

PERANCANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI “SI TUMBIEN”

MENGGUNAKAN 3D STUDIO MAX 2011

SKRIPSI



disusun oleh

Joharsyah Reza

08.11.2518

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

PERANCANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI “SI TUMBIEN”

MENGGUNAKAN 3D STUDIO MAX 2011

Skripsi

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



disusun oleh

Joharsyah Reza

08.11.2518

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI “SI TUMBIEN”
MENGUNAKAN 3D STUDIO MAX 2011**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joharsyah Reza

08.11.2518

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Agustus 2015

Dosen Pembimbing,


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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI “SI TUMBIEN”
MENGUNAKAN 3D STUDIO MAX 2011**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joharsyah Reza

08.11.2518

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 3 Juli 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174



Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Agustus 2015

KETUA SEMKAM 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, serta semua referensi dalam skripsi ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Juli2015

Joharsyah Reza

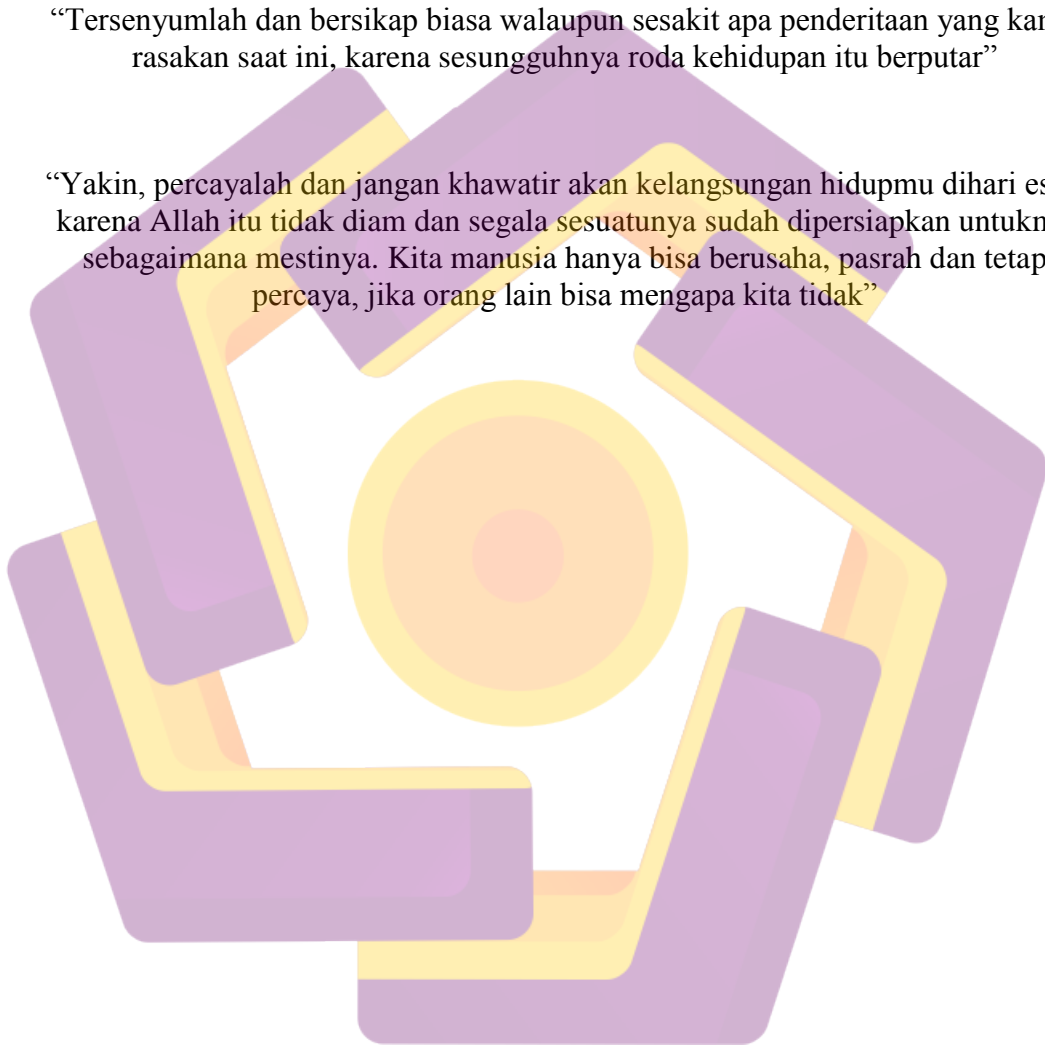
08.11.2518

MOTTO

“Jika mungkin gagal, mungkin juga berhasil, jadi jangan pernah menyerah sebelum memulainya”

“Tersenyumlah dan bersikap biasa walaupun sesakit apa penderitaan yang kamu rasakan saat ini, karena sesungguhnya roda kehidupan itu berputar”

“Yakin, percayalah dan jangan khawatir akan kelangsungan hidupmu dihari esok karena Allah itu tidak diam dan segala sesuatunya sudah dipersiapkan untukmu sebagaimana mestinya. Kita manusia hanya bisa berusaha, pasrah dan tetap percaya, jika orang lain bisa mengapa kita tidak”



PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat dan rahmatnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Ayahanda dan ibunda tercinta, beliau berdua orang yang sangat berarti dalam hidup saya dan yang saya kagumi karena telah merawat, menjaga, mendidik, meyakini dengan sepenuh hati tanpa mengenal keluh kesah sepanjang usianya, menyemangati dalam kejauhan jarak dimana saya menuntut ilmu terpisah dari mereka sampai bisa seperti ini dan mereka merupakan motivasi utama dalam diri saya.
2. Kakanda Ade Fadliza, Nurazimah, Hamdiriza & Irma Suryani, adikku tersayang Fitriyani Irzatri tercinta, mereka yang selalu menemani hari-hariku suka maupun duka.
3. Bapak Prof.DR.M.Suyanto,MM selaku Kepala STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, karena beliau telah dengan sabar membimbing saya dalam penyelesaian Skripsi ini, serta membantu saya jika saya mengalami kesulitan. Terima kasih Pak Amir atas segalanya..
5. Untuk adinda Helda Yanti yang terus memberi dukungan, semangat, perhatian yang luar biasa selama ini dan tidak pernah lelah untuk mensupport saya agar tetap sabar dan tabah dalam mengerjakan skripsi ini.

6. Seluruh teman Asrama Dt. Tabano Yogyakarta, Adi Omprong, bang Ibad, Rangga, Hafizh, Riski Akbar, Ari Padli, Zulhijri, Ovi, Yandra, Reza Fadli, Furqon, Arfi Sitoba, bang Zurya, Irul, Andre, Rio, Koko, Rizki Maulana, Syamsul, Rizki Juliandi, Putra, Zikri, Arif, Afriadi, Febri Kale, Fikri, Pandika, yang merupakan saudara seperantauan.
7. Untuk Agri Rinaldo dan Pamela Oktasari yang telah meluahkan waktu untuk mengisi suara film animasi Si Tumbien.
8. Seluruh teman kontrakan “Jombloan” yang sudah penulis anggap sebagai saudara sendiri.
9. Semua teman-teman angkatan 2008, senasib dan seperjuangan khususnya kelas J/TI, terima kasih atas dukungan kalian, serta almamaterku STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
10. Seluruh teman-teman Rental Mobil Surya, Andika, mas Licot, Lely Nyot, Mbah Darmo, Mbah Anwar, Hanif, Fajar Dronjong yang telah mendongkrak semangat dan motivasi bagi saya.
11. Kepada Team Funbike kampung Babadanbaru, mas Wahono, Diosi Julianto dan kawan-kawan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Dan untuk semua pihak yang terlibat dalam skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan kasih sayang-Nya, serta dengan ridlo-Nyalah penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga terus tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi kita semua.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada jenjang Strata 1 (S1) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika AMIKOM Yogyakarta, dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ayah, Ibu dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan do'a, kasih sayang dan restu serta semangat kepada penulis.
5. Seluruh teman di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
6. Dosen STMIK “AMIKOM” yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, meskipun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna dan bermanfaat bagi perkembangan teknologi informasi pada khususnya, serta sebagai bahan kajian dan referensi bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam penyusunan skripsi.

Wassalamualaimum wr. wb.

Yogyakarta, 7 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat Penulisan	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6

2.1 Konsep Dasar Multimedia	6
2.1.1 Pengertian Multimedia	6
2.1.2 Fungsi Multimedia	6
2.2 Pengertian Animasi	7
2.3 Teknik Film Animasi	7
2.3.1 Film Animasi Dwi-Matra (2 Dimensi)	7
2.3.2 Film Animasi Tri Matra (3 Dimensi)	9
2.4 Prinsip-prinsip Animasi	10
2.5 Proses Pembuatan Animasi 3D	13
2.5.1 Pra produksi	13
2.5.2 Produksi	16
2.5.3 Pasca Produksi	18
2.6 Perangkat Lunak Dalam Pembuatan Film Animasi	19
BAB III PERANCANGAN	22
3.1 Pra-Produksi	22
3.1.1 Menentukan Ide Cerita	22
3.1.2 Menentukan Tema Cerita	23
3.1.3 Logline	23
3.1.4 Sinopsis	24
3.1.5 Diagram Scene	26
3.1.6 Perancangan Karakter	28
3.1.7 Naskah	23
3.1.8 Storyboard	32

3.2 Analisis Kebutuhan	36
3.2.1 Perangkat Keras (Hardware)	37
3.2.2 Perangkat Lunak (Software)	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Produksi	39
4.1.1 Modeling Karakter	39
4.1.2 Modeling Environment	43
4.1.3 Texturing	43
4.1.4 Animating	48
4.1.5 Lighting dan Rendering	52
4.2 Pasca Produksi	56
4.2.1 Pengisian Audio	57
4.2.2 Penggabungan Video	58
4.2.3 Rendering	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

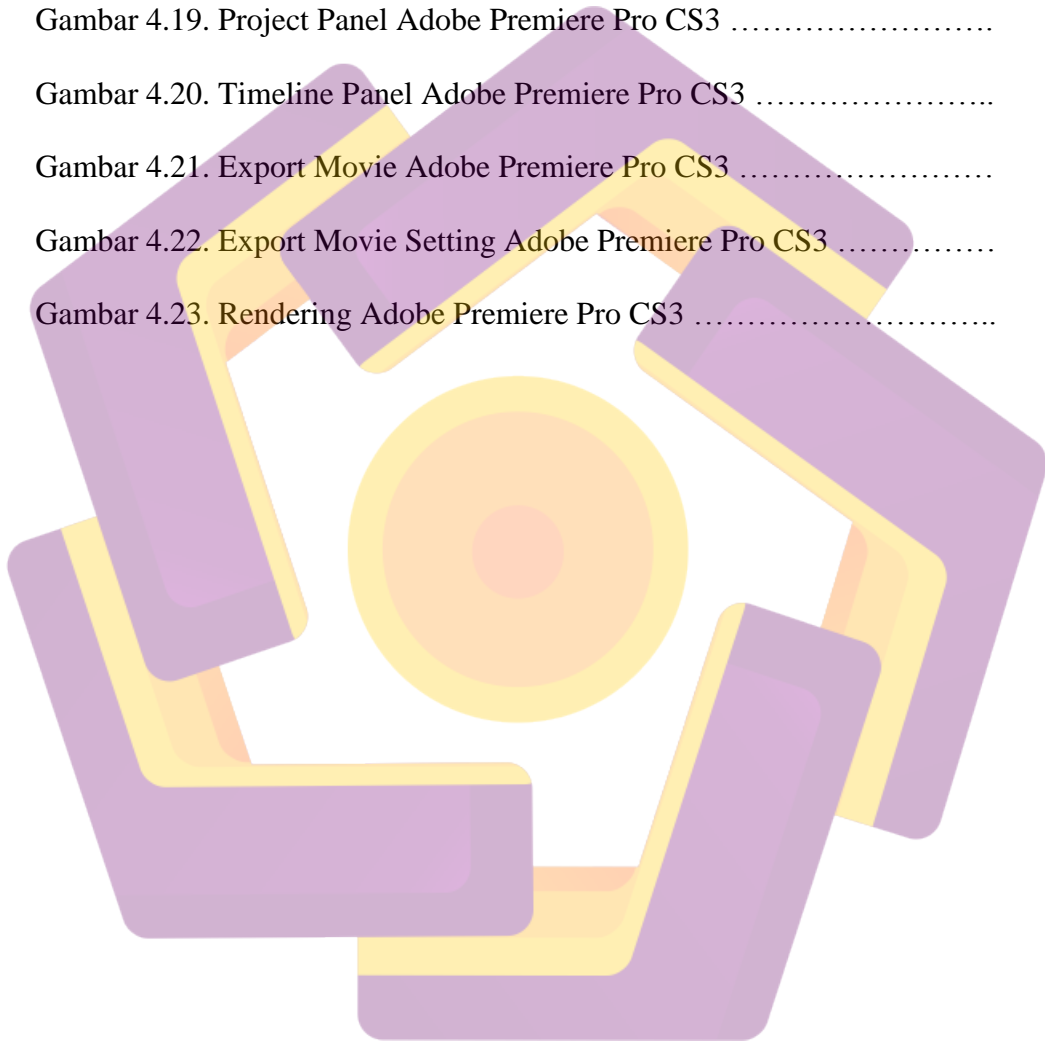
Tabel 3.1 Storyboard	32
----------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Scene	15
Gambar 2.2 Autodesk 3D Studio Max 2011 Interface	19
Gambar 2.3 Corel Draw X4 Interface	20
Gambar 2.4 Adobe Premiere Pro CS3 Interface	21
Gambar 3.1 Diagram Scene si Tumbien	27
Gambar 3.2 Desain Karakter Tumbien	28
Gambar 3.3 Desain Karakter Rodiyah	29
Gambar 4.1. Standard Primitives Object	40
Gambar 4.2. Material Editor 3ds Max 2011	40
Gambar 4.3. Sketsa Karakter	41
Gambar 4.4. Karakter Tumbien dalam bentuk 3D	42
Gambar 4.5.Environment	43
Gambar 4.6. Compact Material Editor	44
Gambar 4.7. Karakter si Tumbien	46
Gambar 4.8. Pemberian texture di Adobe Photoshop	47
Gambar 4.9. Hasil render UVW	48
Gambar 4.10. CAT Objects	49
Gambar 4.11. Hub Setup	50
Gambar 4.12. Character Rigging	50
Gambar 4.13. Character Skinning	51
Gambar 4.14. Daylight System	52

Gambar 4.15. Time Configuration	54
Gambar 4.16. Render Setup	56
Gambar 4.17. Import file Adobe Premiere Pro CS3	57
Gambar 4.18. New Project Adobe Premiere Pro CS3	58
Gambar 4.19. Project Panel Adobe Premiere Pro CS3	59
Gambar 4.20. Timeline Panel Adobe Premiere Pro CS3	59
Gambar 4.21. Export Movie Adobe Premiere Pro CS3	60
Gambar 4.22. Export Movie Setting Adobe Premiere Pro CS3	61
Gambar 4.23. Rendering Adobe Premiere Pro CS3	61



INTISARI

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi yang berkembang saat ini, hal-hal yang bersifat baru terus bermunculan. Hal ini tidak terkecuali pada bidang perfilman, kecanggihan teknologi khususnya komputer telah dirambahnya. Salah satu hasil teknologi komputer yang sedang populer saat ini adalah animasi 3D. Animasi 3D merupakan suatu teknik yang banyak dipakai di dalam dunia film dewasa ini, tidak hanya digunakan sebagai suatu hiburan, tetapi juga digunakan untuk media atau sarana pembelajaran yang baik.

Penulis mengangkat judul “Perancangan Film Animasi 3 Dimensi Si Tumbien Menggunakan 3D Studio Max 2011” berdasarkan penelitian, di dunia ini kebanyakan film animasi hanya sekedar dijadikan sebagai media hiburan.

Perancangan film animasi berbasis 3D ini merupakan sarana yang digunakan untuk media hiburan dan sebagai media pendidikan untuk kalangan anak-anak. Film animasi 3D ini pada dasarnya menyampaikan pesan moral yang kelak dapat mengajari anak-anak untuk berbuat kebaikan dan menumbuhkan perilaku yang baik dalam perkembangan anak usia dini.

Kata Kunci : *Multimedia, Animasi 3D, Film Animasi*

ABSTRACT

Along with the rapid technological advances developed at this time, things that are new keep popping up. This is no exception in the field of cinema, the sophistication of computer technology in particular has been mastered. One of the results of computer technology that is being popular today is 3D animation. 3D animation is a technique that is widely used in the film world today, is not only used as an entertainment, but also used for media or means of good learning.

Author of lifting the title "Design 3D Animation Film Si Tumbien Using 3D Studio Max 2011" based on the research, in this world of animation films mostly just used as a medium of entertainment.

The design of this 3D animated film based on the means used to media as a medium of entertainment and education for the children. 3D animation movie is basically moral message that can later teach children to do good and foster good behavior in early childhood development.

Keywords : *Multimedia, 3D Animation, Film Animation*

