

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI
BERJUDUL “*RUBBER BIRD*” MENGGUNAKAN
METODE *POSE TO POSE***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Ahmad Brilian Maulana

18.82.0456

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI
BERJUDUL “*RUBBER BIRD*” MENGGUNAKAN
METODE *POSE TO POSE***

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Ahmad Brilian Maulana

18.82.0456

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI

BERJUDUL “*RUBBER BIRD*” MENGGUNAKAN

METODE *POSE TO POSE*

yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Brilian Maulana

18.82.0456

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Januari 2023

Dosen Pembimbing,



Haryoko, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302286

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI
BERJUDUL “*RUBBER BIRD*” MENGGUNAKAN
METODE *POSE TO POSE***

Yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Brilian Maulana
18.82.0456

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Rizky, M.Kom
NIK. 190302311

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ahmad Brilian Maulana
NIM : 18.82.0456

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI
BERJUDUL "RUBBER BIRD" MENGGUNAKAN
METODE POSE TO POSE**

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, 25 Januari 2023

Yang Menyatakan,


Ahmad Brilian Maulana

MOTTO

“Langkah pertama adalah menetapkan bahwa sesuatu itu mungkin. Maka kemungkinan akan terjadi.”

-Elon Musk-

"Tindakan adalah kunci dasar untuk kesuksesan."

-Pablo Picasso-

"Tidak ada rahasia untuk sukses. Semuanya adalah hasil dari persiapan, kerja keras, dan belajar dari kegagalan."

-Colin Powell-

“Teruslah berjalan dan hadapi setiap rintangan yang menghadang. Karena setiap rintangan pasti ada jalan keluarnya, dan mengikuti arus kehidupan.”

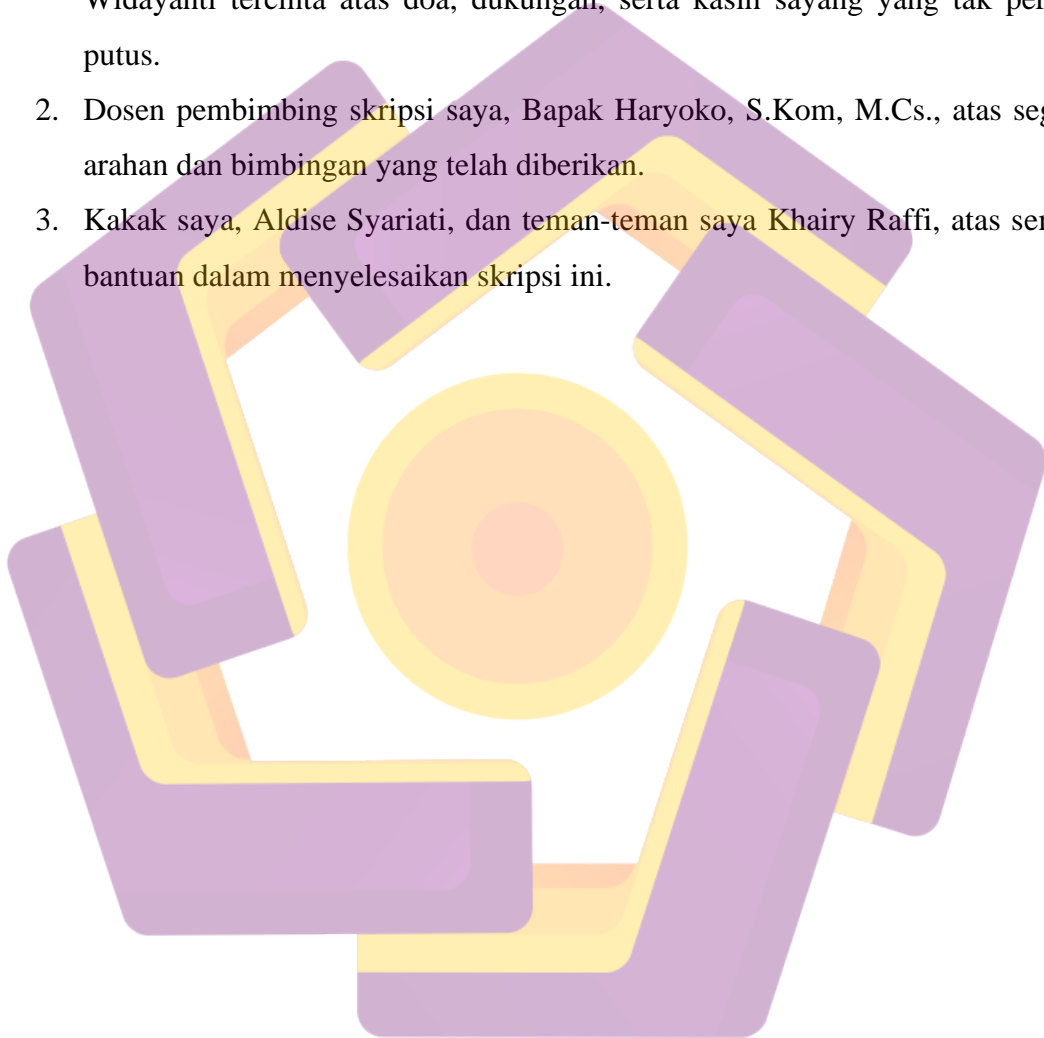
-Ahmad Brilian-



HALAMAN PERSEMBAHAN

Terimakasih atas karunia Allah SWT, karya ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Drs. Saifuddin M.M dan Ibu Dra. Nur Isbandiyah Widayanti tercinta atas doa, dukungan, serta kasih sayang yang tak pernah putus.
2. Dosen pembimbing skripsi saya, Bapak Haryoko, S.Kom, M.Cs., atas segala arahan dan bimbingan yang telah diberikan.
3. Kakak saya, Aldise Syariati, dan teman-teman saya Khairy Raffi, atas semua bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga atas kehendak-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI 3 DIMENSI BERJUDUL “RUBBER BIRD” MENGGUNAKAN METODE POSE TO POSE”**. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu dengan kerendahan hati saya mengucapkan terimakasih kepada semua pihak, khususnya yang terhormat:

1. Kedua orang tua penulis, yaitu Drs. Saifuddin, M.M., dan Dra. Nur Isbandiyah Widayanti beserta kakak penulis, Aldise Syariati, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya tugas akhir ini.
2. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Haryoko, S.Kom, M.Cs., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan arahan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dari awal perkuliahan hingga selesai.
5. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semua ini karena keterbatasan saya, baik pengetahuan maupun pengalaman. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan.

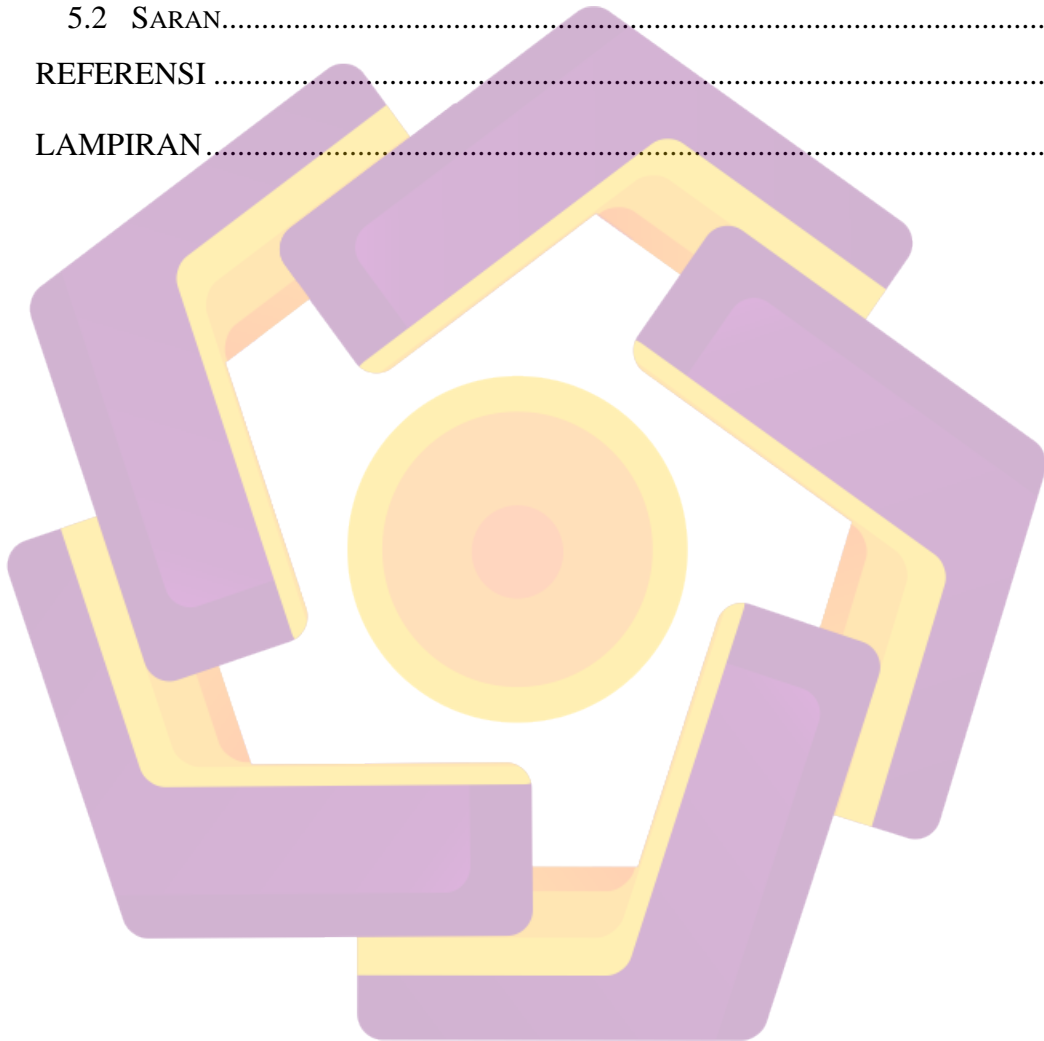
DAFTAR ISI

JUDUL	I
SKRIPSI.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	IV
MOTTO	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR SINGKATAN	XV
DAFTAR ISTILAH	XVI
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4

1.7	SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	KAJIAN PUSTAKA	7
2.2	DASAR TEORI.....	12
2.2.1	Burung.....	12
2.2.2	Animasi 3 Dimensi.....	12
2.2.3	Multimedia	12
2.2.4	Pengertian Animasi	14
2.2.5	Teknik-Teknik Animasi	15
2.2.6	Prinsip Dasar Animasi	15
2.2.7	Tipografi.....	21
2.2.8	Spesial Efek Animasi	21
2.2.9	Tools Yang Digunakan	22
2.2.10	Rigging Menggunakan Maya Deformers.....	23
2.3	METODE PENGUMPULAN DATA	24
2.3.1	Observasi.....	25
2.3.2	Studi Pustaka.....	25
2.3.3	Kuesioner	25
2.4	TAHAP PERANCANGAN ANIMASI.....	25
2.4.1	Pra-Produksi	26
2.4.2	Produksi	26
2.4.3	Pasca-Produksi	26
2.5	EVALUASI	26
2.5.1	Skala Likert.....	26
2.5.2	Rumus Skala Likert.....	27
BAB III METODE PERANCANGAN.....		28
3.1	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	28
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	28
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	28
3.2	TAHAP ANIMATOR	30

3.3	ALUR PENELITIAN.....	30
3.4	PENGUMPULAN DATA	31
3.4.1	Metode Observasi.....	31
3.4.2	Metode Studi Pustaka.....	33
3.4.3	Metode Kuesioner	33
3.4.4	Metode Perancangan	33
3.5	ANALISIS MASALAH	34
3.5.1	Permasalahan yang Dihadapi	34
3.5.2	Solusi yang Ditawarkan	34
3.5.3	Kesimpulan	34
3.6	TAHAP PRA-PRODUKSI.....	34
3.6.1	Perancangan Referensi	35
3.6.2	Perancangan Ide dan Konsep	35
3.6.3	Perancangan Storyboard.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	TAHAP PRODUKSI.....	43
4.1.1	Pembuatan Karakter 3D	43
4.1.2	Pemberian Tekstur Karakter 3D.....	44
4.1.3	Pembuatan Rigging Pada Karakter 3D	44
4.1.4	Pembuatan Controller Pada Karakter 3D.....	45
4.1.5	Pembuatan Background 3D.....	46
4.1.6	Pemberian Tekstur Background 3D.....	46
4.1.7	Pembuatan Animasi 3D.....	47
4.1.8	Proses Rendering 3D.....	48
4.2	TAHAP PASCA-PRODUKSI.....	48
4.2.1	Compositing	49
4.2.2	Proses Editing	49
4.2.3	Proses Export Film.....	50
4.3	EVALUASI	51
4.3.1	Kuesioner	51
4.3.2	Penilaian.....	54

4.3.3 Nilai Interval	54
4.3.4 Hasil Kuesioner.....	55
4.3.5 Implementasi Media Sosial.....	58
BAB V PENUTUP.....	59
5.1 KESIMPULAN.....	59
5.2 SARAN.....	59
REFERENSI	61
LAMPIRAN.....	64



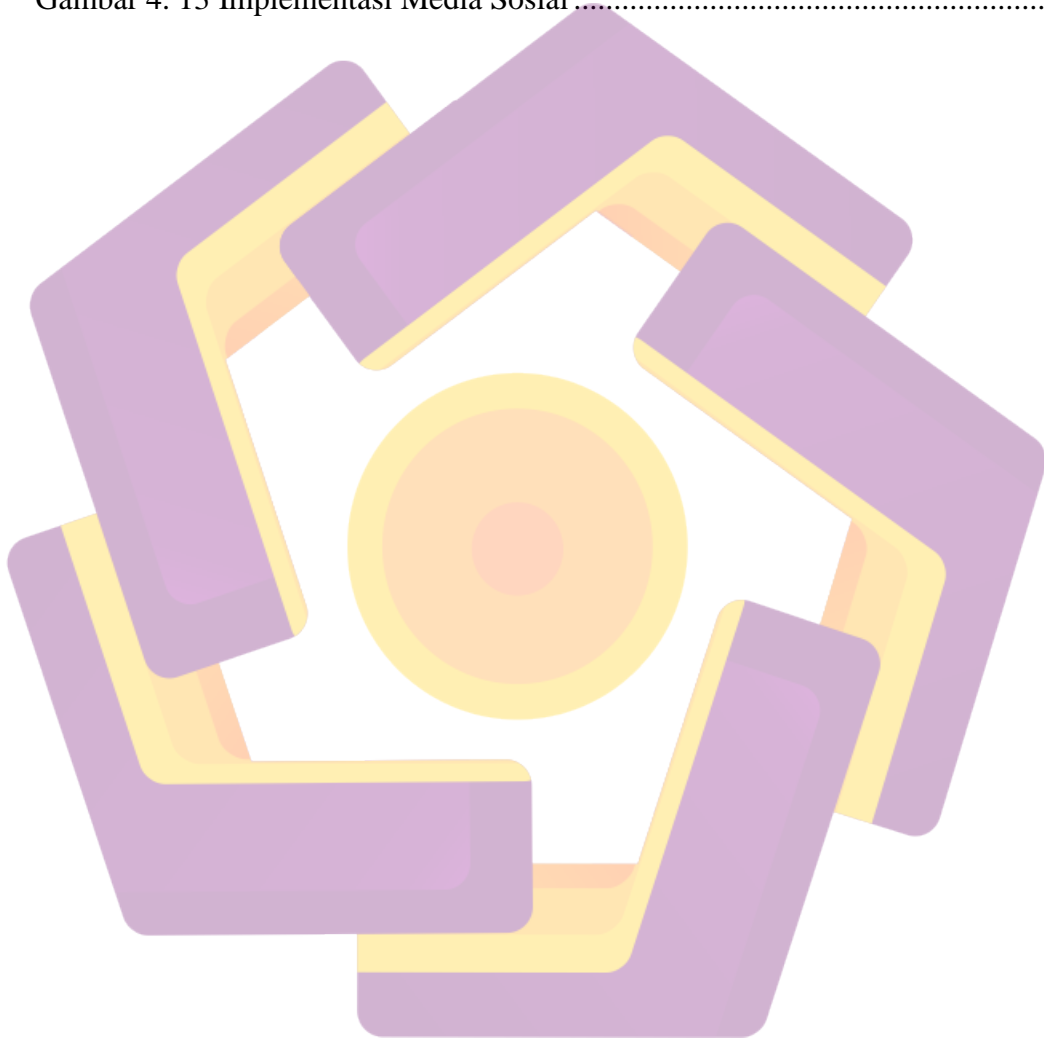
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka.....	10
Tabel 2. 2 Kajian Pustaka Lanjutan	11
Tabel 2. 5 Evaluasi Skala Likert	26
Tabel 2. 6 Persentase Jumlah Nilai	27
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
Tabel 3. 2 Storyboard.....	37
Tabel 3. 3 Storyboard Lanjutan.....	38
Tabel 3. 4 Storyboard Lanjutan 2.....	39
Tabel 3. 5 Storyboard Lanjutan 3.....	40
Tabel 3. 6 Storyboard Lanjutan 4.....	41
Tabel 3. 7 Storyboard Lanjutan 5.....	42
Tabel 4. 1 Kuesioner Responden	52
Tabel 4. 2 Kuesioner Responden lanjutan	53
Tabel 4. 3 Tingkatan Skor Penilaian.....	54
Tabel 4. 4 Pengkategorian Skor Jawaban	54
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Perhitungan Kuesioner kepada Responden	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Squash & Stretch (Lentur).....	16
Gambar 2. 2 Anticipation (gerakan awal).....	16
Gambar 2. 3 Slow in & Slow out.....	17
Gambar 2. 4 Straight ahead action.....	17
Gambar 2. 5 Pose to Pose.....	18
Gambar 2. 6 Follow Through and Overlapping Action.....	18
Gambar 2. 7 Slow in, Slow out.....	19
Gambar 2. 8 Arc.....	19
Gambar 2. 9 Secondary Action.....	19
Gambar 2. 10 Timing.....	20
Gambar 2. 11 Exaggeration (Pendramatisir wujud animasi).....	20
Gambar 2. 12 Solid Drawing.....	20
Gambar 2. 13 Appeal.....	21
Gambar 2. 14 Maya Deformers.....	23
Gambar 2. 15 Contoh Lattice Deformer.....	24
Gambar 2. 16 Contoh Cluster Deformer.....	24
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	31
Gambar 3. 2 Bird Ball.....	32
Gambar 3. 3 Rubber Bird.....	32
Gambar 3. 4 Alur Metode Perancangan.....	33
Gambar 3. 5 Referensi.....	35
Gambar 3. 6 2D Concept Art.....	36
Gambar 4. 1 Pembuatan Karakter 3D.....	43
Gambar 4. 2 Pemberian Tekstur Burung.....	44
Gambar 4. 3 Membuat Rigging Burung.....	45
Gambar 4. 4 Pembuatan Controller Burung.....	45
Gambar 4. 5 Pembuatan Background 3D.....	46
Gambar 4. 6 Pembuatan Tekstur Background 3D.....	46
Gambar 4. 7 Pembuatan Animasi 3D.....	47

Gambar 4. 8 Menggerakkan Karakter Burung.....	48
Gambar 4. 9 Proses Rendering 3D.....	48
Gambar 4. 10 Compositing	49
Gambar 4. 11 Proses Editing.....	50
Gambar 4. 12 Proses Export Film Animasi 3D.....	50
Gambar 4. 13 Implementasi Media Sosial	58



DAFTAR SINGKATAN

ATM singkatan dari Amati Tiru Modifikasi.



DAFTAR ISTILAH

Pose to pose artinya gaya untuk gaya.

Pose artinya Gaya.

Animator artinya orang yang ahli atau membuat sebuah animasi.

Rigging artinya memberi tulang pada karakter.

Texturing artinya memberi warna pada karakter.

Animation artinya menggerakkan sebuah karakter dijadikan animasi.



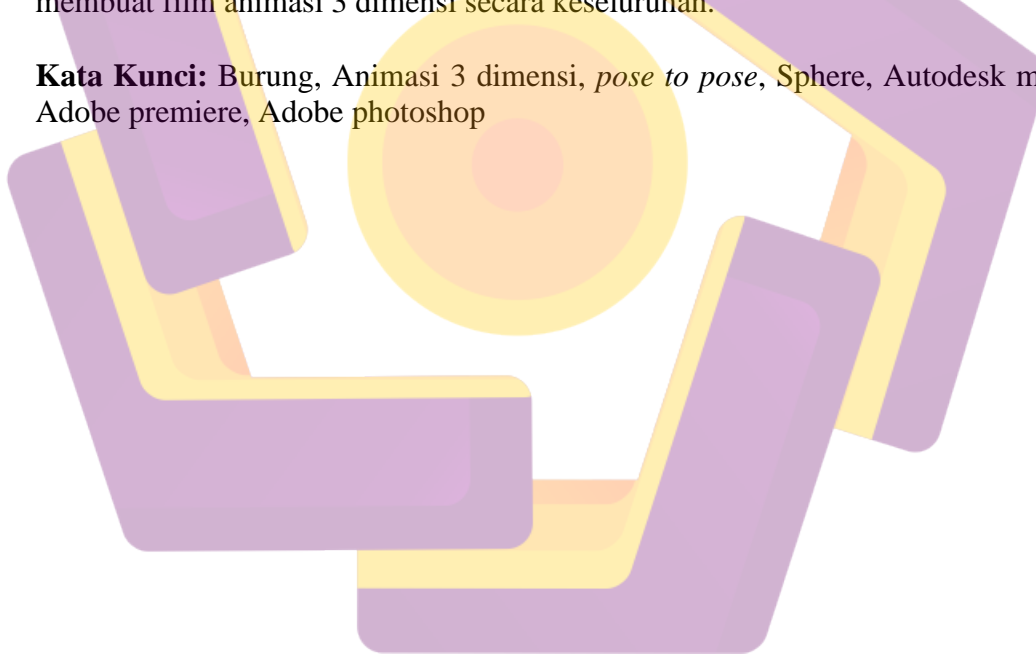
INTISARI

Perkembangan dunia teknologi dan informasi, penerapan teknologi yang ada pada komputer grafis sangat berguna dalam hal *visualisasi*. Sebuah objek nyata dapat *divisualisasikan* ke dalam bentuk objek grafis. Untuk memberikan berbagai informasi, film animasi 3 dimensi menjadi pilihan yang sangat tepat.

Rubber bird adalah karakter burung dalam bentuk film animasi 3 dimensi yang melanjutkan hidupnya dengan merusak lingkungan dan mengganggu teman-temannya. Semudah itu? Apakah tidak ada seseorang yang akan menghentikannya? Teman-temannya banyak yang tidak suka padanya, karena perilakunya. Yang dapat dikemas dalam film animasi 3 dimensi yang menarik. Dalam penelitian ini, akan dibahas *pose to pose* dalam film animasi 3 dimensi yang berjudul "*rubber bird*".

Metode ini, gerakan dasar seperti hewan burung dipraktikkan dengan memanfaatkan objek gambar untuk diimplementasikan ke dalam film animasi 3 dimensi. Dalam membuat film animasi 3 dimensi, lebih sering menggunakan tools atau objek *sphere* sebagai pembuatan karakter burung, yang kemudian akan dibentuk sebuah karakter menggunakan software autodesk maya 2022 untuk membuat film animasi 3 dimensi secara keseluruhan.

Kata Kunci: Burung, Animasi 3 dimensi, *pose to pose*, Sphere, Autodesk maya, Adobe premiere, Adobe photoshop



ABSTRACT

The development of the world of technology and information, the application of existing technology in computer graphics is very useful in terms of visualization. A real object can be visualized in the form of a graphic object. To provide a variety of information, 3D animated films are the right choice.

Rubber bird is a bird character in the form of a 3-dimensional animated film who continues his life by destroying the environment and disturbing his friends. Easy as that? Isn't there someone who will stop him? Many of his friends do not like him, because of his behavior. Which can be packaged in an attractive 3-dimensional animated film. In this study, pose to pose will be discussed in a 3-dimensional animated film entitled "rubber bird".

In this method, basic movements such as birds are practiced by utilizing image objects to be implemented into 3-dimensional animated films. In making 3-dimensional animated films, more often use tools or sphere objects to make bird characters, which will then be formed using Autodesk Maya 2022 software to make 3-dimensional animated films as a whole.

Keyword: Birds, 3D animation, *pose to pose*, Sphere, Autodesk maya, Adobe premiere, Adobe photoshop

