

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “BIAK” DENGAN TEKNIK
FRAME BY FRAME**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Gunawan Candra Alim

18.82.0504

Kepada

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI -TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “BIAK” DENGAN TEKNIK
FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh:

Gunawan Candra Alim

18.82.0504

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “BIAK” DENGAN TEKNIK FRAME BY
FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh


Gunawan Candra Alim

18.82.0504

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 4 juli 2023

Dosen Pembimbing,



Haryoko, S.Kom, M.Cs

NIK 190302286

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “BIAK” DENGAN TEKNIK FRAME BY
FRAME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gunawan Candra Alim
18.82.0504

telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

pada 4 Juli 2023

Nama Penguji

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Haryoko, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302286

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal bln tahun

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK 190302096

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Gunawan Candra Alim**

NIM : **18.82.0504**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN ANIMASI 2D “BIAK” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

Dosen Pembimbing : **Haryoko,S.kom,M.Cs.**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di **Universitas AMIKOM Yogyakarta** maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab **Universitas AMIKOM Yogyakarta**.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 4 juli 2023

Yang Menyatakan,



Gunawan Candra Alim
18.82.0504

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkat, Rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung, baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi naskah. Maka dari itu skripsi ini saya persembahkan untuk:

Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkatnya skripsi dapat dikerjakan dengan benar.

Orang tua saya serta keluarga saya yang memberi dukungan, dan doa yang tiada henti selalu dipanjatkan oleh saudara-saudara saya.

Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cd. atas segala bantuan dan bimbingannya.

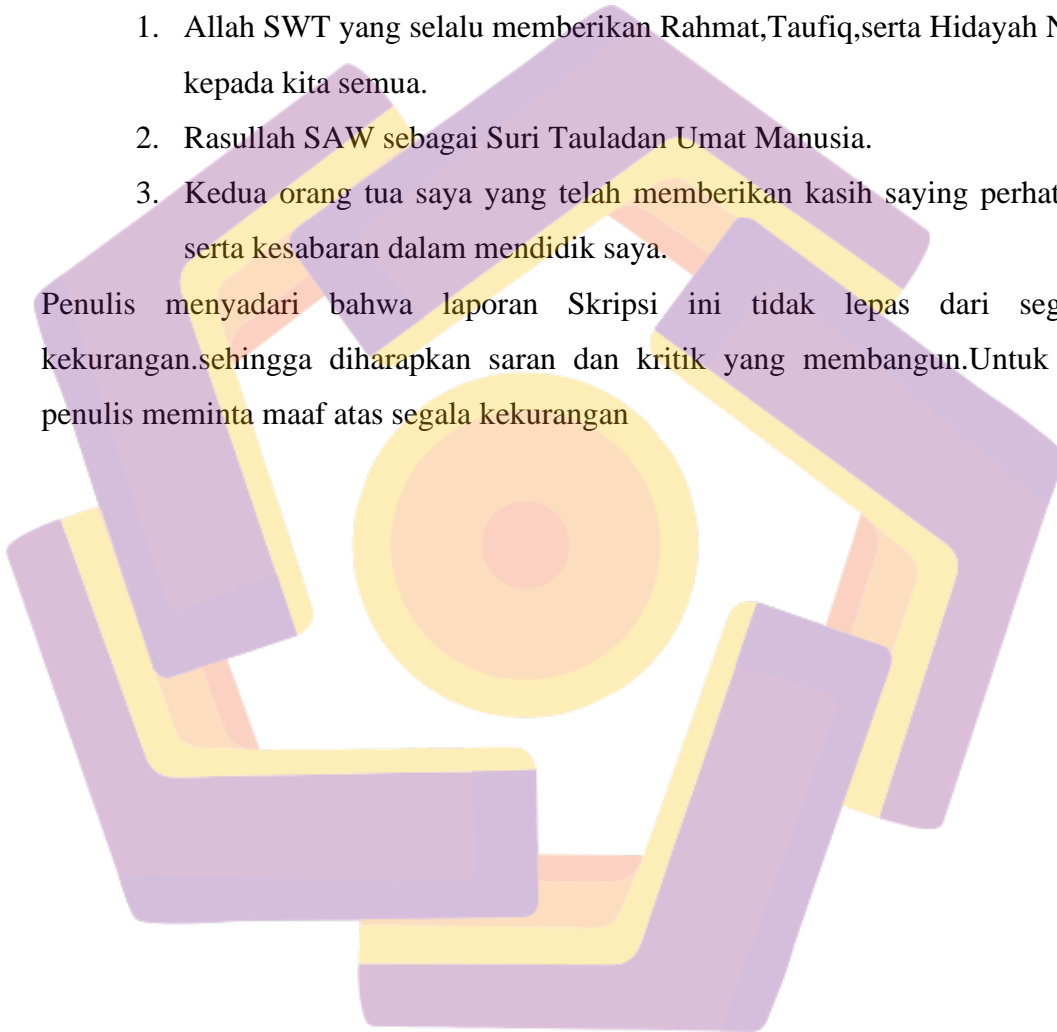
Teman-teman yang senantiasa membantu ketika saya mengalami kebingungan pada saat pengerjaan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Dengan Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat menuntut ilmu dan menyelesaikan laporan Skripsi ini. Dengan selesainya penyusunan Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat, Taufiq, serta Hidayah Nya kepada kita semua.
2. Rasulullah SAW sebagai Suri Tauladan Umat Manusia.
3. Kedua orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang perhatian serta kesabaran dalam mendidik saya.

Penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini tidak lepas dari segala kekurangan. Sehingga diharapkan saran dan kritik yang membangun. Untuk ini penulis meminta maaf atas segala kekurangan

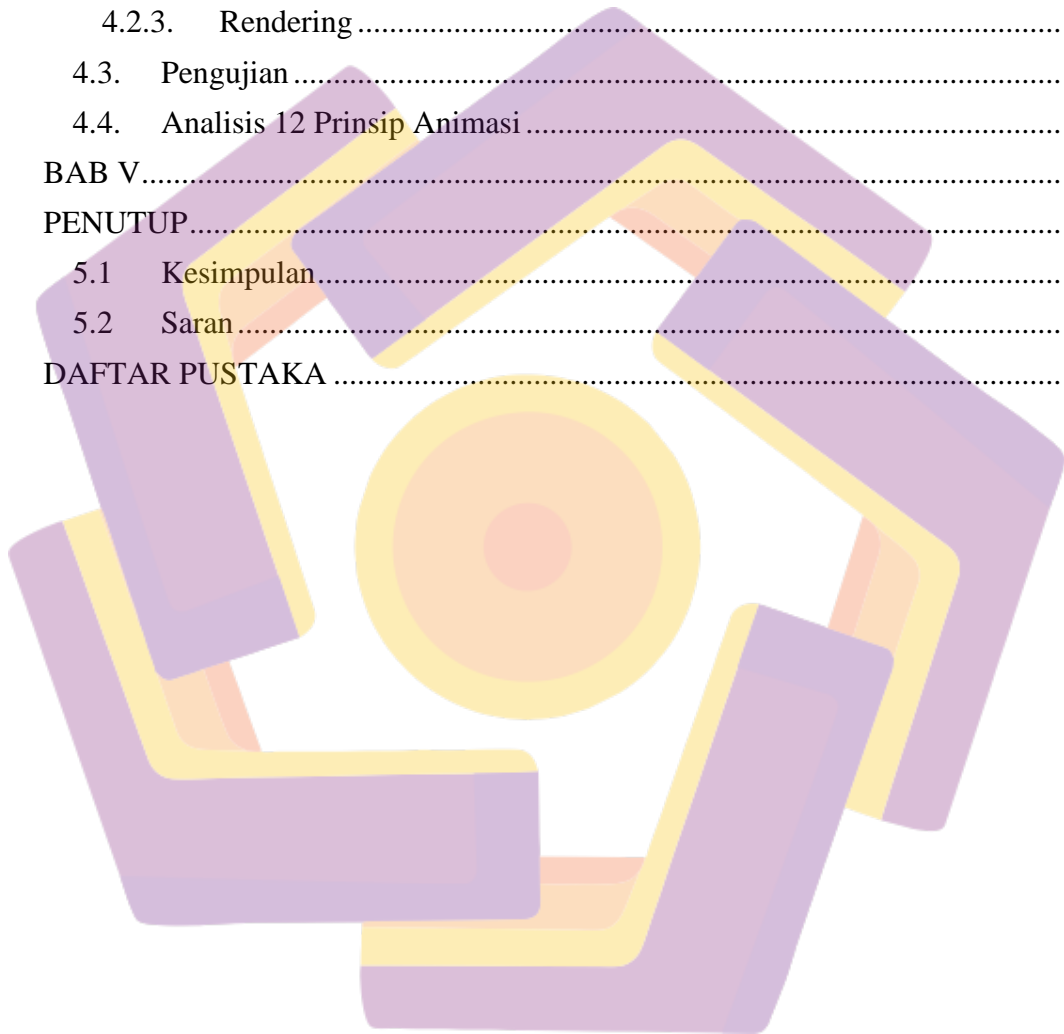


DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I	16
PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Batasan Masalah.....	17
1.4 Tujuan Penelitian.....	18
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
1.5.1 Pengumpulan Data	18
1.5.2 Bagi Akademik.....	18
1.6 Sistematika Penulisan.....	19
BAB II.....	20
TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Studi Literatur	20
2.2 Dasar Teori	24
2.2.1 Definisi Multimedia	24
2.2.2 Elemen Multimedia.....	24
2.2.3 Definisi Animasi	25
2.2.4 Perkembangan Dunia Animasi.....	25
2.2.5 Prinsip Dasar Animasi	28
2.2.6 Teknik Pembuatan Animasi	35

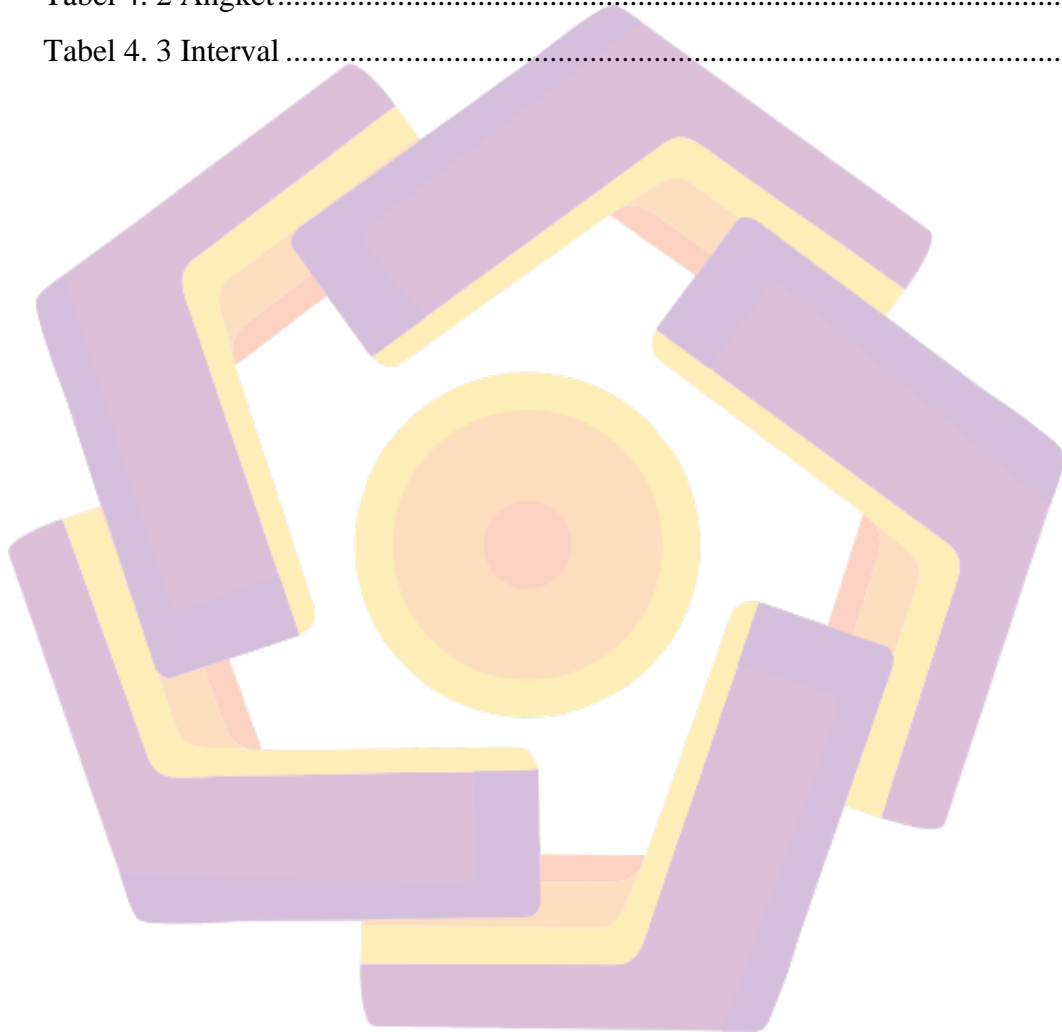
2.2.7	Macam-Macam Bentuk Animasi	37
2.2.8	Tahap Perancangan Animasi.....	38
2.2.9	Evaluasi.....	40
BAB III	42
METODOLOGI PENELITIAN	42
3.1.	Alur Penelitian.....	42
3.1.1	Ide/Cerita dan Konsep Teknik Pembuatan.....	43
3.1.2	Story/Referensi.....	43
3.1.3	Analisa Kebutuhan.....	43
3.1.4	Pra Produksi	43
3.1.5	Produksi	43
3.1.6	Pasca Produksi	43
3.1.7	Evaluasi.....	43
3.2.	Gambaran Umum	43
3.3.	Pengumpulan Data	44
3.3.1	Studi Literatur	44
3.3.2	Ide Cerita.....	45
3.3.3	Konsep dan Teknik Pembuatan.....	46
3.4.	Analisa.....	46
3.5.1	Analisa Kebutuhan Informasi	46
3.5.2	Analisa Kebutuhan Non Fungsional	47
3.5.	Pra-produksi	48
3.5.1	Ide.....	48
3.5.2	Tema.....	48
3.5.3	Logline	48
3.5.4	Sinopsis	48
3.5.5	Storyboard.....	50
3.5.6	Naskah.....	50
3.5.7	Analisa Character Development	52
BAB IV	56
HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1.	Produksi.....	56
4.1.1.	Key Animation.....	56
4.1.2.	In Between	58

4.1.3. Coloring	59
4.1.4. Background	59
4.1.5. Sound	60
4.2. Pasca Produksi.....	60
4.2.1. Compositing	60
4.2.2. Editing	62
4.2.3. Rendering	63
4.3. Pengujian	64
4.4. Analisis 12 Prinsip Animasi	66
BAB V.....	74
PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	22
Tabel 2. 2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	41
Tabel 2. 3 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban dengan 2 Pilihan.....	41
Tabel 4. 1 Bobot Pilihan Jawaban.....	64
Tabel 4. 2 Angket.....	65
Tabel 4. 3 Interval.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pinocchi.....	26
Gambar 2. 2 Shawn The Sheep.....	27
Gambar 2. 3 Animasi 2D “Kimi No Nawa”	27
Gambar 2. 4 Animasi 3D”Big Hero 6”	28
Gambar 2. 5 Solid Drawing	29
Gambar 2. 6 Timing and Spacing	29
Gambar 2. 7 Squash & Strecth.....	30
Gambar 2. 8 Anticipation.....	30
Gambar 2. 9 Slow In and Slow Out	31
Gambar 2. 10 Arcs	31
Gambar 2. 11 Secondary Action	32
Gambar 2. 12 Follow Through and Overlapping Action.....	32
Gambar 2. 13 Straight Ahead Action and Pose to Pose.....	33
Gambar 2. 14 Staging.....	34
Gambar 2. 15 Appeal	34
Gambar 2. 16 Exaggeration.....	35
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	42
Gambar 3. 2 Honobono Log.....	45
Gambar 3. 3 Storyboard	50
Gambar 3. 4 Karakter Nat	53
Gambar 3. 5 Anak Penjual Koran	54
Gambar 3. 6 Ulat.....	55
Gambar 3. 7 Perbandingan Tokoh	55
Gambar 4. 1 Setting Lembar Kerja Baru	56
Gambar 4. 2 Sketch Animation.....	57
Gambar 4. 3 Key animation	57
Gambar 4. 4 Tampilan Setting Timeline.....	58
Gambar 4. 5 In between	59
Gambar 4. 6 Proses Menggambar Ulang Background.....	60

Gambar 4. 7 Membuat Project Baru	61
Gambar 4. 8 Impot File	61
Gambar 4. 9 Format Render	62
Gambar 4. 10 Menyusun file.....	63
Gambar 4. 11 Singkronisasi Suara	63
Gambar 4. 12 Rendering	64
Gambar 4. 13 Penerapan Prinsip Squash & Stretch.....	67
Gambar 4. 14 Penerapan Prinsip Anticipation.....	67
Gambar 4. 15 Penerapan Prinsip Staging.....	68
Gambar 4. 16 Penerapan prinsip Straight ahead & Pose to pose.....	68
Gambar 4. 17 Penerapan prinsip Follow through & Overlapping Action.....	69
Gambar 4. 18 Penerapan Prinsip Slow in & Slow out.....	69
Gambar 4. 19 Penerapan Prinsip Arc.....	70
Gambar 4. 20 Penerapan Prinsip Secondary Action.....	70
Gambar 4. 21 Penerapan Prinsip Timing.....	71
Gambar 4. 22 Penerapan Prinsip Exaggeration.....	71
Gambar 4. 23 Penerapan Prinsip Solid Drawing.....	72
Gambar 4. 24 Penerapan Prinsip Appeal.....	72

INTISARI

Animasi saat ini sudah menjadi media yang efektif untuk menyampaikan suatu pesan kepada khalayak umum. Pesan yang disampaikan bisa apa saja sesuai dengan yang ingin menyampaikan, baik itu hiburan, informasi, ataupun pendidikan. Keefektifan Animasi dalam menyampaikan pesan disebabkan sifatnya yang audio visual, menampilkan gambar dan suara yang hidup. Dengan sifat tersebut. Animasi dapat bercerita dengan singkat dan jelas dalam waktu yang terbatas. Animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan. Ketika rangkaian gambar tersebut di tampilkan dengan kecepatan yang memadai. Maka rangkaian gambar tersebut akan terlihat bergerak. Animasi 2D merupakan sebuah hasil karya yang menggabungkan bidang seni dengan bidang teknologi informasi. Perkembangan dunia multimedia sangat pesat dan menghasilkan banyak inspirasi bagi para desainer untuk mengembangkan diri dalam menghadapi persaingan ketat di industri kreatif. Salah satu bidang yang telah menjadi media persaingan antara desainer adalah produksi animasi.

Kata kunci: Multimedia,Animasi,Teknologi,

ABSTRACT

Animation has become an effective medium to convey a message to the general public. The message can be anything, be it entertainment, information, or education. The effectiveness of animation in conveying messages is due to its audio-visual nature, displaying vivid images and sounds. With this trait. Animation can tell a story briefly and clearly in a limited amount of time. Animation is a set of images arranged in sequence. When the series of images are displayed at a sufficient speed, the series of images will appear to move. 2D animation is a work that combines the field of art with the field of information technology. The development of the multimedia world is very rapid and produces a lot of inspiration for designers to develop themselves in the face of intense competition in the creative industry. One of the fields that has become a medium of competition between designers is animation production.

Keywords: Multimedia, Animation, Technology

