

**PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “HURRY”  
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

**Agung Diansyah Putra**

**14.12.8123**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “HURRY”  
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**

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



Disusun oleh:

**Agung Diansyah Putra**

**14.12.8123**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “HURRY”  
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agung Diansyah Putra**

**14.12.8123**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 April 2019

**Dosen Pembimbing,**

  
**Agus Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302229**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “HURRY”**  
**MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agung Diansyah Putra**

**14.12.8123**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Januari 2020

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**  
**NIK. 190302164**

**Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT**  
**NIK. 190302289**

**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302229**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Januari 2020

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## 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, 27 Januari 2020



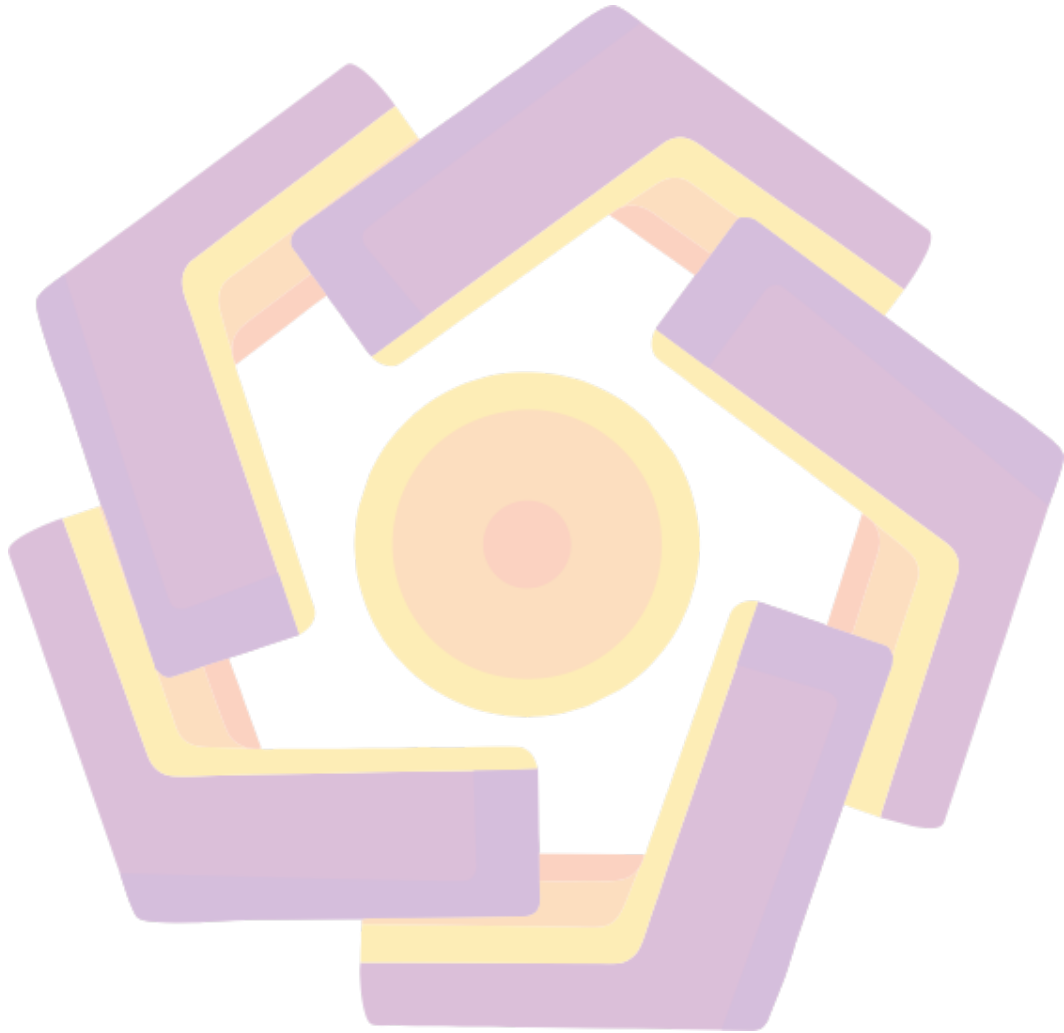
Agung Diansyah Putra

NIM. 14.12.8123

## MOTTO

“Dalam rangka untuk melompat lebih tinggi, kita harus jongkok terlebih dahulu”

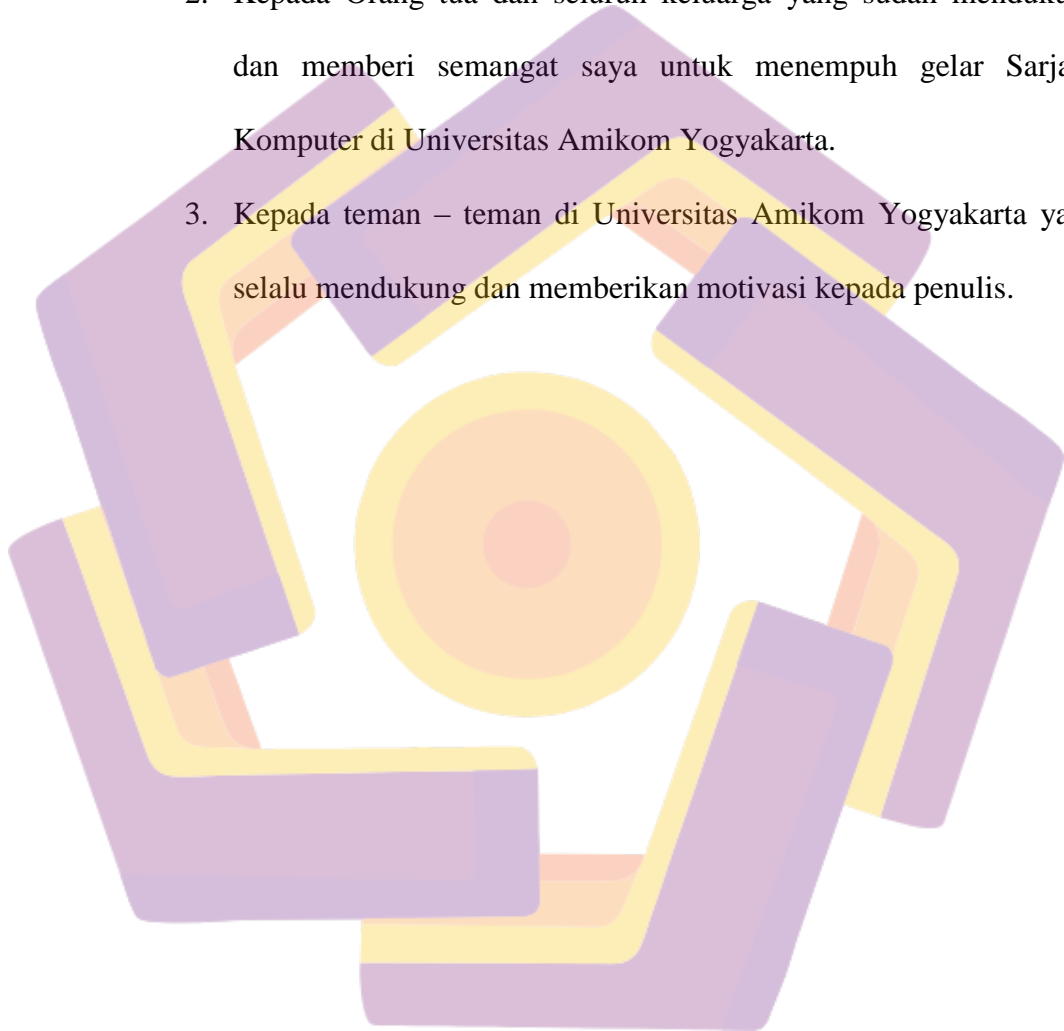
“May Allah bless the man who says less and does more.” – Umar Ibn Al-Khattab



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'alamin, Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah subhanahu wa ta'ala untuk dijadikan amal shaleh.
2. Kepada Orang tua dan seluruh keluarga yang sudah mendukung dan memberi semangat saya untuk menempuh gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Kepada teman – teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamin, Segala puji bagi Allah subhanahu wa ta'ala yang senantiasa memberikan rahmatnya kepada kita semua. Dengan izin Allah, alhamdulillah penulis berhasil menyelesaikan penelitian ini untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dalam menempuh gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dengan selesainya Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Agus Purwanto, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan ibu yang selalu mendukung dan telah membiayai perkuliahan dengan penuh pengorbanan dan harapan.
4. Teman – teman yang selalu memberikan motivasi.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi saya selaku penulis dan untuk semua yang membacanya.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 24 Januari 2020

Penulis

Agung Diansyah Putra

14.12.8123



## DATAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
PENGESAHAN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
PERNYATAAN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DATAR ISI.....	VIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 TUJUAN PENULISAN.....	3
1.5 MANFAAT PENULISAN.....	3
1.5.1 Untuk Penulis.....	3
1.5.2 Bagi Akademik.....	4
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Analisis.....	5
1.6.3 Produksi.....	5

1.6.4	<i>Evaluasi</i> .....	6
1.7	SISTEM PENULISAN .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.2	KONSEP DASAR MULTIMEDIA.....	9
2.2.1	<i>Definisi Multimedia</i> .....	9
2.2.2	<i>Unsur Sistem Multimedia</i> .....	9
2.3	DEFINISI ANIMASI.....	10
2.4	PRINSIP ANIMASI .....	11
2.4.1	<i>Squash and Stretch</i> .....	11
2.4.2	<i>Anticipation</i> .....	11
2.4.3	<i>Staging</i> .....	12
2.4.4	<i>Straight-Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	13
2.4.5	<i>Follow-Through and Overlapping Action</i> .....	13
2.4.6	<i>Slow In and Slow Out</i> .....	14
2.4.7	<i>Arcs</i> .....	15
2.4.8	<i>Secondary Action</i> .....	15
2.4.9	<i>Timing</i> .....	16
2.4.10	<i>Exaggeration</i> .....	16
2.4.11	<i>Solid Drawing</i> .....	17
2.4.12	<i>Appeal</i> .....	17
2.5	TEKNIK ANIMASI .....	18
2.5.1	<i>Tradisional Animasi</i> .....	18
2.5.2	<i>Stop Motion Animasi</i> .....	19
2.5.3	<i>Komputer Animasi</i> .....	20
2.6	JENIS ANIMASI .....	21
2.6.1	<i>Animasi Cel (Cell Animation)</i> .....	21
2.6.2	<i>Animasi Frame (Frame Animation)</i> .....	21
2.6.3	<i>Animasi Sprite (Sprite Animation)</i> .....	22
2.6.4	<i>Animasi Lintasan (Path Animation)</i> .....	22

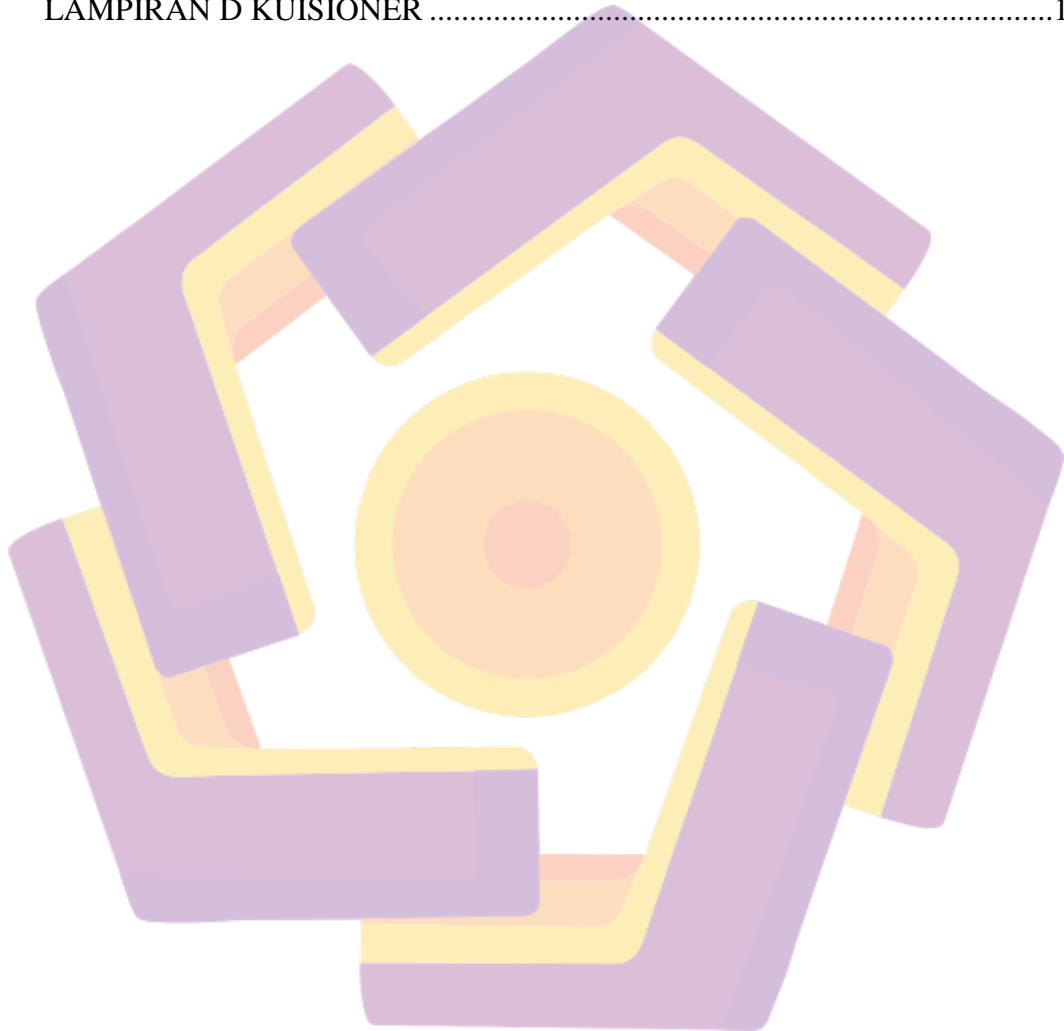
2.6.5	<i>Animasi Spline</i>	23
2.6.6	<i>Animasi Vektor (Vector Animation)</i>	23
2.6.7	<i>Animasi Karakter</i>	23
2.6.8	<i>Computational Animation</i>	24
2.6.9	<i>Animasi Morphing</i>	24
2.7	PROSES PRODUKSI ANIMASI	24
2.7.1	<i>Pra Produksi</i>	24
2.7.1.1	Idea	25
2.7.1.2	Tema	25
2.7.1.3	Logline	25
2.7.1.4	Sinopsis	25
2.7.1.5	Screenplay/Naskah Cerita	26
2.7.1.6	Storyboard	27
2.7.1.7	Standard Character Model Sheet	28
2.7.2	<i>Produksi</i>	28
2.7.2.1	Drawing	28
2.7.2.2	Coloring/Pewarnaan	30
2.7.2.3	Background & Foreground	30
2.7.2.4	Sound	31
2.7.3	<i>Pasca Produksi</i>	31
2.7.3.1	Compositing	31
2.7.3.2	Editing	31
2.7.3.3	Rendering	32
2.8	ANALISIS KEBUTUHAN	32
2.8.1	<i>Kebutuhan Fungsional</i>	32
2.8.2	<i>Kebutuhan Non Fungsional</i>	32
2.9	EVALUASI	32
2.9.1	<i>Perhitungan Kuisisioner (Skala Likert)</i>	33
2.9.2	<i>Menentukan Interval</i>	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35

3.1	GAMBARAN UMUM PENELITIAN .....	35
3.2	PENGUMPULAN DATA .....	37
3.2.1	<i>Referensi</i> .....	37
3.2.1.1	Luffy Destroys The Big Marine Door – One Piece 288 .....	37
3.2.1.2	Rock Lee Joins Akatsuki – Naruto SD 38 .....	39
3.2.2	<i>Ide Cerita</i> .....	41
3.2.3	<i>Konsep Teknik Pembuatan</i> .....	41
3.3	ANALISA .....	42
3.3.1	<i>Uji Cerita</i> .....	42
3.3.2	<i>Analisa Kebutuhan Fungsional</i> .....	44
3.3.3	<i>Analisa Kebutuhan Non Fungsional</i> .....	46
3.3.3.1	Analisa Kebutuhan Hardware .....	46
3.3.3.2	Analisa Kebutuhan Software .....	46
3.3.3.3	Analisa Kebutuhan Brainware .....	47
3.4	PRA PRODUKSI.....	49
3.4.1	<i>Ide</i> .....	49
3.4.2	<i>Tema</i> .....	49
3.4.3	<i>Logline</i> .....	49
3.4.4	<i>Sinopsis</i> .....	50
3.4.5	<i>Naskah</i> .....	51
3.4.6	<i>Storyboard</i> .....	52
3.4.7	<i>Concept Character</i> .....	53
3.4.8	<i>Diagram Scene</i> .....	54
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		55
4.1	IMPLEMENTASI.....	55
4.2	PRODUKSI .....	56
4.2.1	<i>Pembuatan Konsep Visual</i> .....	56
4.2.1.1	Pembuatan Karakter .....	56
4.2.2	<i>Pembuatan Animasi Frame by Frame</i> .....	57
4.2.2.1	Pembuatan Animasi Pada Adobe Flash .....	58

4.2.2.2 Key Animation.....	60
4.2.2.3 In Between .....	60
4.2.3 <i>Pembuatan Background</i> .....	61
4.2.4 <i>Sound</i> .....	62
4.2.4.1 Sound Effect Dan Background Music .....	62
4.3 PASCA PRODUKSI.....	63
4.3.1 <i>Compositing</i> .....	64
4.3.1.1 Compositing Animasi Dengan Background .....	64
4.3.1.2 Convert Animasi SWF ke MP4 .....	65
4.3.2 <i>Editing</i> .....	66
4.3.2.1 Penyusunan Timeline .....	66
4.3.2.2 Cut.....	67
4.3.2.3 Penambahan Audio .....	68
4.3.2.4 Transition .....	68
4.3.3 <i>Rendering</i> .....	69
4.4 EVALUASI .....	70
4.4.1 <i>Alpha Testing</i> .....	70
4.4.2 <i>Beta Testing</i> .....	75
4.4.2.1 Uji Kelayakan .....	75
4.4.2.2 Uji Story Telling .....	79
BAB V PENUTUP .....	84
5.1 KESIMPULAN.....	84
5.2 SARAN .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A REVIEW CERITA.....	87
LAMPIRAN B NASKAH / SCREENPLAY HURRY .....	92
LAMPIRAN C STORYBOARD HURRY .....	96
LAMPIRAN D KUISIONER .....	109



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban .....	34
Tabel 3.1 Software Yang Digunakan.....	47
Tabel 3.2 Storyboard Hurry .....	52
Tabel 3.2 Storyboard Hurry (lanjutan).....	53
Tabel 4.1 Hasil Kebutuhan Fungsional.....	71
Tabel 4.1 Hasil Kebutuhan Fungsional (lanjutan) .....	72
Tabel 4.1 Hasil Kebutuhan Fungsional (lanjutan) .....	73
Tabel 4.1 Hasil Kebutuhan Fungsional (lanjutan) .....	74
Tabel 4.1 Hasil Kebutuhan Fungsional (lanjutan) .....	75
Tabel 4.2 Kuisisioner untuk aspek tampilan .....	75
Tabel 4.2 Kuisisioner untuk aspek tampilan (lanjutan).....	76
Tabel 4.3 Interval Uji Aspek Tampilan .....	77
Tabel 4.4 Hasil Uji Aspek Tampilan .....	77
Tabel 4.4 Hasil Uji Aspek Tampilan (lanjutan).....	78
Tabel 4.5 Kuisisioner aspek cerita.....	80
Tabel 4.6 Interval Uji Aspek Cerita .....	81
Tabel 4.7 Hasil Uji Aspek Cerita.....	81
Tabel 4.7 Hasil Uji Aspek Cerita (lanjutan) .....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Squash and Stretch .....	11
Gambar 2.2 Anticipation.....	12
Gambar 2.3 Staging .....	12
Gambar 2.4 Straight-Ahead Action and Pose to Pose .....	13
Gambar 2.5 Follow-Through and Overlapping Action.....	14
Gambar 2.6 Slow In Slow Out.....	14
Gambar 2.7 Arcs .....	15
Gambar 2.8 Secondary Action.....	15
Gambar 2.9 Timing.....	16
Gambar 2.10 Exaggeration .....	16
Gambar 2.11 Solid Drawing .....	17
Gambar 2.12 Appeal .....	18
Gambar 2.13 Animasi Tradisional Terpopuler .....	19
Gambar 2.14 Contoh Stop Motion Animasi .....	20
Gambar 2.15 Contoh Computer-Generated Imagery Animation.....	21
Gambar 2.16 Contoh Animasi Frame .....	22
Gambar 2.17 Contoh Animasi Sprite.....	22
Gambar 2.18 Contoh Animasi Vektor .....	23
Gambar 2.19 Contoh Animasi Karakter .....	24
Gambar 2.20 Contoh Screenplay/Naskah Cerita .....	26
Gambar 2.21 Contoh Storyboard .....	27
Gambar 2.22 Contoh Standard Character Model Sheet.....	28
Gambar 2.23 Contoh Key Drawing .....	29
Gambar 2.24 Contoh in-between .....	29
Gambar 2.25 Contoh Coloring.....	30
Gambar 2.26 Contoh Background .....	31
Gambar 3.1 Gambaran Umum Penelitian.....	35
Gambar 3.2 Luffy Destroys The Big Marine Door.....	38
Gambar 3.3 Luffy Destroys The Big Marine Door.....	39



Gambar 3.4 Rock Lee Joins Akatsuki.....	40
Gambar 3.5 Potongan Naruto SD 38 .....	40
Gambar 3.6 Concept Character .....	53
Gambar 3.7 Diagram Scene .....	54
Gambar 4.1 Proses Animasi.....	55
Gambar 4.2 Tampilan Paint Tool Sai.....	56
Gambar 4.3 Line Karakter Tokoh Utama .....	57
Gambar 4.4 Pewarnaan Karakter Tokoh Utama .....	57
Gambar 4.5 Software Adobe Flash .....	58
Gambar 4.6 Tampilan New Document .....	58
Gambar 4.7 Tampilan layer .....	59
Gambar 4.8 Onion Skins .....	59
Gambar 4.9 Tampilan Timeline .....	60
Gambar 4.10 Key Animation .....	60
Gambar 4.11 Tampilan In Between .....	61
Gambar 4.12 Tampilan garis background.....	61
Gambar 4.13 Tampilan background jadi.....	62
Gambar 4.14 Tampilan Pengolahan Background Music .....	63
Gambar 4.15 Pencarian Sound Effect .....	63
Gambar 4.16 Tampilan Compositing .....	64
Gambar 4.17 Tampilan Swivel .....	65
Gambar 4.18 Tampilan Swivel Output Setting.....	66
Gambar 4.19 Tampilan Timeline .....	67
Gambar 4.20 Tampilan memotong dengan Razor Tool.....	67
Gambar 4.21 Tampilan Penambahan Audio .....	68
Gambar 4.22 Tampilan pemberian efek transisi .....	69
Gambar 4.23 Tampilan Render .....	69
Gambar 4.24 Tampilan Detail File .....	70

## INTISARI

Animasi 2D adalah penciptaan gambar bergerak dalam lingkungan dua dimensi. Hal ini dilakukan dengan urutan gambar berturut-turut, atau “frame”.

*Frame by frame* adalah teknik menggambar manual atau hand draw pada animasi 2D untuk menciptakan ilusi gerakan dengan membuat perubahan tambahan di antara setiap frame kunci. *Frame by frame* animation bisa di gunakan untuk memvisualisasikan pergerakan objek animasi yang bebas dan imajinatif.

Dalam cerita film animasi 2D *Hurry* terdapat berbagai macam visualisasi seperti berlari, memukul, menendang dan jurus imajinatif. Serta penggambaran background goa dan visualisasi animasi gelombang air. Konsep cerita pada film animasi tersebut akan sulit diterapkan bila dibuat dalam konsep film live shoot karena adanya visualisasi tersebut. Hal itu membuat konsep cerita film animasi 2D *Hurry* sangat memungkinkan bila diterapkan dalam konsep film animasi 2D *frame by frame*.

**Kata Kunci:** *Film animasi 2D, Frame by frame, Hurry*

## **ABSTRACT**

*2D animation is the creation of moving images in a two-dimensional environment. This is done by successive image sequences, or "frames".*

*Frame by frame is a manual or hand draw technique in 2D animation to create the illusion of movement by making additional changes between each key frame. Frame by frame animation can be used to visualize the movement of animated objects that are free and imaginative.*

*In the Hurry 2D animated film story there are various kinds of visualizations such as running, hitting, kicking and imaginative moves. As well as the depiction of the cave background and water wave animation visualization. The concept of the story in the animated film will be difficult to apply if it is made in the concept of a live shoot film because of the visualization. It makes the concept of 2D Hurry animated film stories very possible when applied in the concept of 2D frame by frame animated films.*

**Keywords:** *2D Animation Film, Frame by frame, Hurry*