

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI  
“TANYA SANG ANAK” MENGGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Gustin Suji Almi Nur Handayani  
14.11.8391**

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI  
“TANYA SANG ANAK” MENGGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



**disusun oleh**

**Gustin Suji Almi Nur Handayani**

**14.11.8391**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI  
“TANYA SANG ANAK” MENGGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gustin Suji Almi Nur Handayani**

**14.11.8391**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Februari 2018

**Dosen Pembimbing,**



**Mei P Kurniawan, M.Kom**

**NIK. 190302187**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI  
“TANYA SANG ANAK” MENGGUNAKAN TEKNIK  
FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gustin Suji Almi Nur Handayani**

**14.11.8391**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Maret 2018

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Bernadhed, M.kom**  
**NIK. 190302243**

**Ike Verawati, M.Kom**  
**NIK. 190302237**

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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 13 Mei 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, 13 Mei 2018



Gustin Suji Almi Nur Handayani

NIM. 14.11.8391

## **Motto**

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.

**(Q.S Al-Baqarah 216)**

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. **(Q.S Al-Insyirah 6-7)**





## PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

- Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-nya serta memberikan kelancaran dan kemudahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
- Ibu dan Bapakku, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.
- Pak Mei P Kurniawan, M kom selaku dosen pembimbing yang telah berperan penting dalam proses pengerjaan skripsi hingga selesai
- Para dosen yang telah memberikan ilmu sehingga saya dapat menyelesaikan jenjang S1 Informatika
- Teman-teman yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi hingga jadilah sebuah karya kolaborasi untuk syarat tugas akhir ini.
- Teman 14 S1 TI 13 dan sahabat terdekat yang telah mendukung dan menemani saya setiap saat. Kenangan bersama kalian tidak mungkin kulupakan, senang, sedih dan kekonyolan kalian akan terkenang sampai kapanpun. Terimakasih untuk kalian semua, semoga untuk kedepannya kita dapat mencapai kesuksesan Amiin Ya Rabbi.
- Teman student staff dan karyawan staff DAAK PENGAJARAN yang selalu membantu proses pembuatan naskah dan membantu membawakan peralatan pendadaran.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur bagi Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan proses laporan skripsi dengan judul **“Perancangan dan Pembuatan Film Pendek Animasi 2D “Tanya sang Anak” Menggunakan Teknik Frame by Frame”** ini dengan baik. Laporan skripsi ini dibuat guna memenuhi syarat dalam memperoleh gelar kesarjanaan Strata-1 (S1) Jurusan Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Allah ﷻ selaku pemberi rizki dan kelancaran dari awal hingga akhir untuk menjalani studi hingga pengerjaan tugas akhir ini selesai
2. Kedua orang tua yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M kom selaku dosen pembimbing yang telah berperan penting dalam proses pengerjaan skripsi hingga selesai.
4. Bapak Prof Dr. M Suyanto, MM, selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta
5. Bapak Sudarmawan, M, T, selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
6. Segenap pihak dan rekan yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

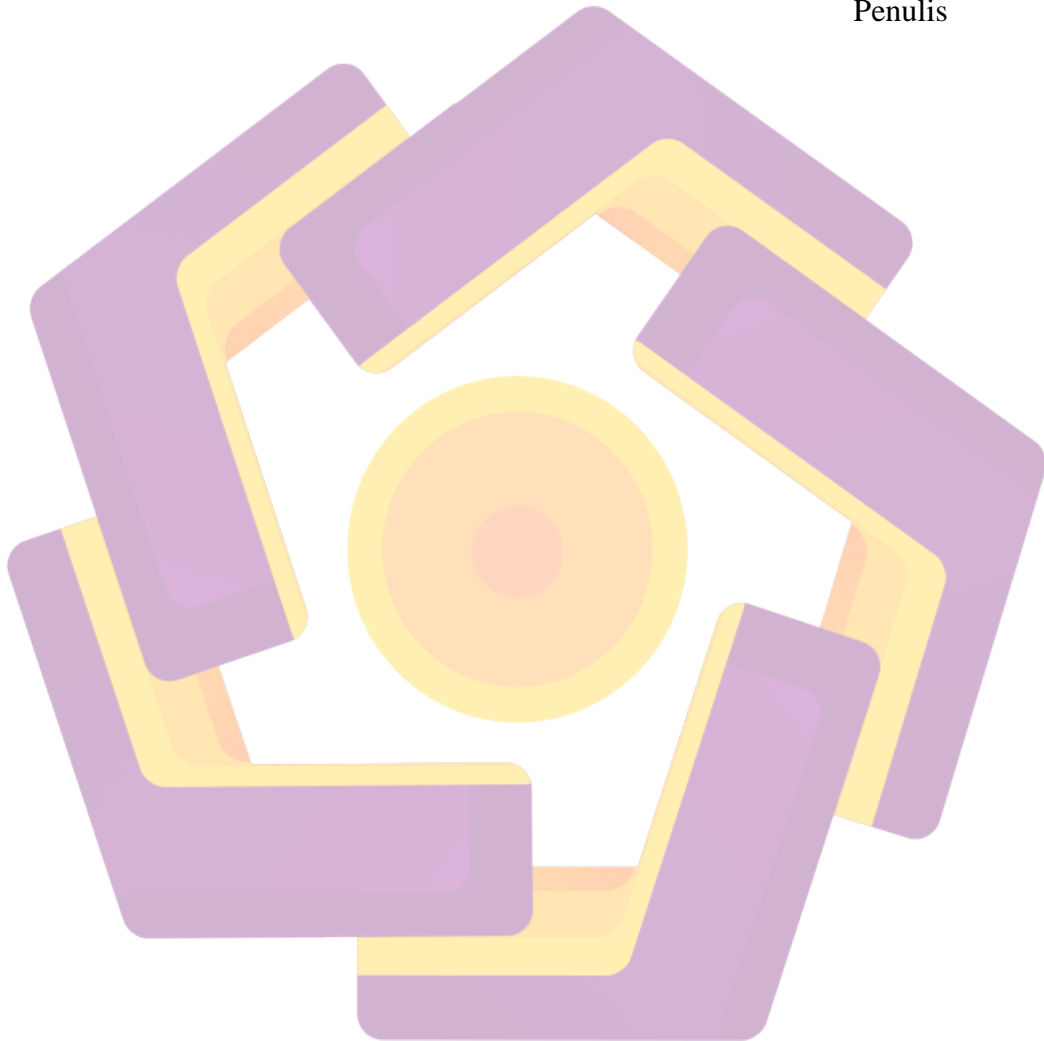
Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan

pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.



Yogyakarta, Februari 2018

Penulis



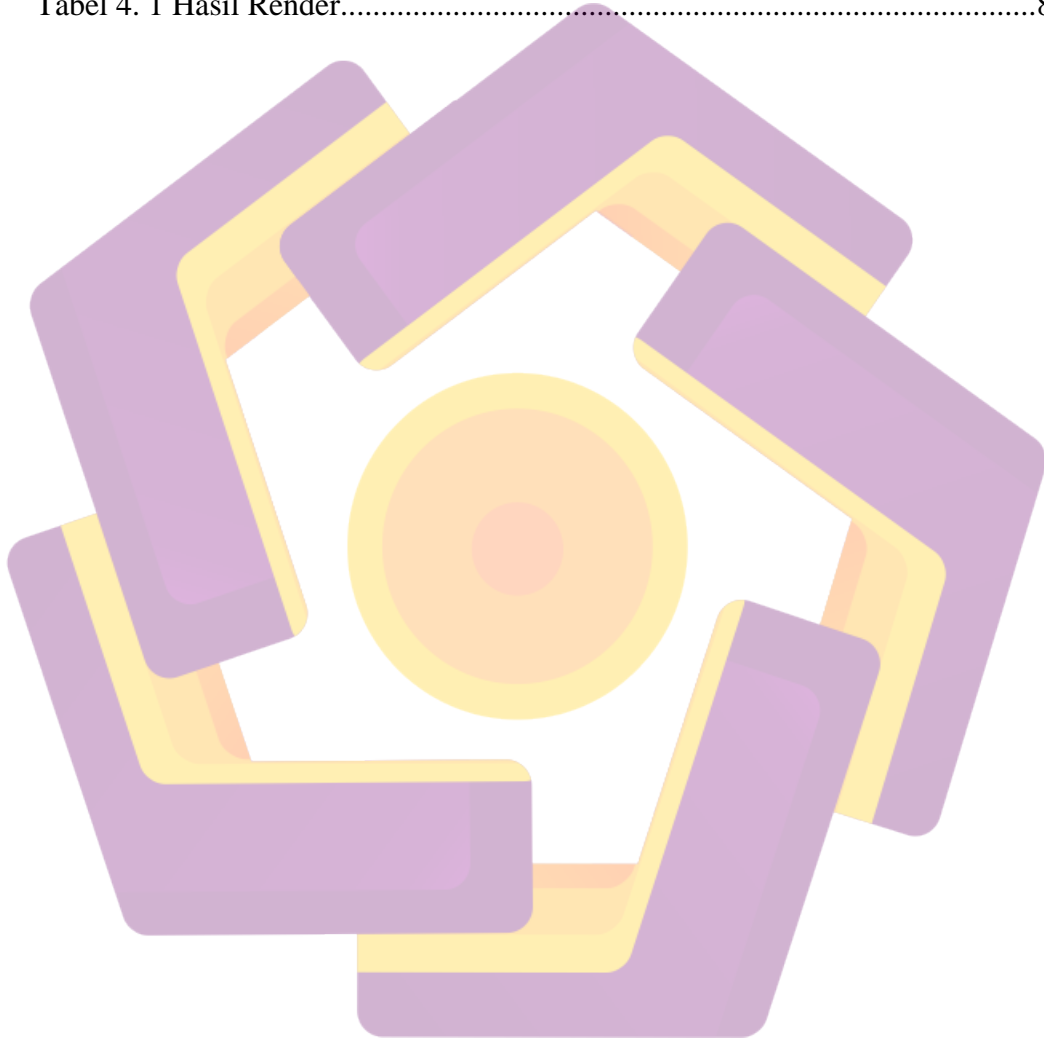
## DAFTAR ISI

<b>COVER DEPAN.....</b>	<b>I</b>
<b>COVER DALAM.....</b>	<b>II</b>
<b>JUDUL.....</b>	<b>III</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>V</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>VI</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>VI</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>I</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XIII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.5 MANFAAT PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM.....	4
1.6 METODOLOGI PENELITIAN.....	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.2 DASAR TEORI.....	11
2.3 SOFTWARE PEMBUATAN ANIMASI.....	33

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1. GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2. ANALISIS KEBUTUHAN .....</b>	<b>41</b>
<b>3.3 PERANCANGAN ANIMASI.....</b>	<b>46</b>
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
<b>4.1 IMPLEMENTASI .....</b>	<b>58</b>
<b>4.2 PEMBUATAN KEY FRAME.....</b>	<b>59</b>
<b>4.3 PEMBUATAN INBETWEEN .....</b>	<b>65</b>
<b>4.4 PEWARNAAN GAMBAR .....</b>	<b>67</b>
<b>4.5 PEMBUATAN BACKGROUND .....</b>	<b>69</b>
<b>4.6 ANIMATIC MENGGUNAKAN ADOBE PREMIERE PRO .....</b>	<b>78</b>
<b>4.7 PEMBERIAN DUBBING, PENGGERAKAN MULUT, LAGU LATAR DAN SOUND EFFECT .....</b>	<b>82</b>
<b>4.8 RENDER PERVIEW .....</b>	<b>84</b>
<b>4.9 RENDER FINAL.....</b>	<b>85</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>88</b>
<b>5.1 KESIMPULAN.....</b>	<b>88</b>
<b>5.2 SARAN.....</b>	<b>89</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>1</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
Tabel 4. 1 Hasil Render.....	85



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Wayang.....	14
Gambar 2. 2 Walt Disney.....	15
Gambar 2. 3 Cel pertama, Karakter Anak.....	16
Gambar 2. 4 Cel kedua, Karakter Ibu .....	16
Gambar 2. 5 Cel ketiga, berisi penggabungan Antara latar dan kedua cel yang telah di animasikan ....	17
Gambar 2. 6 Kumpulan gambar animasi frame by frame yang telah di warnai. ..	17
<b>Gambar 2. 7 Contoh animasi 3D .....</b>	<b>18</b>
Gambar 2. 8 Pembuatan animasi stop motion.....	19
Gambar 2. 9 Contoh desain karakter.....	21
Gambar 2. 10 Storyboard Sederhana .....	22
<b>Gambar 2. 11 Key Frame pergerakan animasi di tunjukan pada nomer 1, 2, 3, dan 4.....</b>	<b>24</b>
Gambar 2. 12 In between animation yang di tunjukan gambar berwarna merah .	24
<b>Gambar 2. 13 Colouring.....</b>	<b>25</b>
Gambar 2. 14 Proses dubbing .....	26
Gambar 2. 15 Penerapan Squash and strech .....	28
Gambar 2. 16 Penerapan Anticipation .....	29
Gambar 2. 17 Keyframe.....	29
Gambar 2. 18 Gerakan animasi yang telah di beri in- between .....	29
Gambar 2. 19 Penerapan staging.....	30
Gambar 2. 20 Slow In .....	31
Gambar 2. 21 Garis alur pergerakan .....	32
Gambar 2. 22 Penerapan Exaggration.....	32
Gambar 2. 23 Secondary Action .....	33
Gambar 2. 24 Pembuatan gambar sketsa menggunakan Paint tool SAI.....	34
Gambar 2. 25 Tampilan awal software Blender.....	35
Gambar 2. 26 Software Photoshop .....	36
<b>Gambar 2. 27 Celtx.....</b>	<b>37</b>
Gambar 3. 1 Kahlil Gibran.....	38
Gambar 3. 2 Penulisan Naskah menggunakan software Celtx .....	49

Gambar 3. 3 Karakter anak perempuan.....	51
Gambar 3. 4 Karakter Ibu.....	52
Gambar 3. 5 Perbedaan tinggi.....	54
Gambar 3. 6 Referensi musim gugur .....	55
Gambar 3. 7 Rancangan awal desa .....	55
Gambar 3. 8 Rancangan awal untuk rumah .....	56
Gambar 3. 9 Pembuatan Storyboard .....	57
Gambar 4. 1 Pembuatan sketch untuk keyframe.....	60
Gambar 4. 2 Gambar sketsa keyframe .....	60
Gambar 4. 3 Tool Binary .....	61
Gambar 4. 4 Hasil penggambaran garis menggunakan tool Binary.....	61
Gambar 4. 5 Size tool Binary dan test gambar.....	62
Gambar 4. 6 Proses penjiplakan sketsa .....	62
Gambar 4. 7 Proses penjiplakan selesai .....	63
Gambar 4. 8 Meniru warna bayangan rambut menggunakan tool colour picker..	63
Gambar 4. 9 Membuat garis bayangan pada rambut.....	64
Gambar 4. 10 Garis bayangan yang telah selesai dibuat.....	64
Gambar 4. 11 Time line diantara key dan key .....	65
Gambar 4. 12 Pembuatan inbetween diantara keyframe dan breakdown di .....	66
Gambar 4. 13 contoh lain penggambaran inbetween.....	66
Gambar 4. 14 Penggambaran inbetween diantara keyframe dan breakdown .....	67
Gambar 4. 15 Tool Bucket.....	67
Gambar 4. 16 Proses Pewarnaan karakter.....	68
Gambar 4. 17 proses pewarnaan bayangan pada karakter .....	68
Gambar 4. 18 Pewarnaan cahaya tambahan pada karakter dan gambar pergerakan yang telah selesai di buat. ....	69
Gambar 4. 19 Pembuatan modeling daun yang telah di tempelkan tekstur.....	70
Gambar 4. 20 pembuatan objek persegi untuk output daun berguguran .....	70
Gambar 4. 21 Pemilihan object settings.....	71
Gambar 4. 22 Pemilihan Parent untuk output partikel menjadi daun .....	71
Gambar 4. 23 Animasi daun berguguran. ....	72
Gambar 4. 24 Modeling interior .....	73



<b>Gambar 4. 25 penyesuaian kamera dengan Storyboard .....</b>	<b>73</b>
Gambar 4. 26 Hasil render interior untuk scene 11 .....	74
Gambar 4. 27 Proses Traching .....	74
Gambar 4. 28 Tekstur yang di buat.....	75
Gambar 4. 29 Gambar background yang telah di jiplak .....	75
Gambar 4. 30 Penempelan tekstore.....	76
Gambar 4. 31 Pemberian warna bayangan pada objek .....	76
Gambar 4. 32 Pembuatan meja untuk foreground .....	77
Gambar 4. 33 Background dan forground telah di gabung menjadi satu.....	77
Gambar 4. 34 Penggunaan Brush.....	78
Gambar 4. 35 Pembuatan background menggunakan Photoshop.....	78
Gambar 4. 36 New Project .....	79
Gambar 4. 37 Memilih ukuran resolusi pada sequence. ....	79
Gambar 4. 38 Sistem penamaan folder .....	80
Gambar 4. 39 Penataan folder dalam jendela project Adobe Premiere .....	80
Gambar 4. 40 Pembuatan sequence baru untuk scene 3 .....	81
Gambar 4. 41 Pengaturan durasi untuk masing-masing gambar .....	81
Gambar 4. 42 Peletakan layer pada timeline.....	82
Gambar 4. 43 peletakan sequence scene 3 pada sequence editing. ....	82
Gambar 4. 44 Peletakan suara dubbing.....	83
Gambar 4. 45 penggerakan mulut .....	83
Gambar 4. 46 penyesuaian pergerakan mult dengan suara dubbing. ....	84
Gambar 4. 47 Proses render Perwiew .....	84
Gambar4.48 Export Setting.....	85