

**PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D MENGGUNAKAN  
TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Candra Apriliyandi Saputra**

**14.12.7838**

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

**PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D MENGGUNAKAN  
TEKNIK FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Candra Apriliyandi Saputra**

**14.12.7838**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D MENGGUNAKAN  
TEKNIK FRAME BY FRAME**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Candra Apriliyandi Saputra**

14.12.7838

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Agustus 2018

**Dosen Pembimbing,**

  
**Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom**  
NIK. 190302047

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 2D MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Candra Apriliyandi Saputra**

**14.12.7838**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Agustus 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Robert Marco, M.T  
NIK. 190302228

Arif Dwi Laksito, M.Kom  
NIK. 190302150

Amir Fatah Sofyan, S.T, M.Kom  
NIK. 190302047

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Agustus 2018

**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 Agustus 2018



Candra Apriliyandi Saputra

NIM. 14.12.7838

## MOTTO

“Lakukanlah sekarang, Terkadang “nanti” bisa jadi  
“tak pernah”.”

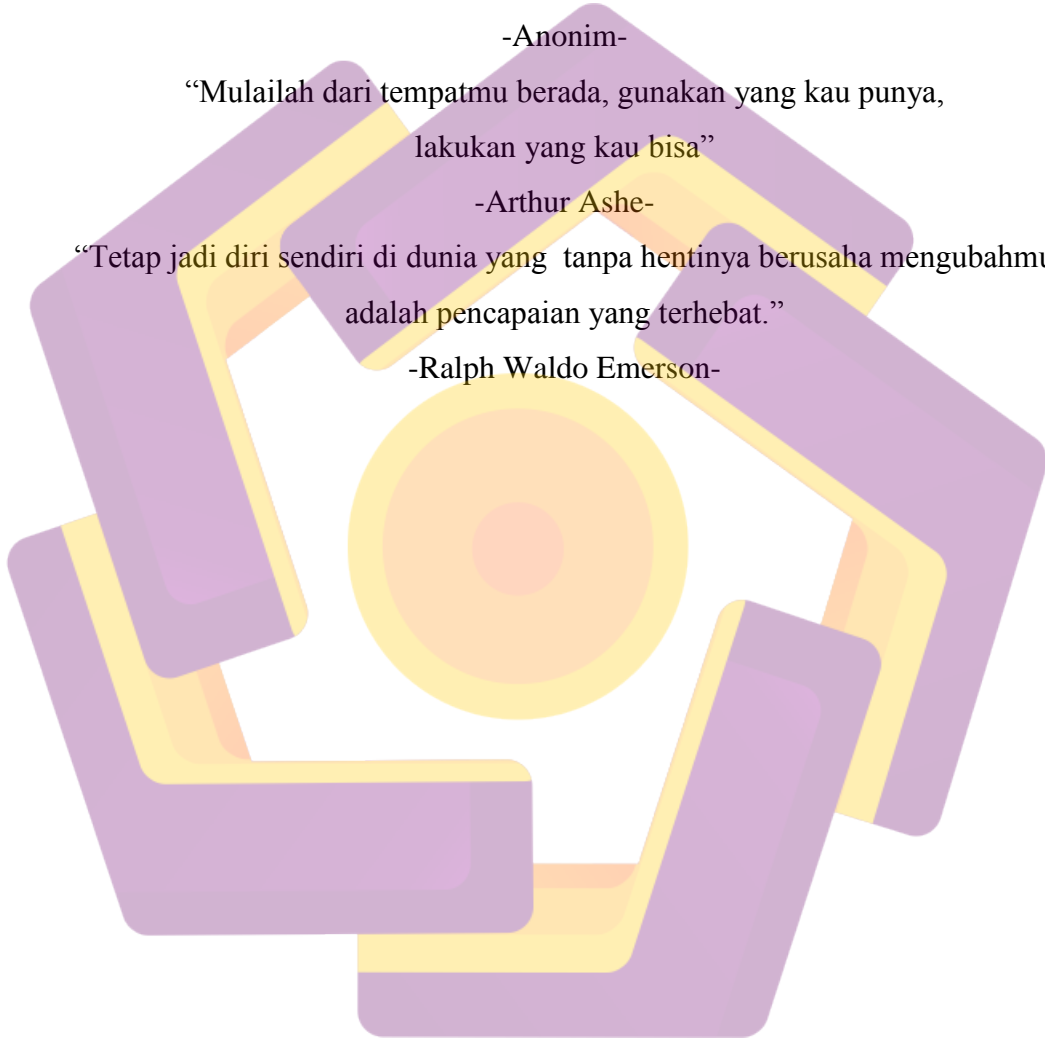
-Anonim-

“Mulailah dari tempatmu berada, gunakan yang kau punya,  
lakukan yang kau bisa”

-Arthur Ashe-

“Tetap jadi diri sendiri di dunia yang tanpa hentinya berusaha mengubahmu  
adalah pencapaian yang terhebat.”

-Ralph Waldo Emerson-



## PERSEMBAHAN

Puji Tuhan yang maha kuasa yang telah memberikan saya anugrah, kesehatan, bimbingan serta kemudahan, sehingga saya bisa menyelesaikan Skripsi ini . Saya ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua, Ibu Priyanti dan Ayah Subandi, yang telah memberikan yang terbaik dan mendukung penuh penulis hingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Seluruh keluarga penulis yang selalu menyemangati dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom yang dengan sabar membimbing, memberikan banyak nasihat, saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan sangat baik.
4. Teman-teman 14 S1SI 01 yang telah memberikan semangat serta doa, semoga kita dipertemukan lain waktu dengan kesuksesan masing-masing.
5. Segenap dosen yang telah membagi ilmunya kepada penulis di Universitas Amikom Yogyakarta. Semoga Tuhan memberi kesehatan dan kebahagiaan.
6. Semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan berkat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:


1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.
5. Semua keluarga besar peneliti terutama untuk kedua orang tua yang selalu mendukung, memberikan doa dan memberikan semangat kepada peneliti.
6. Semua teman-teman yang telah memberikan semangat dan



dukungan sehingga Skripsi ini berhasil diselesaikan.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Harapan peneliti skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta, 27 Agustus 2018

Penulis,

Candra Apriliyandi Saputra

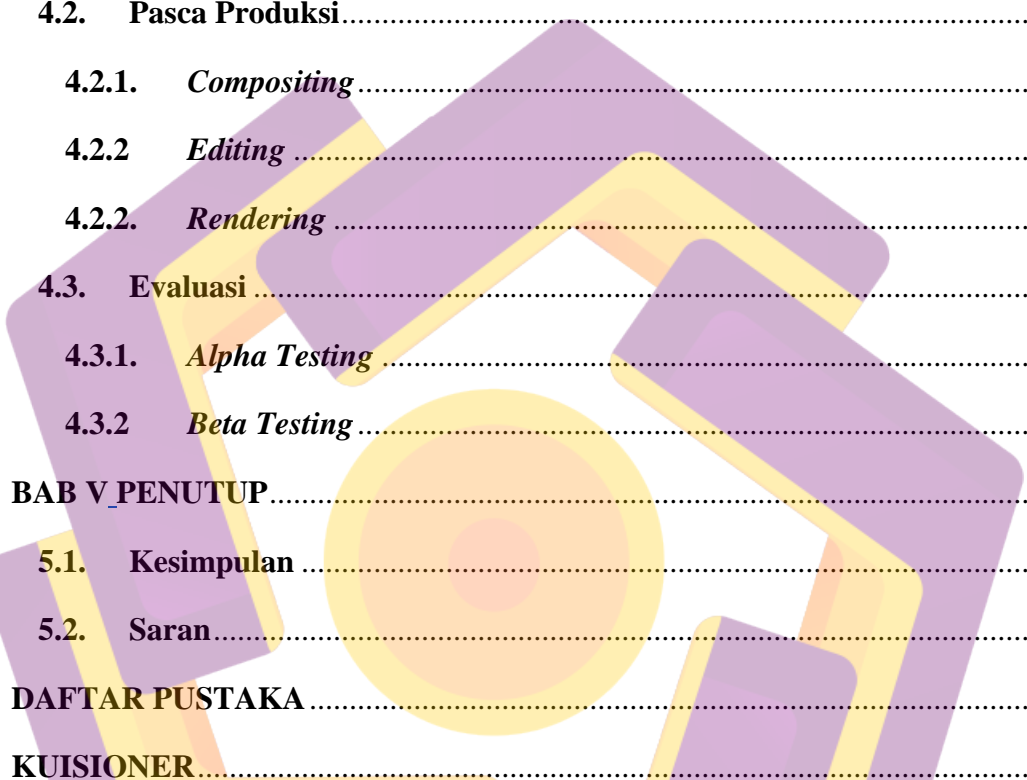
14.12.7838

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT 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>INTISARI</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>1.6 Metode Penelitian</b> .....	4
<b>1.6.2 Metode Analisis</b> .....	4
<b>1.6.3 Perancangan Animasi</b> .....	4
<b>1.6.4 Metode Produksi</b> .....	4

<b>1.6.1</b>	<b>Metode Pengumpulan Data</b> .....	4
<b>1.6.5</b>	<b>Metode Pasca Produksi</b> .....	5
<b>1.6.6</b>	<b>Metode Testing Dan Implementasi</b> .....	5
<b>1.7</b>	<b>Sistematika Penulisan</b> .....	6
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI</b> .....	7
<b>2.1</b>	<b>Kajian Pustaka</b> .....	7
<b>2.2</b>	<b>Konsep Dasar Multimedia</b> .....	11
<b>2.2.1</b>	<b>Pengertian Multimedia</b> .....	11
<b>2.2.2</b>	<b>Unsur Multimedia</b> .....	11
<b>2.3</b>	<b>Pengertian Animasi</b> .....	13
<b>2.4</b>	<b>Prinsip Dasar Animasi</b> .....	13
<b>2.5</b>	<b>Macam Bentuk Animasi</b> .....	20
<b>2.6</b>	<b>Jenis-jenis Pembuatan Film Animasi</b> .....	22
<b>2.6.1</b>	<b>Animasi 2D</b> .....	22
<b>2.6.2</b>	<b>Animasi 3D</b> .....	25
<b>2.6.3</b>	<b>Animasi Stopmotion</b> .....	25
<b>2.6.4</b>	<b>Animasi Clay Animation</b> .....	25
<b>2.7</b>	<b>Tahapan Pembuatan Animasi 2D</b> .....	26
<b>2.7.1</b>	<b>Pra Produksi</b> .....	26
<b>2.7.2</b>	<b>Produksi</b> .....	28
<b>2.7.3</b>	<b>Pasca Produksi</b> .....	29
<b>2.8</b>	<b>Evaluasi</b> .....	30
<b>2.8.1</b>	<b>Pengertian Skala Likert</b> .....	31
<b>2.8.2</b>	<b>Perhitungan Skala Likert</b> .....	31
<b>2.9</b>	<b>Analisis Kebutuhan</b> .....	32

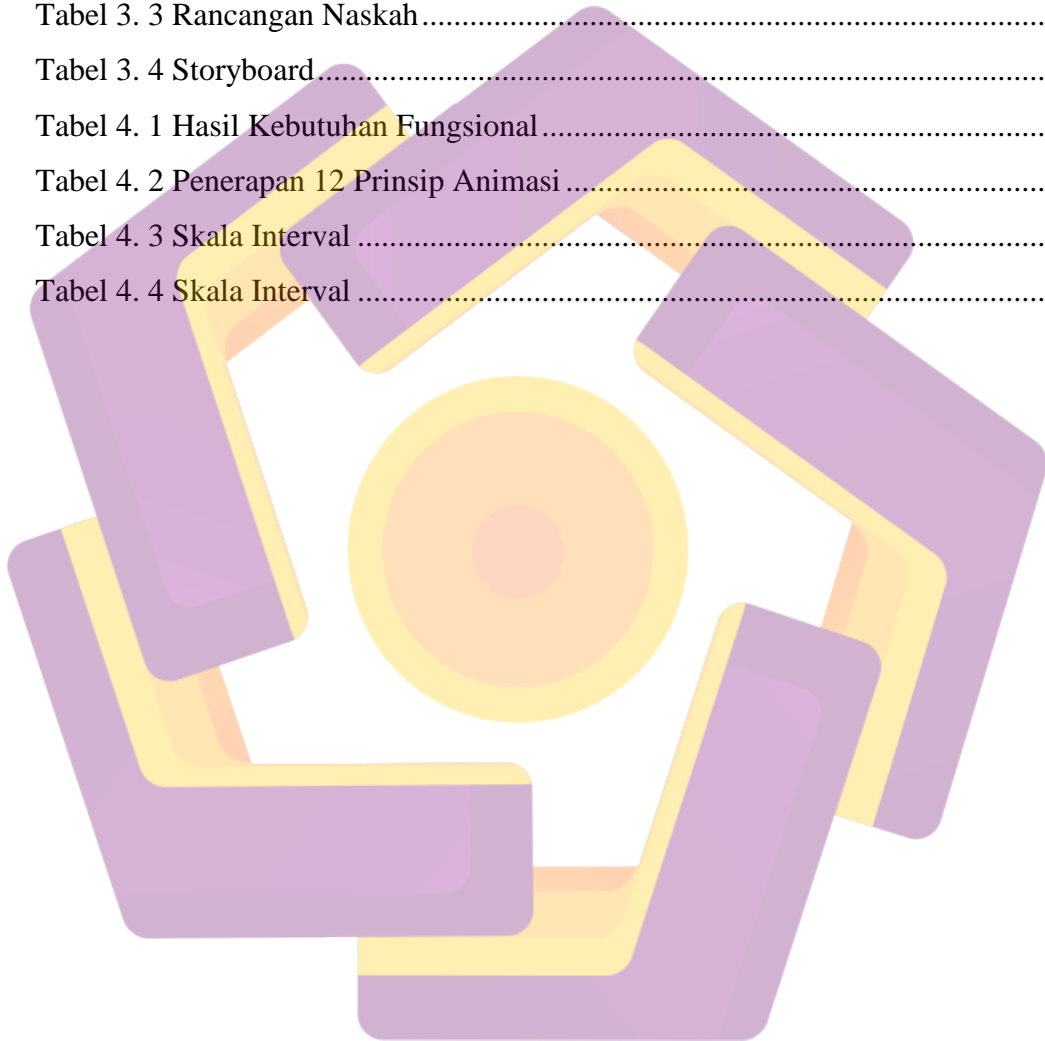
2.9.2	<b>Analisis Kebutuhan Non Fungsional</b> .....	33
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		34
3.1	<b>Analisis Observasi</b> .....	34
3.1.1	<b>Analisis Referensi</b> .....	34
3.2	<b>Analisis Kebutuhan</b> .....	36
3.2.1	<b>Analisis Kebutuhan Fungsional</b> .....	37
3.2.2	<b>Analisis Kebutuhan Non Fungsional</b> .....	38
3.2.2.1	<b>Analisis Kebutuhan Hardware</b> .....	38
3.2.2.2	<b>Analisis Kebutuhan Software</b> .....	39
3.2.2.3	<b>Analisis Kebutuhan Brainware</b> .....	40
3.3	<b>Perancangan</b> .....	42
3.3.1	<b>Pra Produksi</b> .....	42
3.3.1.1	<b>Ide</b> .....	42
3.3.1.2	<b>Tema</b> .....	42
3.3.1.3	<b>Logline</b> .....	43
3.3.1.4	<b>Sinopsis</b> .....	43
3.3.1.5	<b>Character Development</b> .....	44
3.3.1.6	<b>Background</b> .....	48
3.3.1.7	<b>Rancangan Naskah</b> .....	50
3.3.1.8	<b>Storyboard</b> .....	52
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....		63
4.1.	<b>Produksi</b> .....	63
4.1.1.	<b>Pembuatan <i>Concept Art</i></b> .....	63
4.1.1.1.	<b>Pembuatn Karakter</b> .....	63
4.1.1.2.	<b>Properti Pendukung</b> .....	65



4.1.1.1.Pembuatan Background .....	66
4.1.2. Animation .....	68
4.1.3. Coloring.....	71
4.1.4. <i>Sound and Background Music</i> .....	72
4.2. Pasca Produksi.....	73
4.2.1. <i>Compositing</i> .....	73
4.2.2 <i>Editing</i> .....	75
4.2.2. <i>Rendering</i> .....	78
4.3. Evaluasi .....	79
4.3.1. <i>Alpha Testing</i> .....	79
4.3.2 <i>Beta Testing</i> .....	83
<b>BAB V_PENUTUP</b> .....	86
5.1. Kesimpulan .....	86
5.2. Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	88
<b>KUISIONER</b> .....	90

## DAFTAR TABEL

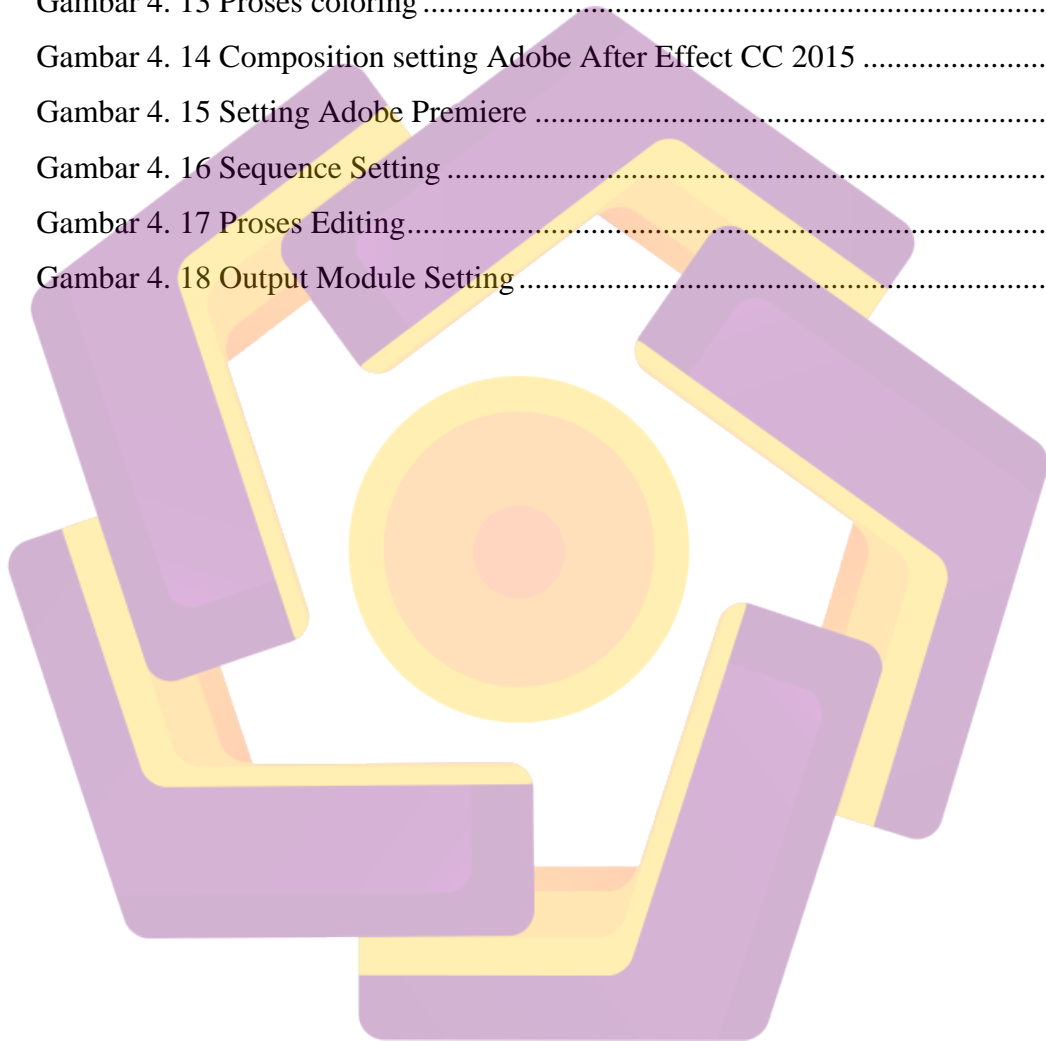
Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan .....	8
Tabel 2. 2 Adopsi Hasil Penelitian Sebelumnya.....	9
Tabel 3. 1 Tabel Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	39
Tabel 3. 2 Tabel Kebutuhan <i>Software</i> .....	39
Tabel 3. 3 Rancangan Naskah.....	50
Tabel 3. 4 Storyboard.....	52
Tabel 4. 1 Hasil Kebutuhan Fungsional.....	79
Tabel 4. 2 Penerapan 12 Prinsip Animasi .....	81
Tabel 4. 3 Skala Interval .....	83
Tabel 4. 4 Skala Interval .....	84



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Squash and Stretch</i> .....	14
Gambar 2. 2 <i>Anticipation</i> .....	15
Gambar 2. 3 <i>Stagging</i> .....	15
Gambar 2. 4 <i>Straight-Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	16
Gambar 2. 5 <i>Follow Through and Overlapping</i> .....	16
Gambar 2. 6 <i>Slow In Slow Out</i> .....	17
Gambar 2. 7 <i>Arch</i> .....	17
Gambar 2. 8 <i>Secondary Action</i> .....	18
Gambar 2. 9 <i>Timing</i> .....	18
Gambar 2. 10 <i>Exaggeration</i> .....	19
Gambar 2. 11 <i>Solid Drawing</i> .....	20
Gambar 2. 12 <i>Appeal</i> .....	20
Gambar 3. 1 <i>Draw With Me : I Love You</i> .....	34
Gambar 3. 2 <i>Circle</i> .....	36
Gambar 3. 3 <i>Rancangan karakter remaja putra ( Baju Putih )</i> .....	45
Gambar 3. 4 <i>Rancangan karakter remaja putra ( Baju Hitam )</i> .....	45
Gambar 3. 5 <i>Rancangan karakter remaja putri</i> .....	46
Gambar 3. 6 <i>Referensi ekspresi wajah</i> .....	47
Gambar 3. 7 <i>Background Sekolah</i> .....	48
Gambar 3. 8 <i>Background Ruang kelas seni</i> .....	49
Gambar 3. 9 <i>Background jalan menuju pemakaman</i> .....	49
Gambar 4. 1 <i>Membuat Karakter Pertama</i> .....	64
Gambar 4. 2 <i>Membuat Karakter Kedua</i> .....	64
Gambar 4. 3 <i>Properti Awan</i> .....	65
Gambar 4. 4 <i>Properti Rumput</i> .....	65
Gambar 4. 5 <i>Setting PaintToolSAI</i> .....	66
Gambar 4. 6 <i>Proses Sketching Background</i> .....	67
Gambar 4. 7 <i>Proses Coloring Background</i> .....	68

Gambar 4. 8 Properties pada software Adobe Flash Pro CS6.....	69
Gambar 4. 9 Pembuatan Keyframe .....	69
Gambar 4. 10 Pembuatan in between.....	70
Gambar 4. 11 scale dan position .....	71
Gambar 4. 12 Black White dan Opacity .....	71
Gambar 4. 13 Proses coloring .....	72
Gambar 4. 14 Composition setting Adobe After Effect CC 2015 .....	74
Gambar 4. 15 Setting Adobe Premiere .....	76
Gambar 4. 16 Sequence Setting .....	77
Gambar 4. 17 Proses Editing.....	77
Gambar 4. 18 Output Module Setting.....	78





## INTISARI

Dalam penerapannya pembuatan animasi memiliki banyak teknik, salah satunya dengan menggunakan teknik frame by frame, Pada konsep pembuatan animasi 2D dibuat dengan urutan gambar yang berturut-turut sehingga menghasilkan ilusi objek yang bergerak.

Dalam penelitian ini, penulis memrancang dan membuat animasi 2D berjudul “Kenangan”. Pembuatan animasi ini terinspirasi dari dua karya animasi yang berjudul “Draw with me : I love You” dan “Circle”. Dalam animasi ini menceritakan tentang dua remaja yang menghabiskan waktu bersama sampai akhirnya remaja putri terkena penyakit yang merenggut nyawanya dan remaja putra menyadari betapa pentingnya kenangan.

Dalam implementasinya pembuatan animasi ini menggunakan teknik frame by frame serta menerapkan prinsip-prinsip animasi.

**Kata Kunci :** Animasi 2D, Film, Kartun, Frame by frame, Kenangan

## ABSTRACT

*In its application, making animation has many techniques, one of which is using frame by frame technique. In the concept of making 2D animation, it is made with successive sequence of images, resulting in the illusion of moving objects.*

*In this study, the author designed and made a 2D animation entitled "Kenangan". This animation creation was inspired by two animated works entitled "Draw with me: I love You" and "Circle". In this animation tells the story of two teenagers who spend time together until finally young women get the disease that took their lives and young men realize how important memories are.*

*In its implementation, making this animation uses frame by frame techniques and applies animation principles.*

**Keywords:** *2D animation, film, cartoon, frame by frame, Kenangan*