D maupun 3D.

Pengembangan industri animasi dan film saat ini tidak terlepas dari perkembangan dunia teknologi dan informasi. Adapun salah satu teknik dalam film adalah 3D Animasi, teknik yang biasanya digunakan dalam dunia film, baik sebagai sebuah kesatuan utuh, ataupun sebagian dari film *live action*.

Melihat kontribusi dan peranan animasi dalam Film, maka dalam hal ini penulis ingin membuat Film 3D Animasi Series konteksnya masih dalam bentuk teaser yang berjudul "AURORA and FRIENDS. Dalam mengerjakan skripsi ini akan digunakan software pembantu lainnya untuk pembuatan animasi, pengolah grafis, video editing, dan pengolah suara.

Kata Kunci : Animasi, Cartoon, 3-D Animasi, Desain dan Produksi.

ABSTRACT

Creative people – people who are members of the creative industry currently gets the spotlight as one of the industries that developed quite rapidly in Indonesia. One of them is the animation industry, which is able to attract a lot of interest-local animation creators creators to create animation. This is evident with the rise of local animation-animated start popping up well short, animated series, as well as the big screen in the form of a 2D or 3D.

The development of the animation industry and films currently is inseparable from the development of the world of technology and information. As for one of the techniques in the movie is 3D animation, a technique commonly used in the film world, as both a unitary whole, or in part from the live action film.

See the contribution and role of the animation in the Film, then in this case the authors want to make movie 3D animation Series its context is still in the form of a teaser called "AURORA and FRIENDS. In working on this thesis will use software other helpers for making animations, graphics processors, video editing, and sound processing.

Keywords : *Animation, Cartoon, 3-D Animated, Design and Production*

