

**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 3D BERJUDUL “ZOMBI
KECIL DI BULAN”**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Akhdan

11.12.5680

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 3D BERJUDUL “ZOMBI
KECIL DI BULAN”**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Muhammad Akhdan

11.12.5680

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 3D BERJUDUL “ZOMBI
KECIL DI BULAN”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Akhdan

11.12.5680

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,



Tony Hidavat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 3D BERJUDUL “ZOMBI KECIL DI BULAN”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Akhdan

11.12.5680

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 November 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei P. Kurniawan, M. Kom
NIK. 190302187



Tonny Hidayat, M. Kom
NIK. 190302182




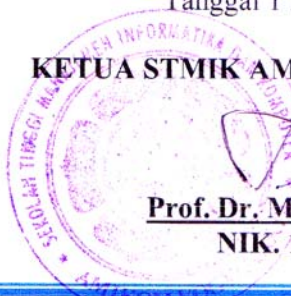
Hanif Al Fatta, M. Kom
NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Desember 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


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



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, Desember 2014

Muhammad Akhdan
NIM. 11.12.5680

MOTTO

“Kemarin aku merasakan betapa pahitnya kekalahan. Hari ini aku merasakan betapa sulitnya untuk bangkit. Esok aku akan merasakan betapa manisnya rasa kemenangan.”

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“...Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan...”

(QS. Alam Nasyrah: 6)

“Kepala yang baik dan hati yang baik selalu merupakan kombinasi yang hebat. Namun saat kamu menambahkan lidah atau pena yang terpelajar, Maka kamu memiliki sesuatu yang sangat istimewa.”

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan nikmat yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua ku, Bapak Ibu, serta Adik-adikku yang selalu mendoakan dan menjadi modal untukku berjuang.
2. Nia Rezkia Pratiwi yang selalu ada untuk memberi semangat serta doa kepadaku.
3. Sahabat-sahabat terbaikku terima kasih atas dukungan, bantuan serta doa yang selalu kalian berikan kepada saya.
4. Semua teman-teman di kelas 11-S1SI-05 (S105). Terima kasih banyak teman, sukses selalu untuk kita semua.
5. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya.
6. Serta seluruh pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa skripsi ini belum sempurna, tetapi semoga dapat memberi manfaat bagi penggunanya. Diharapkan hasil karya tulis ini juga dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya. Sholawat dan salam senantiasa dilimpahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad Salallahu 'alaihi Wassalam, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Perancangan film Pendek Animasi 3D Berjudul “Zombi Kecil di Bulan””**, sebagai persyaratan menyelesaikan program studi Strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Berhasilnya usaha penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. 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 Tonny Hidayat, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Seluruh dosen dan staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.

5. Kedua orang tua saya, serta semua keluarga yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Nia Rezkia Pratiwi yang memberi motivasi untukku.
7. Teman – teman dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik maupun saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kemajuan yang lebih baik di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Desember 2014

Penulis,

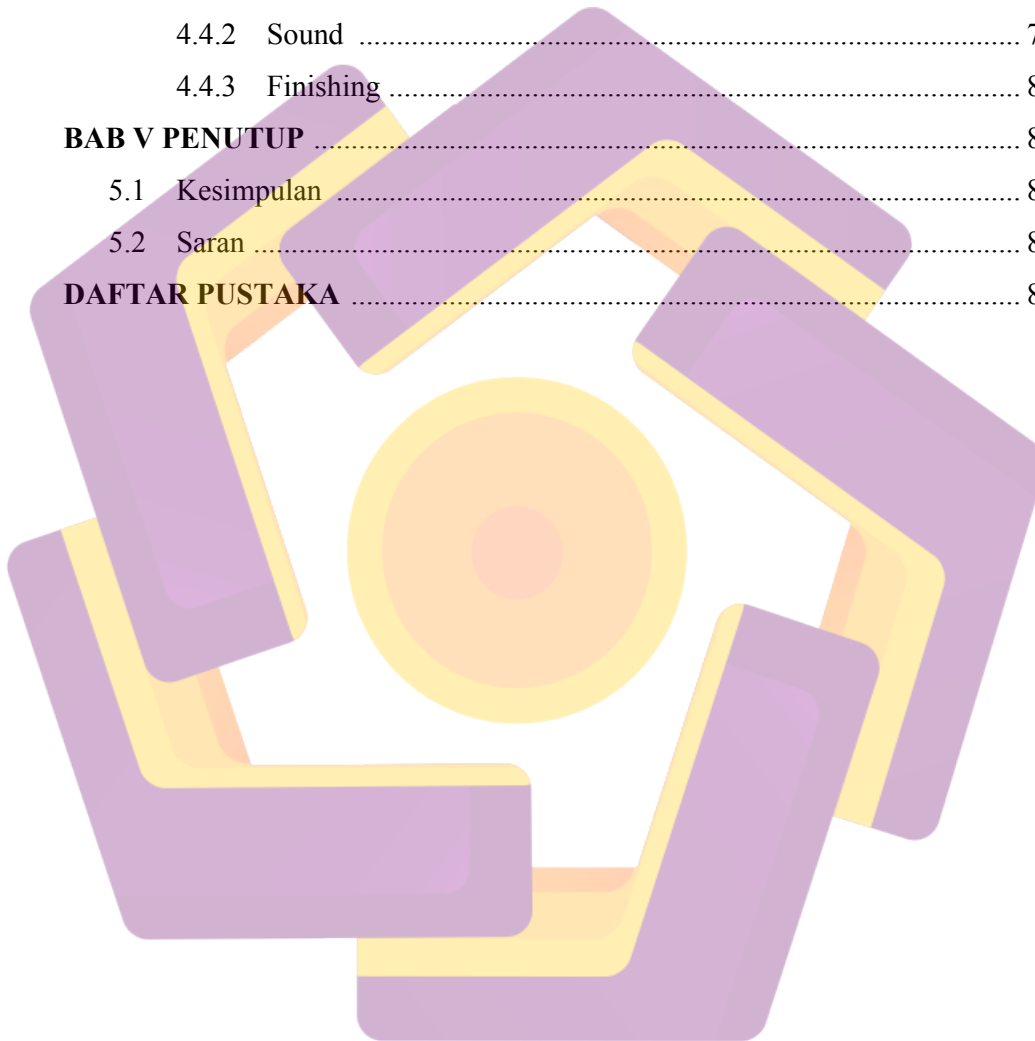
Muhammad Akhdan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi Animator	3
1.5.3 Bagi Masyarakat Umum	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Multimedia	6
2.1.1 Definisi Multimidia	6
2.1.2 Elemen multimedia	7
2.2 Konsep Dasar Film	8
2.2.1 Definisi Film	8

2.2.2	Film Pendek	8
2.2.3	Jenis-Jenis film Pendek	9
2.3	Konsep Dasar Animasi	10
2.3.1	Pengertian Animasi	10
2.3.2	Prinsip Animasi	10
2.3.3	Jenis-Jenis Animasi	16
2.3.4	Animasi 3D	18
2.3.5	Jenis Animasi 3D	19
2.4	Tahapan Proses Pembuatan Film	20
2.4.1	Pra Produksi	20
2.4.2	Produksi	21
2.4.3	Pasca Produksi	23
2.5	Format Video	24
2.6	Perangkat Lunak yang Digunakan	25
2.6.1	Autodesk Maya 2014	25
2.6.2	Adobe Premiere CS6	26
2.6.3	Adobe After Effects CS6	27
BAB III PERANCANGAN		29
3.1	Analisis Kebutuhan	29
3.1.1	Kebutuhan Fungsional	29
3.1.2	Kebutuhan Non Fungsional	29
3.2	Perancangan Film Animasi	30
3.2.1	Ide Cerita	30
3.2.2	Naskah(Script)	31
3.2.3	Perancangan Bentuk Karakter	35
3.2.4	Storyboard	36
BAB IV PEMBAHASAN		49
4.1	Implementasi	49
4.2	Skema yang Digunakan Dalam Produksi dan Pasca Prosuksi Film Animasi 3D	49
4.3	Produksi	50

4.3.1	Modelling Karakter	50
4.3.2	Texturing	60
4.3.3	Animating	63
4.4	Pasca Prouksi	72
4.4.1	Editing Video	72
4.4.2	Sound	79
4.4.3	Finishing	80
BAB V PENUTUP		84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86

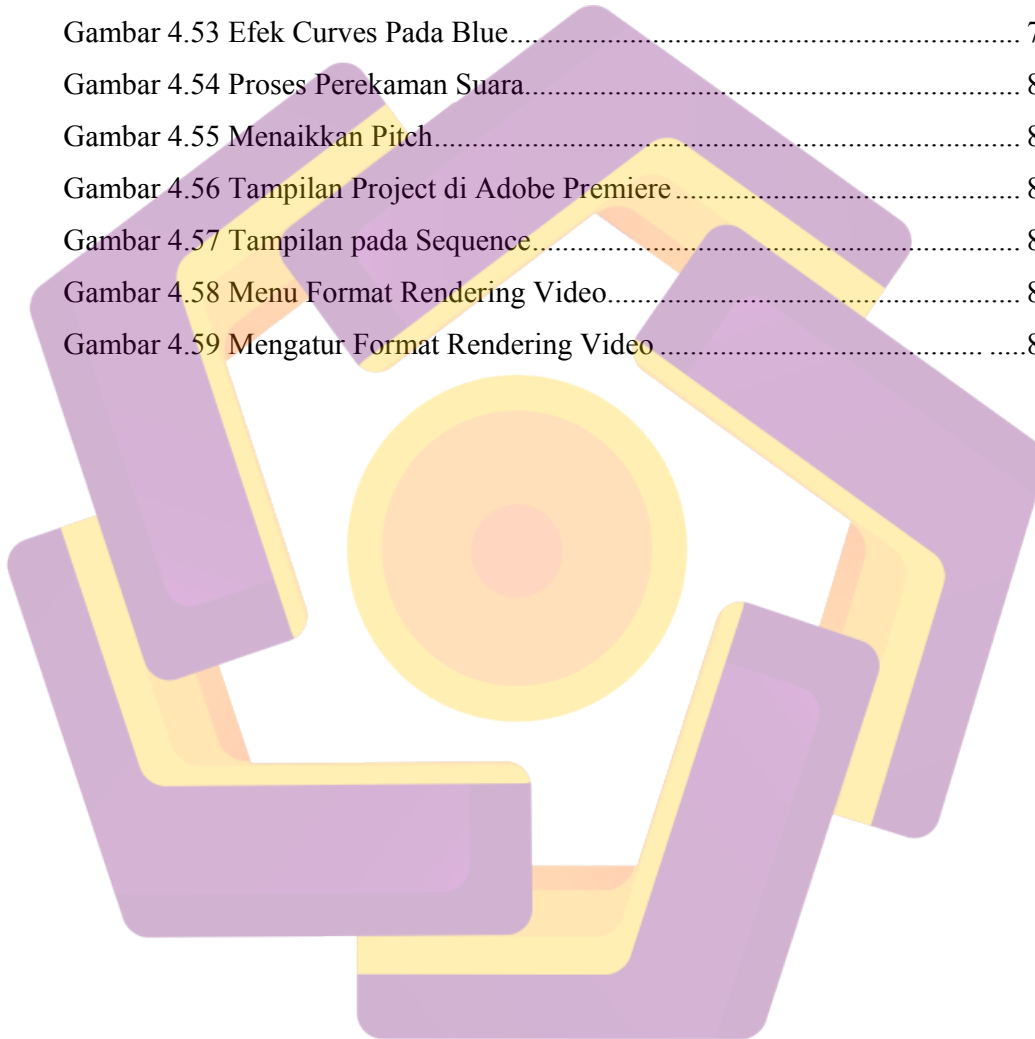


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Squash and Stretch.....	11
Gambar 2.2. Anticipaion.....	11
Gambar 2.3 Staging.....	12
Gambar 2.4 Straight-ahead Action and Pose to Pose.....	12
Gambar 2.5 Follow-Through and Overlapping Action.....	13
Gambar 2.6 Slow In-Slow Out.....	13
Gambar 2.7 Arcs.....	14
Gambar 2.8 Timming.....	15
Gambar 2.9 Exageration.....	15
Gambar 2.10 Solid Drawing.....	16
Gambar 2.11 Appeal.....	16
Gambar 2.12 Tampilan Utama Autodesk Maya 2014.....	25
Gambar 2.13 Tampilan Utama Adobe Premiere CS6.....	26
Gambar 2.14 Tampilan Utama Adobe After Effects CS6.....	27
Gambar 4.1 Skema Produksi dan Pasca Produksi.....	49
Gambar 4.2 Bola dari Polygon.....	50
Gambar 4.3 Membuat Bentuk Kepala.....	51
Gambar 4.4 Membuat Lubang Mata dan Mulut.....	51
Gambar 4.5 Membentuk Wajah.....	52
Gambar 4.6 Membuat Mata.....	52
Gambar 4.7 Membuat Gigi.....	53
Gambar 4.8 Rancangan Awal Rambut.....	54
Gambar 4.9 Hasil Akhir Rambut.....	54
Gambar 4.10 Bentuk Awal Tubuh.....	55
Gambar 4.11 Hasil Akhir Tubuh.....	55
Gambar 4.12 Membuat Tangan.....	56
Gambar 4.13 Tubuh Zombi.....	56
Gambar 4.14 Membuat Pakaian.....	57
Gambar 4.15 Hasil Akhir Pakaian.....	57
Gambar 4.16 Sepatu Zombi.....	58

Gambar 4.17 Tampilan Lengkap Zombi.....	58
Gambar 4.18 Tampilan Jetpack.....	59
Gambar 4.19 Tampilan Bulan.....	59
Gambar 4.20 Tampilan Bumi.....	60
Gambar 4.21 Tampilan UV Texture Editor.....	60
Gambar 4.22 Tampilan File di Photoshop.....	61
Gambar 4.23 Pengaplikasian Warna.....	61
Gambar 4.24 Tampilan Akhir Zombi.....	62
Gambar 4.25 Hasil Akhir Jetpack.....	62
Gambar 4.26 Hasil Akhir Bulan.....	63
Gambar 4.27 Hasil Akhir Bumi.....	63
Gambar 4.28 Tampilan Skeleton HumanIK.....	64
Gambar 4.29 Penyesuaian Skeleton Pada Zombi.....	65
Gambar 4.30 Penyesuaian Skeleton Pada Tangan.....	65
Gambar 4.31 Penyesuaian Skeleton Pada Tubuh.....	66
Gambar 4.32 Smooth Bind.....	66
Gambar 4.33 Paint Skin Weights Tool.....	67
Gambar 4.34 Mewarnai Bagian Yang Bergerak dan Tidak Bergerak.....	68
Gambar 4.35 Tampilan Kolom Frame.....	68
Gambar 4.36 Membuat Gerakan Awal Zombi.....	69
Gambar 4.37 Membuat Gerakan Akhir Zombi.....	69
Gambar 4.38 Membuat Gerakan Akhir Ekspresi.....	70
Gambar 4.39 Tampilan Ekspresi Menggunakan Blend Shape.....	71
Gambar 4.40 Tampilan Menu Mental Ray.....	72
Gambar 4.41 Menu Batch Render.....	72
Gambar 4.42 Tampilan Adobe After Effects.....	73
Gambar 4.43 Tampilan Project di After Effects.....	74
Gambar 4.44 Tampilan Render Queue.....	74
Gambar 4.45 Tampilan Adobe After Effects.....	75
Gambar 4.46 Tampilan Project di After Effects.....	75
Gambar 4.47 Tampilan Footage.....	76

Gambar 4.48 Menghilangkan Layar Hijau menggunakan Keylight.....	76
Gambar 4.49 Mengatur Efek Api.....	77
Gambar 4.50 Efek Hue/Saturation.....	77
Gambar 4.51 Efek Curves Pada RGB.....	78
Gambar 4.52 Efek Curves Pada Red.....	78
Gambar 4.53 Efek Curves Pada Blue.....	79
Gambar 4.54 Proses Perekaman Suara.....	80
Gambar 4.55 Menaikkan Pitch.....	80
Gambar 4.56 Tampilan Project di Adobe Premiere.....	81
Gambar 4.57 Tampilan pada Sequence.....	82
Gambar 4.58 Menu Format Rendering Video.....	82
Gambar 4.59 Mengatur Format Rendering Video.....	83



INTISARI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya film animasi 3D hasil karya anak Indonesia. Saat ini film hasil karya anak bangsa didominasi oleh film-film bergenis horor dan drama cinta remaja. Padahal seperti yang kita ketahui, film animasi 3D mempunyai daya tarik tersendiri di kalangan penonton

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data antara lain observasi yaitu memperoleh data dengan melakukan pengamatan film animasi 3D populer, wawancara langsung orang-orang yang lebih berpengalaman di bidang pembuatan film animasi 3D dan studi literatur yaitu mengumpulkan dan melengkapi data-data yang diperlukan melalui buku-buku di perpustakaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah memanfaatkan teknologi multimedia dan komputer serta membantu para animator baru dalam memberikan ide untuk membuat film 3D.

Kata kunci : Film, Film Pendek, Film Animasi 3D, Zombi.

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of 3D animation film Indonesian children's work. Currently the work of the nation's films are dominated by various horror movies and teenage love drama. Yet as we all know, the 3D animated film has a special attraction among the spectators

This study uses data collection methods include observation of the data gained by observing the popular 3D animated film, interview people who are more experienced in the field of 3D animation and film-making literature study is to collect and complete the required data through the books in library.

The purpose of this research is to utilize multimedia and computer technology as well as helping new animators in giving an idea to create a 3D movie.

Keywords: Film, Short Film, 3D Animation Film, Zombie

