

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D PENDEK “*STORY OF LIFE*”  
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Munawansyah**

**12.11.6154**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D PENDEK “*STORY OF LIFE*”  
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh:

**Munawansyah**

**12.11.6154**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D PENDEK “*STORY OF LIFE*”  
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

yang disusun oleh  
**Munawansyah**  
**12.11.6154**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 September 2017

Dosen Pembimbing,

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

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D PENDEK “*STORY OF LIFE*” DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Munawansyah**

**12.11.6154**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 April 2018

#### Susunan Dewan Penguji

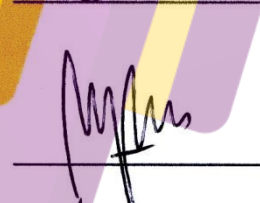
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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



**Mei P. Kurniawan, M.Kom.**  
NIK. 190302187



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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 April 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## LEMBAR 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 18 April 2018



**Munawansyah**

**NIM. 12.11.6154**

## MOTTO

### @Hitam putih

- Kurangnya kemampuan bukan alasan untuk keberhasilan, kesungguhan penuh semangat adalah modal keberhasilan.

### @Orang bijak

- Hidup ini beragam warna dan cobalah untuk melihat dari sudut @pandang yang berbeda.
- Jadikanlah apa yang diraih Orang lain sebagai motivasi anda. Yakinlah anda juga pasti bisa, dan tetap bersyukur dengan apa yang anda miliki saat ini.

### @Husain.M

- Hidup dikegelapan sangatlah unik dan begitu indah ketika kita menikmatinya, karena hidup dikegelapan tak semua orang bisa melihatnya.

### @Cavers

- Orang tua adalah perhiasan yang tetap akan berusaha menyinari anaknya dalam keadaan apapun

### @Gunawan

- Hidup seperti karet yang jika ditarik terus akan putus. Ketika diulur maka akan terlepas.

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini khusus dipersembahkan untuk kedua orangtuaku Bapak dan Mamak yang selalu memberikan doa dan support selama ini. Maafkan anakmu ini Bapak dan Mamak yang skripsinya terlambat. Terima kasih telah melahirkanku, merawat, dan membimbingku. Tak akan pernah terbalas jasmu sekalipun itu hanya satu. Aku sayang kalian.



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, karena dengan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas tugas akhir dengan judul “Pembuatan Film Animasi 2D Pendek “*Story Of Life*” Menggunakan Teknik Frame by Frame” dengan baik. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan setara 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika, UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

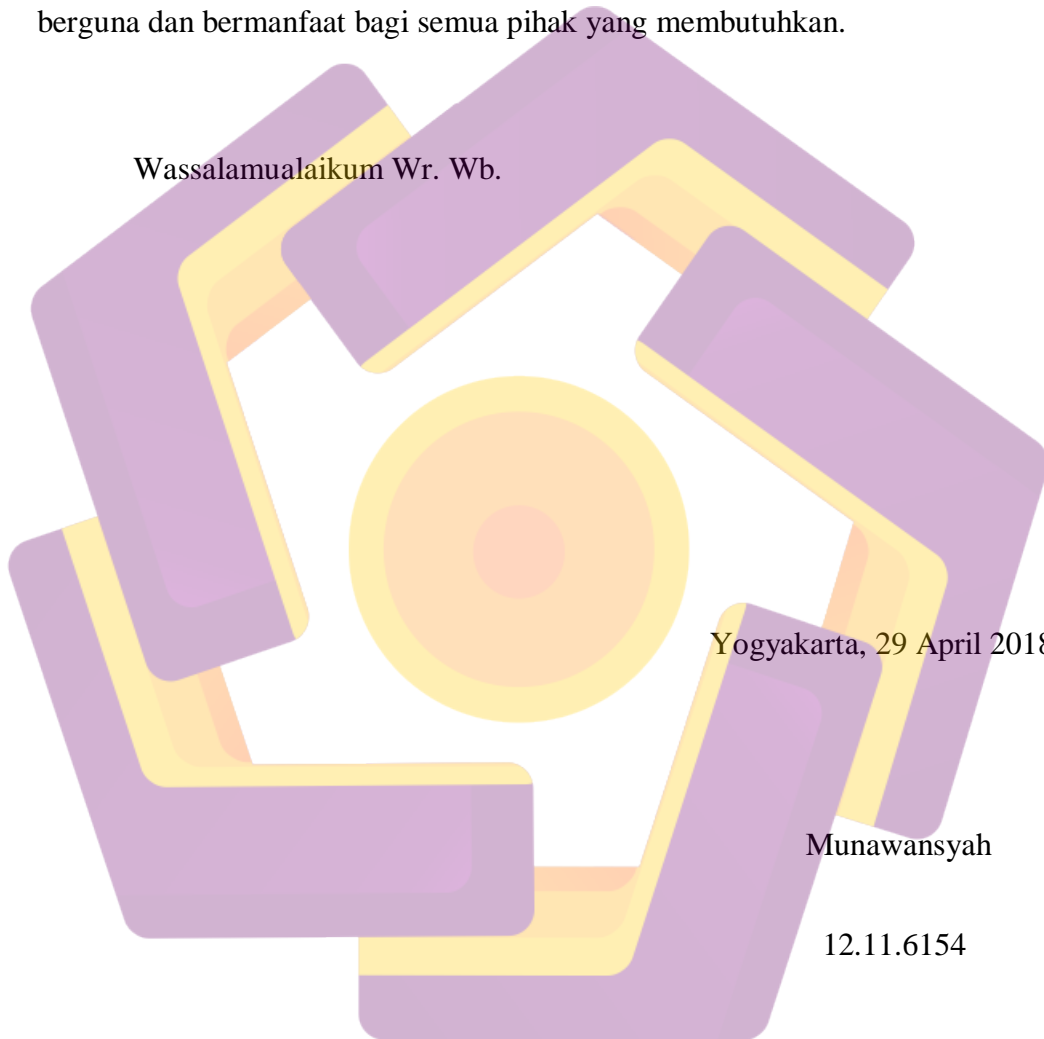
Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan selesai dengan baik. Maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto M. M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Agus Purwanto M. Kom selaku pembimbing saya yang telah berkenan memberikan petunjuk, arahan, bimbingan, saran-saran menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak dan Ibu dosen serta staff di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang memberikan ilmu dan bantuan selama penyusun menempuh studi.
4. Semua pihak yang terkait yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.



Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam segala keterbatasan tentunya pembuatan tugas akhir ini tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu penyusun mohon maaf apabila dalam perkembangannya, terdapat kesalahan dalam laporan dan penelitian skripsi ini. Penulis berharap agar laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.



Yogyakarta, 29 April 2018

Munawansyah

12.11.6154

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>INTISARI</b> .....	xvii
<b>ABSTRACT</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Tahapan Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Analisa.....	4
1.6.3 Produksi.....	4
1.6.4 Evaluasi.....	5
1.7. Sistematika Penelitian.....	5

<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1. Tinjauan Pustaka .....	7
2.2. Teori Umum .....	7
2.2.1. Sejarah Multimedia.....	8
2.2.2. Unsur-Unsur Multimedia .....	10
2.3. Dasar Teori .....	12
2.3.1. Pengertian Animasi.....	12
2.3.2. Jenis-Jenis Animasi .....	12
2.3.2.1 Tradisional Animasi.....	12
2.3.2.2 Stop Motion Animasi.....	13
2.3.2.3 Time-Lapse Animasi.....	13
2.3.2.4 Claymation Animasi .....	15
2.3.2.5 Cut-Out Animasi.....	15
2.3.2.6 Puppet Animasi.....	16
2.3.3 Prinsip Animasi .....	17
2.3.3.1 Squash and Stretch.....	17
2.3.3.2 Anticipation.....	18
2.3.3.3 Staging .....	19
2.3.3.4 Straight Ahead Action and Pose to Pose Animation .....	20
2.3.3.5 Follow Trough and Overlapping Action.....	21
2.3.3.6 Slow Out and Slow In.....	21
2.3.3.7 Arcs.....	22
2.3.3.8 Secondary Action .....	23
2.3.3.9 Timing .....	24
2.3.3.10 Exaggeration.....	24
2.3.3.11 Solid Drawing.....	25
2.3.3.12 Appeal .....	26
2.3.4 Teknik Pembuatan Animasi .....	27

2.3.4.1 Tradisional Animasi.....	27
2.3.4.2 Stop Motion Animasi.....	28
2.3.4.3 Computer Animasi.....	29
2.4 Analisa.....	30
2.4.1 Analisa Kebutuhan Sistem.....	31
2.4.2 Jenis Kebutuhan Sistem.....	31
2.4.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	31
2.4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	31
2.5 Tahap-Tahap Perancangan Animasi.....	32
2.5.1 Pra Produksi.....	32
2.5.1.1 Ide.....	32
2.5.1.2 Tema.....	33
2.5.1.3 Logline.....	33
2.5.1.4 Sinopsis.....	33
2.5.1.5 Storyboard.....	34
2.5.1.6 Naskah.....	36
2.5.1.7 Desain Karakter.....	36
2.5.1.8 Animatic.....	37
2.5.2 Produksi.....	38
2.5.2.1 Pembuatan Keyframe dan Between.....	38
2.5.2.2 Scanning, Tracing, and Cleaning.....	38
2.5.2.3 Colouring.....	39
2.5.3 Post Produksi.....	40
2.5.3.1 Compositing.....	41
2.5.3.2 Sound Editing.....	41
2.5.3.3 Video Editing.....	41
2.6 Evaluasi	
2.6.1 Perhitungan Kuesioner.....	42
2.6.2 Menentukan Interval.....	42

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>45</b>
3.1 Gambaran Umum Penelitian .....	45
3.2 Pengumpulan Data .....	47
3.2.1 Referensi .....	47
3.2.1.1 Spirited Away .....	47
3.2.1.2 One Piece .....	49
3.2.2 Ide Cerita .....	51
3.2.3 Konsep Teknik Pembuatan .....	52
3.3 Analisa .....	52
3.3.1 Uji Cerita .....	53
3.3.2 Analisa Kebutuhan Informasi .....	54
3.3.3 Analisa Kebutuhan Non Fungsional .....	55
3.3.3.1 Analisa Kebutuhan Hardware .....	55
3.3.3.2 Analisa Kebutuhan Software .....	56
3.3.3.3 Analisa Kebutuhan Brainware .....	56
3.4 Pra Produksi .....	57
3.4.1 Ide .....	58
3.4.2 Tema .....	58
3.4.3 Logline .....	58
3.4.4 Sinopsis .....	58
3.4.5 Naskah .....	60
3.4.6 Diagram Scene .....	61
3.4.7 Storyboard .....	62
3.4.8 Character Development .....	63

<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	65
4.1 Produksi.....	65
4.1.1 Pembuatan Concept Art.....	65
4.1.1.1 Membuat Karakter Tokoh Utama.....	65
4.1.1.2 Membuat Karakter Pendukung.....	67
4.1.1.3 Membuat Karakter Tokoh Black Ben.....	68
4.1.2 Key Animation.....	72
4.1.3 In Between.....	73
4.1.4 Pembuatan Background.....	74
4.1.5 Material Backsound.....	75
4.2 Pasca Produksi.....	76
4.2.1 Compositing.....	76
4.2.2 Video dan Sound Editing.....	77
4.2.3 Rendering.....	79
4.3 Evaluasi.....	80
4.3.1 Alpha Testing.....	81
4.3.2 Beta Testing.....	87
4.3.2.1 Uji Story Telling.....	87
4.3.2.2 Uji Kelayakan Animasi.....	88
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	43
Tabel 2.2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban Dengan 2 Pilihan.....	44
Tabel 3.1 Perbandingan Software Digunakan dan Rekomendasi.....	56
Tabel 3.2 Contoh Storyboard.....	62
Tabel 4.1 Penerapan 12 Prinsip Animasi.....	81
Tabel 4.2 Hasil Kebutuhan Fungsional.....	85
Tabel 4.3 Hasil Uji Aspek Cerita.....	87
Tabel 4.4 Interval Uji Aspek Cerita.....	89
Tabel 4.5 Hasil Uji Aspek Tampilan.....	90
Tabel 4.6 Interval Uji Aspek Tampilan.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pembuatan Cell Animation .....	13
Gambar 2. 2 Pembuatan Animasi Stop Motion.....	14
Gambar 2. 3 Pembuatan Animasi <i>Time-Lapse</i> .....	14
Gambar 2. 4 Contoh Pembuatan Claymation.....	15
Gambar 2. 5 Proses Pembuatan Cut-Out Animation .....	16
Gambar 2. 6 Pembuatan <i>Puppet Animation</i> .....	16
Gambar 2. 7 <i>Squash and Stretch</i> .....	18
Gambar 2. 8 <i>Anticipation</i> .....	18
Gambar 2. 9 <i>Staging</i> .....	19
Gambar 2. 10 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose Animation</i> .....	20
Gambar 2. 11 <i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	21
Gambar 2. 12 <i>Slow-Out and Slow-In</i> .....	22
Gambar 2. 13 <i>Arcs</i> .....	23
Gambar 2. 14 <i>Secondary Action</i> .....	23
Gambar 2. 15 <i>Timing</i> .....	24
Gambar 2. 16 <i>Exaggeration</i> .....	25
Gambar 2. 17 <i>Solid Drawing</i> .....	26
Gambar 2. 18 <i>Appeal</i> .....	27
Gambar 2. 19 Tradisional Animasi (Snow White And The Seven Dwarfs).....	28
Gambar 2. 20 <i>Stop Motion</i> Animasi (Shaun The Sheep).....	29
Gambar 2. 21 Computer Animasi (How To Train Your Dragon).....	30
Gambar 2. 22 Contoh <i>Storyboard</i> .....	35
Gambar 2. 23 Desain Karakter .....	36
Gambar 2. 24 Animatics .....	37
Gambar 2. 25 <i>Keyframe</i> dan In-between .....	38
Gambar 2. 26 <i>Scanning, Tracing &amp; Cleaning</i> .....	39
Gambar 2. 27 <i>Colouring</i> .....	40
Gambar 3. 1 <i>Spirited Away a.k.a Sen to Chihiro no Kamikakushi</i> .....	48



Gambar 3. 2 Potongan Animasi <i>Spirited Away a.k.a Sen to Chihiro no Kamikakushi</i> .....	49
Gambar 3. 3 One Piece .....	50
Gambar 3. 4 Potongan Animasi One Piece .....	51
Gambar 3. 5 Karakter Ben .....	64
Gambar 3. 6 Karakter Monster Hijau .....	64
Gambar 4. 1 Sketsa Karakter.....	66
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Colouring</i> .....	66
Gambar 4. 3 Tampilan Sketsa Tokoh Monster Hijau .....	67
Gambar 4. 4 Tampilan Akhir Dari Tokoh Monster Hijau .....	68
Gambar 4. 5 Sketsa Karakter.....	69
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Colouring</i> Black Ben .....	69
Gambar 4. 7 Tampilan Karakter Ben.....	70
Gambar 4. 8 Tampilan Tokoh Monster Hijau .....	70
Gambar 4. 9 Tampilan Black Ben .....	71
Gambar 4. 10 Tampilan Seluruh Karakter .....	71
Gambar 4. 11 <i>Key Animation</i> .....	72
Gambar 4. 12 <i>In Between</i> .....	73
Gambar 4. 13 Sketsa Katak Di Atas Batu.....	74
Gambar 4. 14 Pewarnaan Katak di Atas Batu .....	75
Gambar 4. 15 Situs <a href="http://www.freesoundeffect.com">www.freesoundeffect.com</a> .....	76
Gambar 4. 16 <i>Sequence Settings</i> .....	77
Gambar 4. 17 Mengatur <i>Scene</i> Sesuai Naskah.....	78
Gambar 4. 18 Penambahan Sound.....	78
Gambar 4. 19 Menyusun <i>Video</i> dan <i>Sound</i> .....	79
Gambar 4. 20 Pengaturan Render.....	79
Gambar 4. 21 Proses Rendering .....	80

## INTISARI

Kebutuhan akan seni animasi di kehidupan saat ini cukup tinggi. Mulai dari hiburan, perfilman, periklanan serta beberapa aspek kehidupan lainnya. Dari tahun ketahun kebutuhan pasar akan animasi pun juga semakin meningkat karena mampu memberikan kesan visual yang berbeda dibanding dengan media non animasi visual lainnya. Tidak dipungkiri bahwa perkembangan animasi di Indonesia saat ini sudah menuju ke arah yang baik.

Pada Skripsi ini, peneliti akan mencoba menganalisis bagaimana sebuah animasi memiliki story telling yang baik dan tentunya animasi dengan gerakan yang baik, serta peneliti akan menggunakan metode frame by frame pada penelitian animasi 2D ini, dimulai dengan pembuatan gambar keyframe dan inbetween hingga proses produksi selanjutnya.

Animasi 2D yang di hasilkan berbentuk video dengan resolusi HD 1920x1080, format 12 FPS, dan berdurasi 5 menit 50 detik.

**Kata Kunci :** Animasi 2D, metode frame by frame, story of life

## **ABSTRACT**

*Animated art in life today is quite high. Starting from entertainment, cinema, advertising as well as some the other aspects of life. From year to year the requirement of the market also increase the animation because it is able to provide a different visual more impression than the other non-visual animation media. No doubt that the development of animation in Indonesia now been heading in a good as well.*

*In this thesis, researchers will try to analyze how an animation has a good story telling and of course animation with good movement, and researchers will use the frame by frame method in this 2D animation research, starting with the making of keyframe and inbetween the next production process.*

*2D animation that produced of video with High Definition resolution 1920x1080, using 12 FPS format, and the duration is 5 minutes 50 seconds.*

**Keyword:** *2D animation, frame by frame method, story of life.*

