

LAPORAN TUGAS AKHIR  
PENCIPTAAN KARYA SENI

**PEMBUATAN GERAK KARAKTER DALAM  
PRODUKSI FILM ANIMASI 3D BERJUDUL “BIRB”**



**Daniswara Adriabagus Guntoro**  
NIM 1700216033

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI  
JURUSAN TELEVISI  
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

**2021**

# **PEMBUATAN GERAK KARAKTER DALAM PRODUKSI FILM ANIMASI 3D BERJUDUL “BIRB”**

LAPORAN TUGAS AKHIR  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Ahli Madya  
Program Studi D-3 Animasi



Disusun oleh:

**Daniswara Adriabagus Guntoro**  
NIM 1700216033

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI  
JURUSAN TELEVISI  
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

**2021**

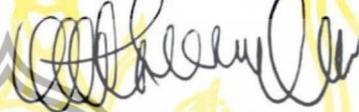
## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

### **PEMBUATAN GERAK KARAKTER DALAM PRODUKSI FILM ANIMASI 3D BERJUDUL “BIRB”**

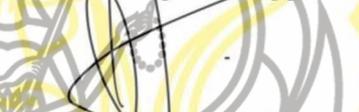
diajukan oleh **Daniswara Adriabagus Guntoro**, 1700216033, Program Studi D-3 Animasi, Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam (FSMR), Institut Seni Indonesia Yogyakarta (**Kode Prodi: 90446**), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 4 Januari 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I / Ketua Penguji



**Mahendradewa Suminto, M.Sn.**  
NIDN 0018047206

Pembimbing II / Anggota Penguji



**Andri Nur Patrio, M.Sn.**  
NIDN 0029057506

Cognate / Anggota Penguji



**Mohamad Arifian Rohman, S.Sn., M.Sn.**

Ketua Program Studi Animasi



**Dr. Samuel Gandang Gunanto, M.T**  
NIP 19801016 200501 1 001

Ketua Jurusan Televisi



**Lilik Kustanto, S.Sn, M.A.**  
NIP 19740313 200012 1 001



Dekan Fakultas Seni Media Rekam  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



**Dr. Irwandi, M.Sn.**  
NIP 19771127 200312 1 002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Daniswara Adriabagus Guntoro  
No. Induk Mahasiswa : 1700216033  
Judul Tugas Akhir : **Pembuatan Gerak Karakter Dalam Produksi Film Animasi 3D Berjudul “BIRB”**

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apabila di kemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 17 Desember 2020

Yang menyatakan



**Daniswara Adriabagus Guntoro**  
NIM 1700216033

*N.B.: \* Asli 1 x bermeterai 6000*

**HALAMAN PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Daniswara Adriabagus Guntoro  
No. Induk Mahasiswa : 1700216033  
Program Studi : D-3 Animasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Seni Indonesia Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas karya seni/skripsi saya yang berjudul:

**Pembuatan Gerak Karakter Dalam Produksi  
Film Animasi 3D Berjudul "BIRB"**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Institut Seni Indonesia Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Institut Seni Indonesia Yogyakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 17 Desember 2020  
Yang menyatakan



**Daniswara Adriabagus Guntoro**  
NIM 1700216033

*N.B.: \* Asli 1 x bermeterai 6000*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT sehingga penulis dapat melalui masa perkuliahan di D-3 Animasi ISI Yogyakarta serta menyelesaikan penciptaan film animasi 3 dimensi yang berjudul “BIRB” dengan lancar. Karya ini diciptakan dalam rangka memenuhi syarat kelulusan program studi D-3 Animasi ISI Yogyakarta. Setelah melewati proses perkuliahan, karya inilah yang menjadi capaian akhir dari masa studi.

Penciptaan film animasi 3D “BIRB” terinspirasi dari film-film animasi 3D yang berasal dari berbagai media terutama Televisi dan media sosial seperti “Larva” dan “Bernard Bear”, kemudian dikembangkan dan dikemas dalam bentuk animasi singkat 3 dimensi.

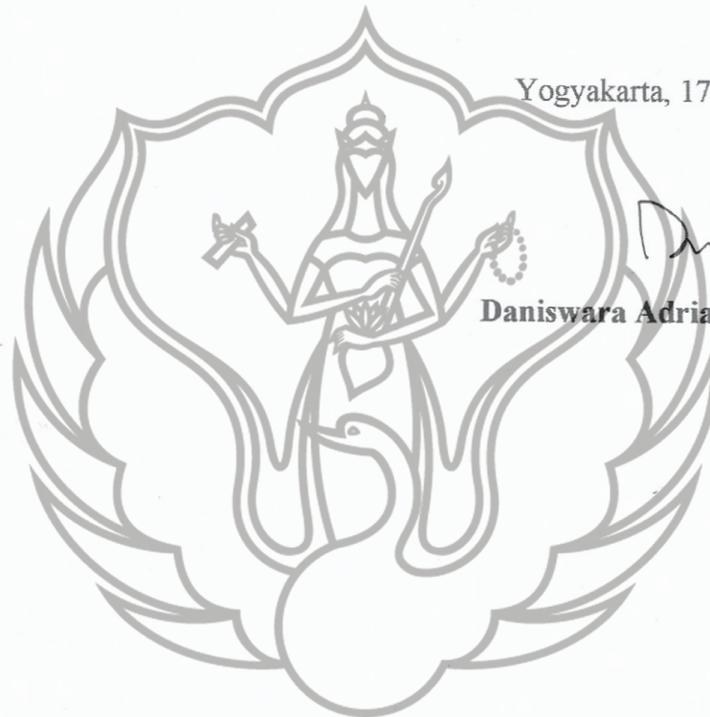
Penulis juga menyadari bahwa selama proses pembuatan karya tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua, dan saudara-saudara di kampung halaman yang selalu mendokan dan mendukung penuh, baik secara materi maupun motivasi untuk tetap tekun dan semangat dalam melaksanakan penciptaan karya ini;
2. Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
3. Prof. Dr. M. Agus Burhan, M.Hum., selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
4. Marsudi, S.Kar, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
5. Agnes Widyasmoro, S.Sn., M.A., selaku Ketua Jurusan Televisi;
6. Dr. Samuel Gandang G., S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi D-3 Animasi;
7. Mahendradewa Suminto, M.Sn., selaku Pembimbing I;
8. Andri Nur Patrio, M.Sn., selaku Pembimbing II;
9. Pandan Pareanom Purwacandra, M.Kom., selaku Dosen Wali;

10. Seluruh staf pengajar dan karyawan prodi D-3 Animasi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
11. Teman – teman mahasiswa, dan alumni animasi ISI Yogyakarta. Ihsan Noviandri, Doulos Manik , Bagas Arif Legowo, dan Maycel A.

Semoga segala usaha yang telah dilakukan dalam produksi film dan laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat baik bagi semuanya. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan karya-karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 17 Desember 2020



*Dan*  
**Daniswara Adriabagus Guntoro**

## ABSTRAK

Sebuah kisah fabel singkat berjudul "BIRB" yang menceritakan tentang perjuangan seorang induk burung yang ingin mengajari anaknya untuk terbang, bertemakan komedi dan diwujudkan melalui 3 tahapan yaitu praproduksi (penulisan cerita, riset, konsep, modeling, texture, rigging), produksi (animating), dan pascaproduksi (rendering)

Film animasi "BIRB" berdurasi 1 menit 46 detik. Jumlah shot mencapai 5 shot dengan rasio 2.35 berukuran 1920 x 817px 24 fps (frame per second). Pada animasi ini menggunakan teknik animasi 3 dimensi.

Kata Kunci: Animasi 3D, Burung, Komedi.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	12
A. Latar Belakang .....	12
B. Rumusan Masalah .....	13
C. Tujuan.....	13
D. Target Audien.....	13
E. Indikator Capaian Akhir.....	13
BAB II EXPLORASI.....	15
A. Landasan Teori.....	15
B. Tinjauan Karya.....	16
BAB III PERANCANGAN .....	18
A. Cerita .....	18
B. <i>Pipeline</i> .....	20
C. Desain karakter.....	22
D. Desain <i>Background</i> .....	23
E. Suara.....	23
F. <i>Storyboard</i> .....	23
G. <i>Software</i> .....	24
H. <i>Rig</i> .....	24
BAB IV PERWUDJUDAN .....	25
A. Pra Produksi .....	25
1. Konsep Dasar .....	25
2. Model Karakter .....	25
3. <i>Layout</i> .....	28

B.	Produksi.....	28
1.	Animating .....	28
C.	Pasca Produksi.....	29
1.	Final render dan burning.....	29
BAB V PEMBAHASAN .....		30
A.	Pembahasan Isi Film .....	30
1.	Prolog.....	30
3.	Konflik.....	30
4.	Resolusi.....	30
B.	Pembuatan Animasi 3D.....	31
1.	Proses Awal .....	31
2.	Pembuatan Gerak.....	33
C.	Anggaran Biaya .....	35
1.	Biaya Perlengkapan .....	35
2.	Biaya Tidak Langsung.....	35
3.	Biaya <i>Mastering</i> film.....	35
4.	Biaya <i>Merchandise</i> Pameran.....	36
5.	Total Biaya.....	36
BAB VI PENUTUP .....		37
A.	Kesimpulan.....	37
B.	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....		38
LAMPIRAN.....		39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Film Animasi “Rio” .....	17
Gambar 2.2 Film Animasi “Piper”.....	17
Gambar 3.1 <i>Pipeline</i> .....	21
Gambar 3.2 Carl.....	22
Gambar 3.3 Karen.....	22
Gambar 3.4 Igel.....	22
Gambar 3.5 <i>Storyboard</i> .....	24
Gambar 4.1 Model 3D Carl.....	25
Gambar 4.2 Rig Carl.....	26
Gambar 4.3 Model 3D Karen.....	26
Gambar 4.4 Rig Karen .....	26
Gambar 4.5 Model 3D Igel .....	27
Gambar 4.6 Rig Igel.....	27
Gambar 4.7 Pembuatan Layout.....	28
Gambar 4.8 Proses Animating .....	29
Gambar 5.1 Model 3D Karen.....	31
Gambar 5.2 Karen Rig.....	32
Gambar 5.3 <i>Layout</i> .....	32
Gambar 5.4 Carl Rig .....	33
Gambar 5.5 <i>Keyframe</i> dalam Blender.....	34
Gambar 5.6 <i>Keyframe</i> Carl .....	34
Gambar 5.7 <i>Graph Editor</i> .....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Treatment</i> film animasi “ <i>BIRB</i> ” .....	18
Tabel 5.1 Biaya tenaga kerja.....	35
Tabel 5.2 Biaya <i>overhead</i> .....	35
Tabel 5.3 Biaya <i>mastering</i> film.....	35
Tabel 5.4 Biaya <i>merchandise</i> pameran .....	36
Tabel 5.5 Total biaya.....	36



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di era industri modern ini, banyak studio-studio animasi yang menggunakan teknik animasi 3D, khususnya studio-studio besar seperti Pixar dan Dreamworks. Beberapa studio-studio kecil pun mulai menggunakan media animasi 3D dalam pembuatan produk-produk mereka seperti film, iklan, dan lain sebagainya.

Seiring berkembangnya industri animasi di dunia, banyak bermunculan serial animasi dengan tema komedi. Serial animasi dengan tema serupa biasanya banyak disukai dan memiliki daya tarik yang tinggi. Tema lainnya yang sangat populer di industri animasi adalah *anthropomorphic* atau hewan/benda yang memiliki sifat seperti manusia. Tema ini juga memiliki daya tarik tinggi terutama di berbagai kalangan.

Penggabungan dari dua tema tersebut akan menghasilkan film animasi yang unik dan banyak disukai dari berbagai kalangan, seperti serial animasi “Larva”. Hal inilah yang menjadi inspirasi untuk menciptakan dan mengembangkan serial animasi 3 dimensi dengan tema yang serupa.

Film animasi 3 dimensi ini diberi judul “BIRB” yang merupakan panggilan populer untuk burung yang lucu dan konyol di internet. Oleh karena itu, judul “BIRB” diambil agar penonton yang familiar dengan sebutan ini mendapatkan gambaran tentang film apa yang akan mereka tonton nanti.

Dengan jumlah anggota yang terbatas dalam pembuatan film pendek animasi 3 dimensi berjudul “BIRB” ini, dibutuhkan pembuat mekanisme gerak karakter yang ahli agar produksi film pendek dapat berlangsung dan film pendek dapat diselesaikan secara maksimal dengan kualitas yang tinggi.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan sebagai berikut:

1. Proses pembuatan gerak karakter dalam produksi film animasi 3 dimensi berjudul “BIRB”.
2. Teknik pembuatan gerak karakter 3 dimensi dalam produksi film animasi.

## C. Tujuan

Tujuan dari pembuatan karya animasi 3 dimensi berjudul “BIRB” ini adalah:

1. Menciptakan produk film animasi pendek 3 dimensi berjudul “BIRB”.
2. Mempermudah alur mekanikal gerak 3D dalam tiap-tiap Shot, untuk mendukung kerjasama tim dalam proses produksi film 3D.
3. Mampu bersaing dalam kompetensi gerak 3D ditengah maraknya kompetitor film 3D.

## D. Target Audien

1. Usia : 13 tahun keatas
2. Jenis kelamin : Laki-laki dan perempuan
3. Pendidikan : SMP keatas
4. Status sosial : Menengah keatas
5. Negara : Asia Tenggara

## E. Indikator Capaian Akhir

Capaian akhir dari produksi karya tugas akhir ini adalah membuat gerak karakter 3 dimensi dengan baik hingga tuntas, dengan indikator sebagai berikut:

### 1. Riset

Dalam pembuatan gerak karakter, dibutuhkan riset yang ditujukan untuk menentukan gaya animasi yang selaras dengan gaya visual karakter dan film.

## 2. Referensi

Sebelum melakukan *animating*, animator perlu mencari referensi berupa video atau gambar. Dengan adanya referensi, animator dapat menentukan *pose* serta *timing* yang baik dalam pembuatan animasi.

## 3. Animating

Tahap terpenting dalam produksi film animasi 3 dimensi “BIRB”. *Animating* adalah proses yang meliputi pemanipulasian *controller* pada *rig* karakter untuk memberikan gerakan pada karakter tersebut. *Controller* nantinya akan diberikan *keyframe* agar karakter dapat bergerak dalam scene.

