

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D  
BERJUDUL “PERPISAHAN” DENGAN  
TEKNIK FRAME BY FRAME**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Restu Aji Putra Bimantara                      16.01.3680**

**Helmy Afriza    16.01.3704**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D  
BERJUDUL “PERPISAHAN” DENGAN  
TEKNIK FRAME BY FRAME**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

<b>Restu Aji Putra Bimantara</b>	<b>16.01.3680</b>
<b>Helmy Afriza</b>	<b>16.01.3704</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D BERJUDUL  
“PERPISAHAN” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Restu Aji Putra Bimantara**

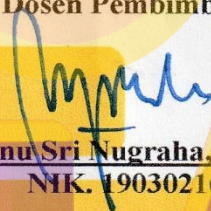
**16.01.3680**

**Helmy Afriza**

**16.01.3704**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 10 April 2019

**Dosen Pembimbing,**



**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**

**NIK. 190302164**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D BERJUDUL  
“PERPISAHAN” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Helmy Afriza**

**16.01.3704**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 April 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Dony Arivus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302105**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Tanggal 29 April 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D BERJUDUL  
"PERPISAHAN" DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Restu Aji Putra Bimantara** 16.01.3680

**Helmy Afriza** 16.01.3704

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 April 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
NIK. 190302216

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



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
pada tanggal 4 Mei 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 29 April 2019



Restu Aji Putra Bimantara  
NIM. 16.01.3680



Helmy Afriza  
NIM. 16.01.3704

## MOTTO

*“Yakinlah, ada sesuatu yang menantimu setelah sekian banyak kesabaran (yang kau jalani ), yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa pedihnya rasa sakit”*

*(Ali bin Abi Thalib)*

*“Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang memberi manfaat”*

*(Imam Syafi’i)*

*“Daun yang jatuh tak pernah membenci angin. Dia membiarkan dirinya jatuh begitu saja. Tak melawan, mengikhhlaskan semuanya”*

*(Tere Liye)*



## PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, dan utusan-Nya Nabi besar Muhammad SAW. Karena telah berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini. Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk :

1. Ibu dan Ayah tercinta yang tak henti-hentinya mendoakan, merawat, memberi semangat, serta membesarkan saya dengan penuh kasih sayang.
2. Terima kasih kepada teman-teman kos yang telah memberi semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
3. Dosen pembimbing Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama menempuh kuliah.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir yang kami beri judul **“Perancangan dan Pembuatan Film Animasi 2D “Perpisahan” Dengan Teknik Frame by Frame”**.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dalam program studi Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi bimbingan kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku ketua program studi D3 Teknik Informatika.
3. Bhanu Sri Nugraha, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Seluruh dosen, staff maupun karyawan UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
5. Kedua orang tua kami dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Teman-teman di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perkembangan yang positif bagi penulis.

Demikian tugas akhir ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak dan penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 29 April 2019



Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Kepustakaan.....	4
1.6.2 Metode Observasi.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengembangan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6

2.2	Dasar Teori .....	7
2.2.1	Definisi Film .....	7
2.2.2	Jenis Film .....	8
2.2.3	Definisi Animasi .....	10
2.3	Jenis Animasi.....	10
2.3.1	Animasi Cel.....	10
2.3.2	Animasi Frame .....	11
2.3.3	Rotoscoping .....	12
2.3.4	Cut-Out Animation .....	12
2.4	Prinsip Animasi.....	13
2.4.1	Solid Drawing .....	13
2.4.2	Timing and Spacing .....	13
2.4.3	Squash and Stretch .....	13
2.4.4	Anticipation.....	14
2.4.5	Slow In and Slow Out .....	14
2.4.6	Arcs .....	14
2.4.7	Secondary Action.....	14
2.4.8	Exaggeration .....	15
2.4.9	Staging .....	15
2.4.10	Follow-Through and Overlapping Action.....	15
2.4.11	Appeal .....	16
2.4.12	Straight-Ahead Action and Pose to Pose .....	16
2.5	Tahapan Pembuatan Animasi .....	16
2.5.1	Pra Produksi .....	16
2.5.2	Produksi .....	19
2.5.3	Pasca Produksi .....	20
2.6	Standar Video .....	21
2.7	Format File Video.....	22
<b>BAB III GAMBARAN UMUM.....</b>		<b>24</b>
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.1.1	Alat Penelitian .....	24
3.2	Perancangan .....	25

3.2.1 Tahap Pra Produksi .....	25
3.3 Observasi .....	27
3.3.1 Referensi film pendek 2D .....	28
3.3.2 Referensi Karakter .....	30
3.4 Karakter .....	31
3.5 Storyboard.....	33
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Implementasi.....	38
4.2 Proses Produksi.....	38
4.2.1 Drawing.....	38
4.2.2 Coloring .....	41
4.2.3 Animating.....	43
4.3 Pasca Produksi.....	44
4.3.1 Ekspor Movie.....	44
4.3.2 Rendering .....	45
4.3.3 Publishing.....	46
4.3.4 Evaluasi.....	47
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Evaluasi.....	47
--------------------------	----



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Pen Tablet.....	25
Gambar 3. 2 Anak Yang Sedang Berjalan Menuju ke Sekolahnya .....	28
Gambar 3. 3 Suasana Dalam Ruangan Kelas [1:16] .....	29
Gambar 3. 4 Karakter Sedang Menghadap ke Cermin [ 0:50 ].....	29
Gambar 3. 5 Karakter Berlari Menuju ke Sekolah [ 1:12 ].....	29
Gambar 3. 6 Karakter Tertidur di Dalam Bus [ 1:40 ] .....	30
Gambar 3. 7 Karakter Naruto Kecil .....	30
Gambar 3. 8 Karakter Ibu Naruto .....	31
Gambar 3. 9 Karakter Pria Dewasa.....	31
Gambar 3. 10 Karakter Utama (Anak).....	32
Gambar 3. 11 Karakter pendukung (Ayah).....	32
Gambar 3. 12 Karakter pendukung (Ibu) .....	33
Gambar 4. 1 Proses Pembuatan Sketsa Karakter .....	39
Gambar 4. 2 Proses Pembuatan Langkah Kaki.....	39
Gambar 4. 3 Proses Penggambaran Berjalan Maju.....	40
Gambar 4. 4 Pembuatan Background Dengan Teknik Matte Painting .....	41
Gambar 4. 5 Hasil Matte Painting.....	41
Gambar 4. 6 Proses Pewarnaan.....	42
Gambar 4. 7 Proses Pewarnaan.....	42
Gambar 4. 8 Hasil Pewarnaan.....	43
Gambar 4. 9 Proses Animasi.....	44
Gambar 4. 10 Time Line .....	44
Gambar 4. 11 Proses Eksport Movie.....	45
Gambar 4. 12 Proses Penggabungan Terakhir .....	46
Gambar 4. 13 Proses Export Media di Adobe Premiere Pro.....	46
Gambar 4. 14 Proses Unggah Video Pada Youtube .....	47

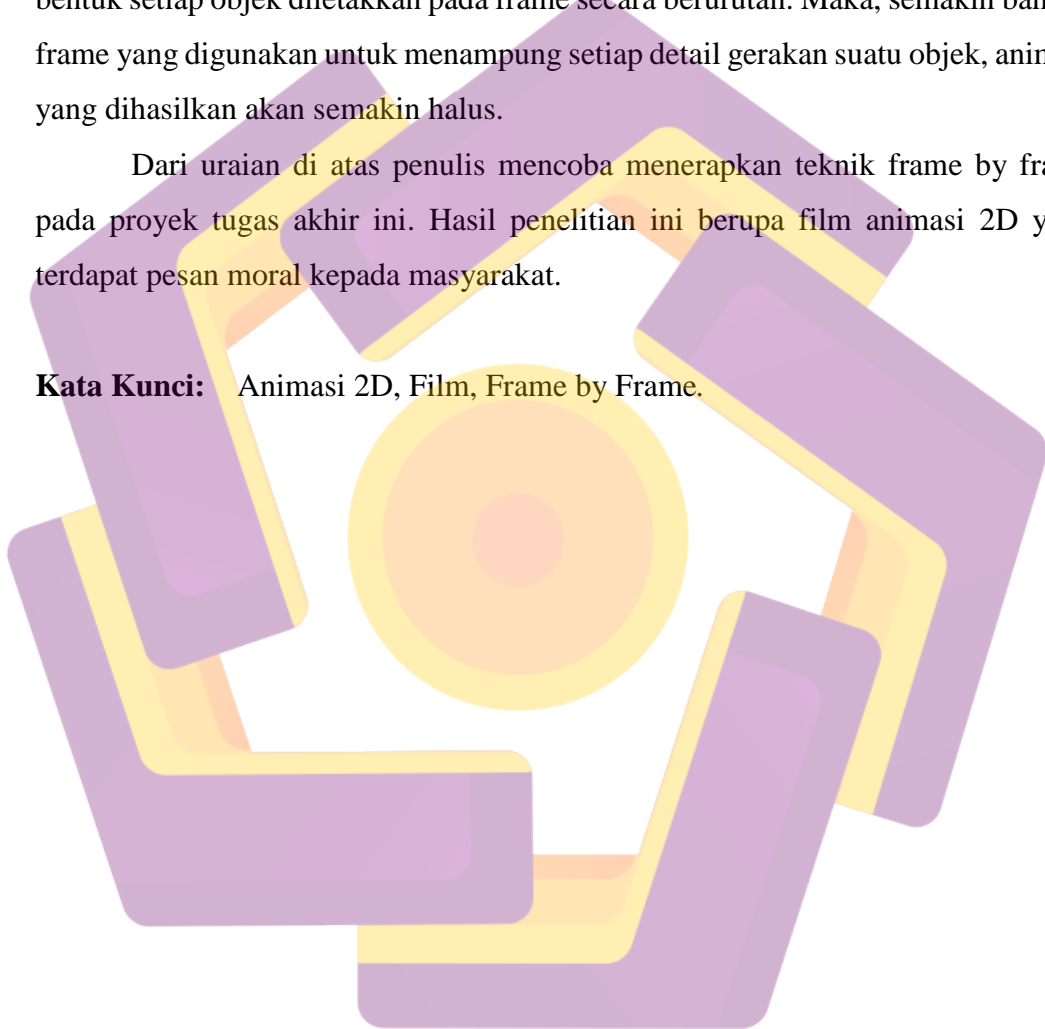
## INTISARI

Film animasi menjadi hiburan untuk banyak kalangan dari anak-anak hingga orang dewasa, Film animasi disamping sebagai hiburan juga bisa dijadikan sebagai media pembelajaran yang baik untuk menyampaikan pesan moral.

Film animasi ini dibuat dengan teknik frame by frame. Setiap gerakan atau bentuk setiap objek diletakkan pada frame secara berurutan. Maka, semakin banyak frame yang digunakan untuk menampung setiap detail gerakan suatu objek, animasi yang dihasilkan akan semakin halus.

Dari uraian di atas penulis mencoba menerapkan teknik frame by frame pada proyek tugas akhir ini. Hasil penelitian ini berupa film animasi 2D yang terdapat pesan moral kepada masyarakat.

**Kata Kunci:** Animasi 2D, Film, Frame by Frame.



## ABSTRACT

*Animated film is an entertainment for many people from children to adults, animation films as well as entertainment can also be used as a medium of learning that is good for conveying moral messages.*

*This animated film is made with the frame by frame technique. Every movement or shape of each object is placed on the frame in sequence. So, the more frames that are used to hold every detail of the motion of an object, the more animated results will be smoother.*

*From the description above, the writer tries to apply the frame by frame technique in this final project. The results of this study are 2D animated films with moral messages to the public.*

**Keywords:** *2D animation, film, frame by frame.*

