

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D THE FAT PANDA MENGGUNAKAN
METODE FRAME BY FRAME**

SKRIPSI



disusun oleh

Adetya Pradana

11.12.5671

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D THE FAT PANDA MENGGUNAKAN
METODE FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Adetya Pradana

11.12.5671

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D THE FAT PANDA
MENGUNAKAN METODE FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adetya Pradana

11.12.5671

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 November 2014

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D THE FAT PANDA
MENGGUNAKAN METODE FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adetya Pradana

11.12.5671

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 April 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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. Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 Mei 2018



ADETYA PRADANA

NIM 11.12.5671

MOTTO

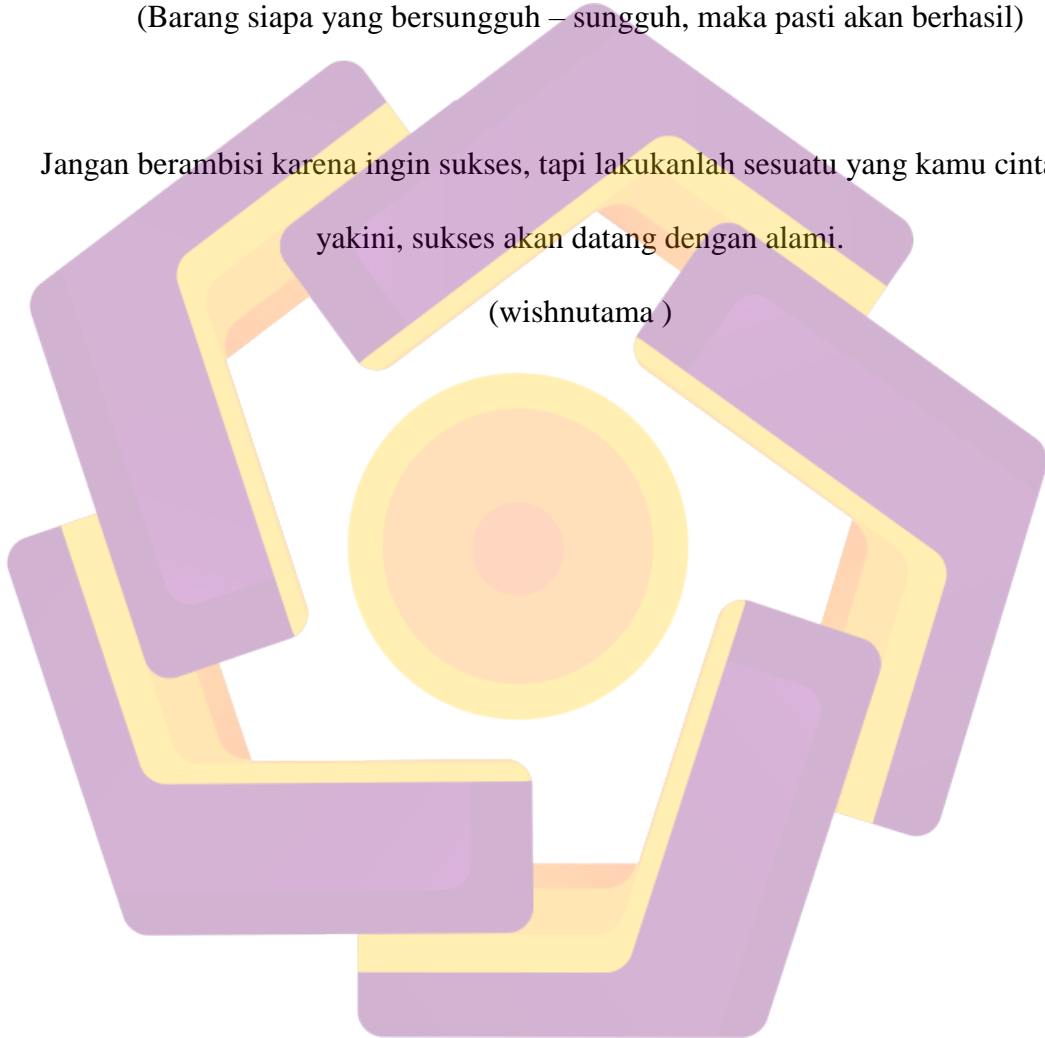
Karena proses tidak akan mengkhianati hasil akhir.

Man Jadda Wajada

(Barang siapa yang bersungguh – sungguh, maka pasti akan berhasil)

Jangan berambisi karena ingin sukses, tapi lakukanlah sesuatu yang kamu cintai dan yakini, sukses akan datang dengan alami.

(wishnutama)



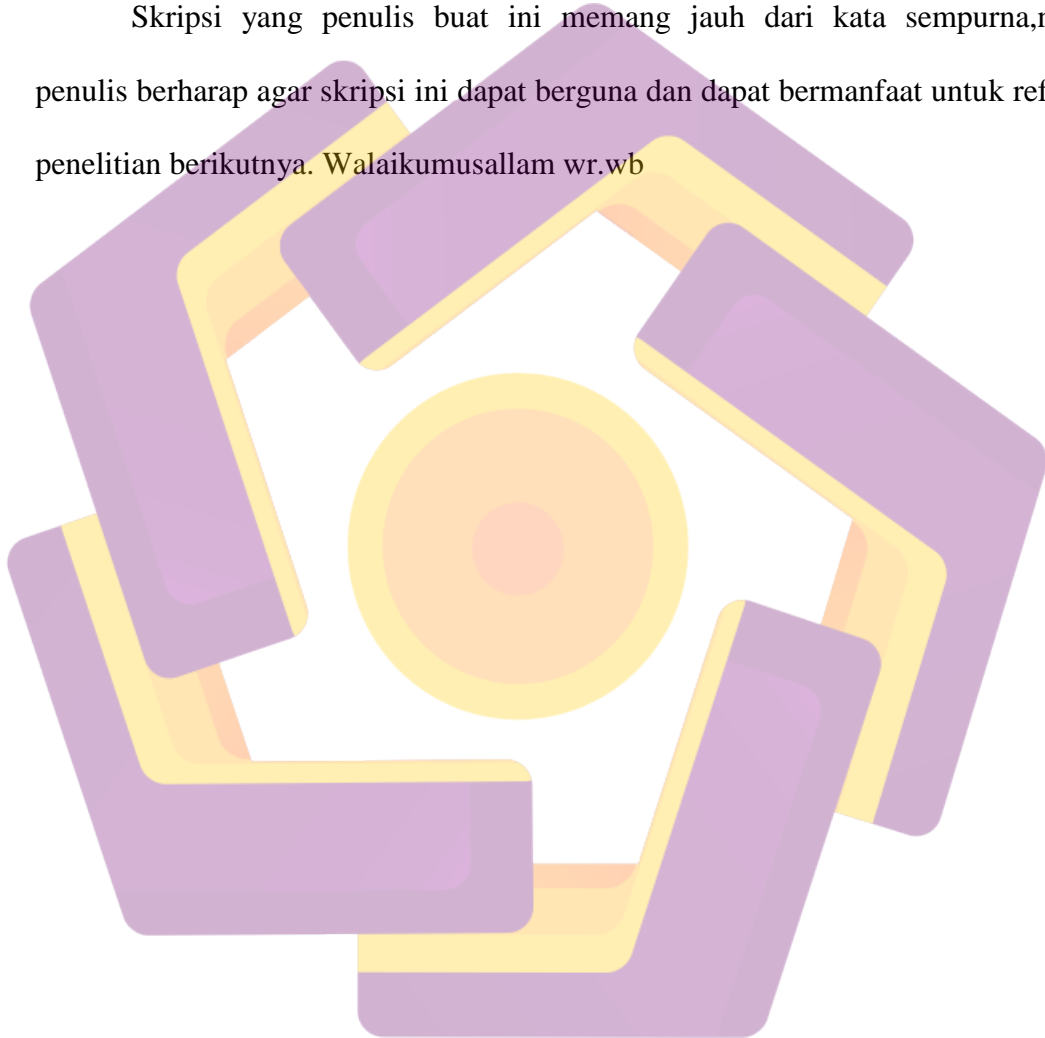
PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum wr.wb. Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang tiada henti memberikan rahmat dan hidayahnya serta memberi kelancaran dalam pengerjaan skripsi ini. Dalam lembar ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah ikut berpartisipasi hingga dapat terselesaikannya skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih pada:

1. Kepada Kedua orang tua saya Bapak ARSYAD ABDULLAH (Alm), Ibu MULIATI yang saya cintai dan sayangi, berkat didikan, perhatian, kasih sayang dan do'a kalian yang tiada henti nya yang selalu memberikan dukungan baik secara materi maupun moril, memberikan semangat, hingga membuat anakmu menjadi seperti ini. Semoga ALLAH SWT memberikan yang terbaik untuk kalian (aamiin).
2. Saudara serta semua keluarga besar saya yang ada di Kalimantan Tengah dan Bima yang selalu suport saya dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Kepada seluruh teman – teman saya di Asrama Murung Raya Yogyakarta yang sudah memberikan banyak dukungan sampai skripsi ini selesai. (Tegar, Baltra, Rivan, Rudy, Ado, Isa, Joe, Taufik, Ilza dll)
4. Kepada adik-adik saya Ilma Maulida Pengestika dan Virna Luthia Amara Tandungan yang selalu memberi support dukungan yang tiada hentinya untuk penulis.

5. Untuk semua teman kelas 11 – SI – 05 (SIOS) sukses selalu untuk kalian semua.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu – persatu yang telah membantu dalam kelancaran skripsi ini.

Skripsi yang penulis buat ini memang jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna dan dapat bermanfaat untuk referensi penelitian berikutnya. Walaikumussalam wr.wb



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan karunia, rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat dan salam tercurahkan kepada junjungan kita Nabi MUHAMMAD S.A.W yang telah memberikan teladan dan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

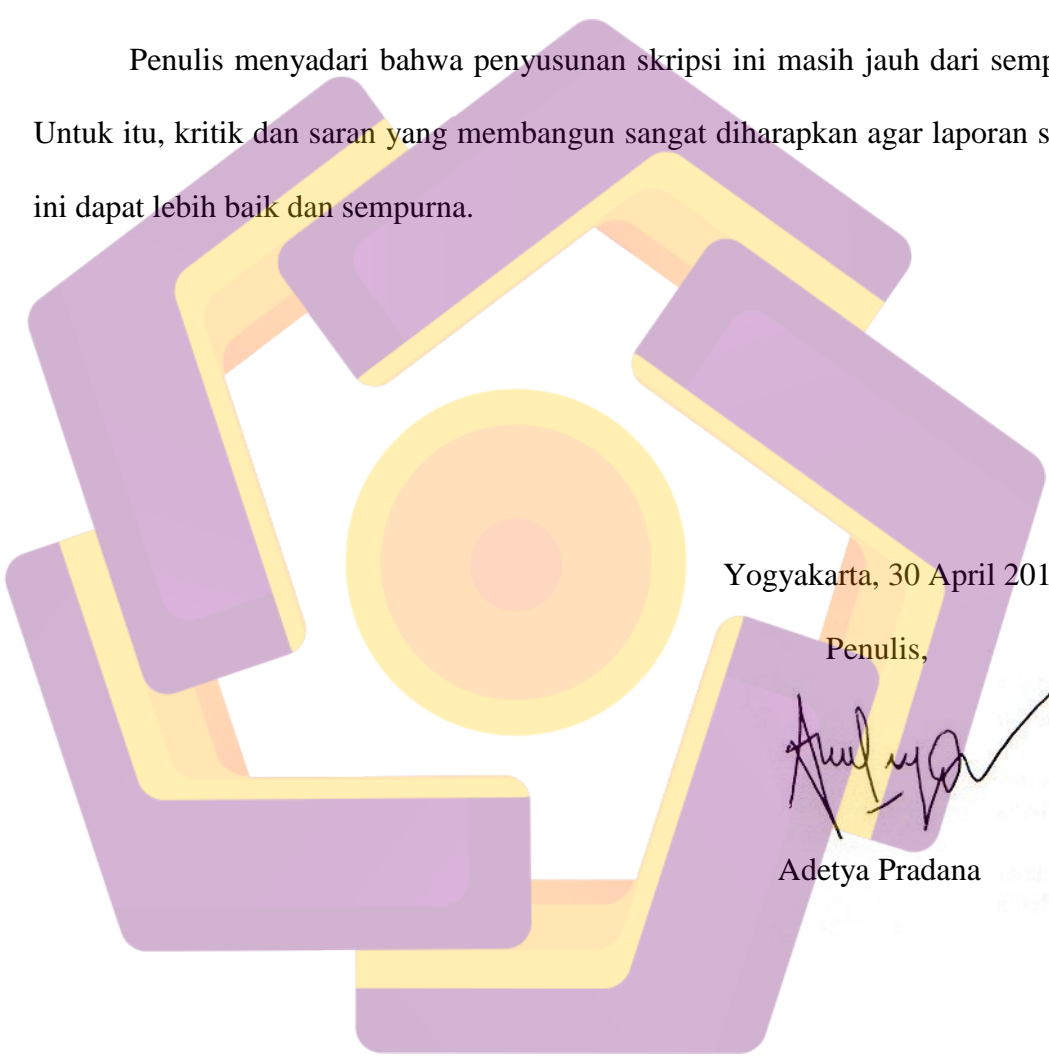
Pembuatan skripsi ini ditulis sebagai syarat akademis untuk memperoleh gelar sarjana computer pada program studi Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penyelesaian Skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Muhammad Suyanto, MM selaku ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ungu tercinta ini.
2. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberi arahan, petunjuk dan bimbingan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.
3. Bapak dan Ibu dosen selaku dosen/staf pengajar UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang berharga selama proses belajar mengajar berlangsung.
4. Orang tua saya Bapak Arsyad Abdullah (Alm) dan Ibu Muliati dan keluarga besar saya, terima kasih atas perhatian kalian semua sebagai motivasi saya.

Yang selalu memberikan semangat saat kuliah dan saat penulisan skripsi ini sehingga dapat selsesai.

5. Serta semua pihak terkait yang membantu dan bekerjasama dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar laporan skripsi ini dapat lebih baik dan sempurna.



Yogyakarta, 30 April 2018

Penulis,



Adetya Pradana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	xix
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Bataasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Produksi/Perancangan.....	5
1.6.4 Evaluasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7

2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Film Animasi	8
2.2.1 Pengertian Animasi.....	8
2.2.2 Sejarah Animasi.....	9
2.3 Analisis Kebutuhan	10
2.3.1 Kebutuhan Sistem Fungsional	10
2.3.2 Kebutuhan Sistem Non-fungsional.....	10
2.4 Teknik-Teknik Animasi	10
2.4.1 Animasi Sel (<i>Cell Animation</i>).....	10
2.4.2 Animasi Frame (<i>Frame Animation</i>).....	11
2.4.3 Animasi Potongan (<i>Cut-Out Animation</i>)	12
2.4.4 Animasi Stop Motion.....	12
2.4.5 Animasi Boneka (<i>Puppet Animation</i>)	13
2.4.6 Animasi Inbetweening	13
2.4.7 Animasi Masking	13
2.4.8 Animasi Karakter.....	13
2.5 Prinsip Dasar Animasi.....	14
2.5.1 Squash And Stretch.....	14
2.5.2 Daya Tarik Karakter (<i>Appeal</i>)	15
2.5.3 Gerakan Lengkungan (<i>Archs</i>).....	16
2.5.4 Gerakan Melambat (<i>Slow In and Slow Out</i>).....	17
2.5.5 Antisipasi (<i>Anticipation</i>).....	18
2.5.6 Follow Through and Overlapping Action.....	18
2.5.7 Gerakan Sekunder (<i>Secondary Action</i>).....	19
2.5.8 Pengaturan Waktu (<i>Timing</i>).....	20
2.5.9 Straight Ahead Action and Pose to Pose	21
2.5.10 Penempatan Pada Bidang Gambar (<i>Staging</i>).....	22
2.5.11 Gambaran Sempurna (<i>Solid Drawing</i>)	22
2.5.12 Dramatisasi Gerakan/Melebih-lebihkan (<i>Exaggeration</i>).....	23
2.6 Jenis-jenis Animasi.....	24
1. Animasi 2D (Animasi 2 dimensi).....	24

2. Animasi 3D (Animasi 3 dimensi).....	24
3. Clay Aimation (Animasi tanah liat)	24
4. Animasi Digital	24
2.7 Proses Pembuatan Film Animasi.....	25
2.7.1 Pra Produksi.....	25
1. Ide Cerita.....	25
2. Tema	25
3. Naskah Cerita/Skenario	26
4. Stroyboard.....	26
5. Character Development	27
2.7.2. Proses Produksi.....	27
1. Menggambar Garis (<i>Drawing</i>).....	27
2. Key Animasi	28
3. In Between Animation	28
4. Coloring	28
5. Recording.....	28
2.7.3 Proses Pasca Produksi.....	29
1. Compositing and Editing	29
2. Rendering	29
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan (<i>Software</i>).....	29
2.8.1 Adobe Photoshop.....	29
2.8.2 Adobe Premier Pro.....	30
2.8.3 Adobe After Effect.....	32
2.8.4 Adobe Soundbooth CS3.....	33
2.8.4 Adobe Flash	35
2.9 Kebutuhan Dasar Peralatan Animasi.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Gambaran Umum	38
3.2 Analisis Kebutuhan	38
3.2.1 Analisi Kebutuhan Fungsional	38
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	39

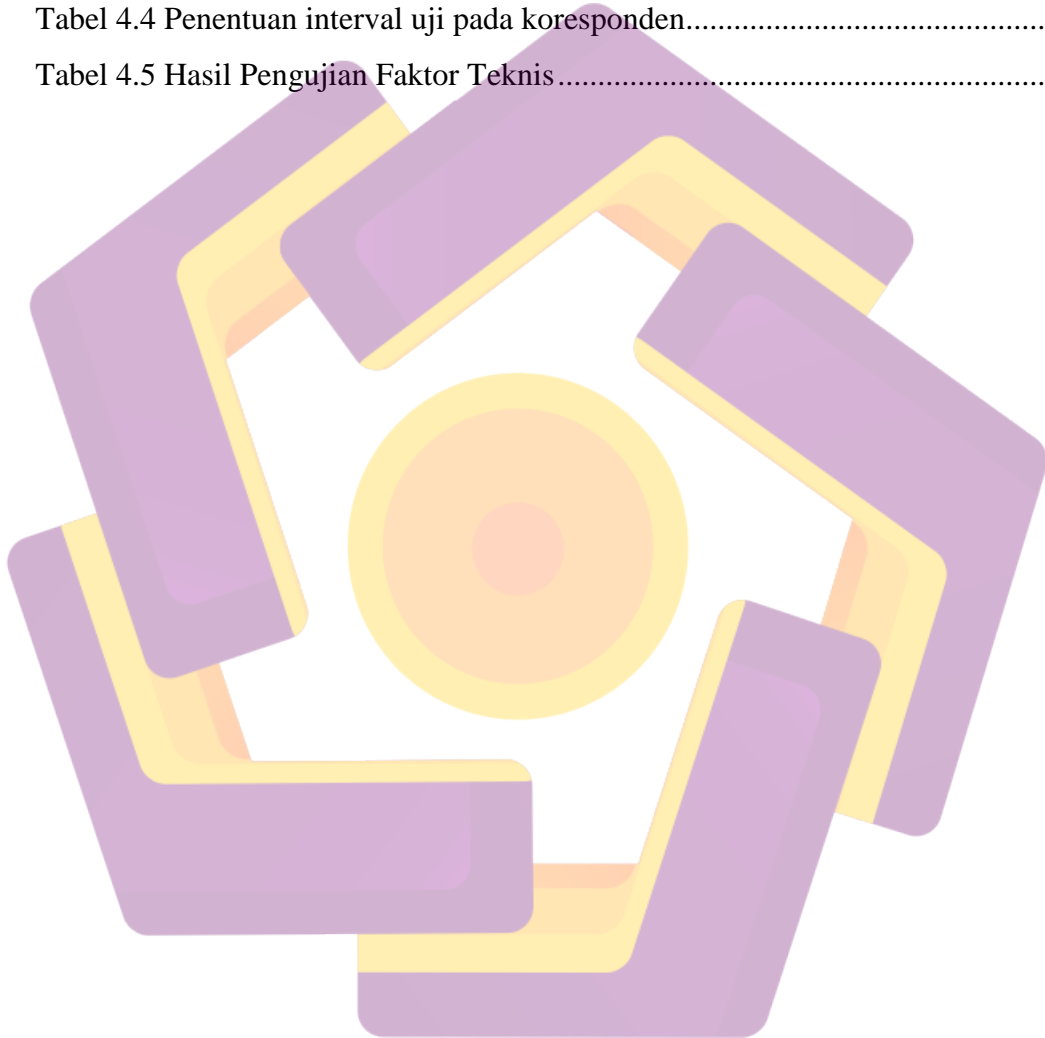
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	39
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	40
3.2.2.3 Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>).....	40
3.3 Tahapan Pra Produksi.....	40
3.3.1 Ide Cerita.....	41
3.3.2 Tema	41
3.3.3 Logline	41
3.3.4 Pembuatan Sinopsis	42
3.3.5 Perancangan Karakter	44
3.3.6 Screenplay.....	46
3.3.7 Perancangan Storyboard	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Produksi.....	48
4.1.1 Membuat Karakter	48
4.1.2 Key Animasi	49
4.1.3 Inbetwen Animation	50
4.1.4 Editing Suara.....	50
4.2 Pasca Produksi.....	52
4.2.1 Penyusana Animasi Pada Adobe Flash.....	52
4.2.2 Compositing.....	54
4.2.3 Memasukan <i>Dubbing</i>	55
4.2.4 Rendering.....	56
4.3 Pembahasan	57
4.3.1 Perancangan Frame by Frame.....	57
4.3.2 Perbandingkan Penulis Membahas Kesesuaian Antara Kebutuhan Fungsional dan Hasil Akhir.	58
4.4 Pembahasan Hasil Pengujian Faktor Story dan Faktor Teknis	59
Faktor Pengujian Cerita/Story	59
4.4.2 Faktor Pengujian Teknis	61
BAB V PENUTUP.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64

5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68



DAFTAR TABEL

Table 3.5 Storyboard.....	47
Tabel 4.1 Perbandingan Kebutuhan Fungsional	58
Tabel 4.2 Pertanyaan Penguji.....	59
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Faktor Story	60
Tabel 4.4 Penentuan interval uji pada koresponden.....	61
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Faktor Teknis.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 contoh squash dan stretch.....	15
Gambar 2.2 contoh appeal.....	16
Gambar 2.3 contoh archs.....	17
Gambar 2.4 contoh slow in and slow out.....	17
Gambar 2.5 contoh anticipation	18
Gambar 2.6 contoh follow through and overlapping action	19
Gambar 2.7 contoh secondary action	20
Gambar 2.8 contoh timing.....	21
Gambar 2.9 contoh straight ahead action and pose to pose	21
Gambar 2.10 contoh staging	22
Gambar 2.11 contoh solid drawing	23
Gambar 2.12 contoh exaggeration	23
Gambar 2.13 Storyboard pada film The Effects	26
Gambar 3.1 Karakter Wung-Chen	44
Gambar 3.2 Karakter Oscar.....	44
Gambar 3.3 Karakter Jack.....	45
Gambar 3.4 Karakter Mike	45
Gambar 4.1 Scaning	48
Gambar 4.2 Contoh Gambar Karakter	49
Gambar 4.3 Contoh Key Animasi.....	50
Gambar 4.4 Contoh Inbetwen Animation	50
Gambar 4.5 Tampilan Awal Adobe Soundboth.....	51
Gambar 4.6 Memilih Waveform Yang Akan Digunakan	51
Gambar 4.7 Bagian Yang Diseleksi	52
Gambar 4.8 Tampilan Insert Keyframe Per Frame	52
Gambar 4.9 Penyusaian Gambar Dan Tatak Letak Gambar	53
Gambar 4.10 Tampilan Awal Mengexport File	53
Gambar 4.11 Membuat File Name Dan Pemulihan File Extension.....	54
Gambar 4.12 Penyusunan Layer	55

Gambar 4.13 Import Dubbing 55
Gambar 4.14 Tampilan Export..... 56
Gambar 4.15 Pemilihan Setting Format Video 57



INTISARI

Animasi adalah suatu kegiatan menghidupkan, menggerakkan benda mati, semangat dan emosi untuk menjadi hidup dan bergerak. Dengan kemajuan jaman serta berkembangnya dunia komputer dan industri film animasi pun banyak mengalami perkembangan pesat di dunia termasuk indonesia yang mulai banyak di nikmati oleh masyarakat dari berbagai kalangan.

Dengan demikian proses yang digunakan dengan metode yang berbeda – beda salah satunya dengan metode frame by frame. Salah satu teknik animasi yang menggunakan perubahan bentuk pada setiap frame-nya agar hasil gambar lebih halus. Sehingga tujuan akhir dalam membuat animasi dapat menghasilkan gambar yang bergerak hidup atau nyata. Dengan mengambil judul “The Fat Panda” yang bercerita tentang seekor panda gendut.

Kata Kunci : Animasi, Frame by Frame, 2D

ABSTRACT

Animation is an activity animate, inanimate, moving spirit and emotions to be alive and moving. With the progress of the era as well as the development of the computer world and much of the animated film industry is experiencing rapid development in the world, including indonesia, which began many enjoy by society from different walks of life.

Thus the process used by different methods with one a different method of frame by frame. One of the techniques of animation that uses the changing shape of her frame so that on each image more subtle results. So the ultimate goal in creating animation can produce a moving picture of life or real. By taking the title of "The Fat Panda" which tells the story of a Tubby panda.

Keywords : Animation, Frame by Frame, 2D