

**IMPLEMENTASI TEKNIK *POSE TO POSE* DALAM PROSES
PEMBUATAN GERAK KARAKTER DI FILM 'PINGO PINGU'
PADA *SCENE* 'PINGO PINGU BERTARUNG MENGGUNAKAN
TONGKAT'**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

ATINA RAHMATALIA

20.82.0862

Kepada

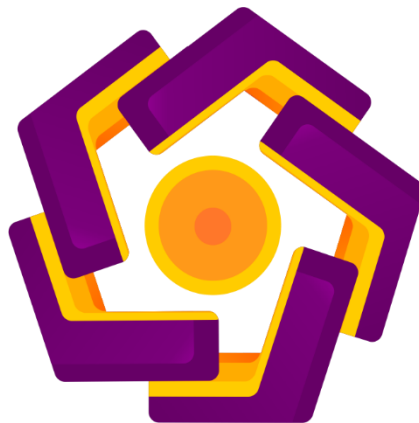
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI TEKNIK *POSE TO POSE* DALAM PROSES
PEMBUATAN GERAK KARAKTER DI FILM 'PINGO PINGU'
PADA *SCENE* 'PINGO PINGU BERTARUNG MENGGUNAKAN
TONGKAT'**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

ATINA RAHMATALIA

20.82.0862

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

**IMPLEMENTASI TEKNIK *POSE TO POSE* DALAM PROSES PEMBUATAN
GERAK KARAKTER DI FILM 'PINGO PINGU' PADA SCENE 'PINGO PINGU
BERTARUNG MENGGUNAKAN TONGKAT'**

yang disusun dan diajukan oleh

Atina Rahmatalia

20.82.0862

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Desember 2023

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST
IMPLEMENTASI TEKNIK *POSE TO POSE* DALAM PROSES PEMBUATAN
GERAK KARAKTER DI FILM 'PINGO PINGU' PADA *SCENE* 'PINGO PINGU
BERTARUNG MENGGUNAKAN TONGKAT'

yang disusun dan diajukan oleh

Atina Rahmatalia

20.82.0862

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.
NIK. 190302164

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Desember 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Atina Rahmatalia
NIM : 20.82.0862

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Teknik *Pose to Pose* dalam Proses Pembuatan Gerak Karakter di Film 'Pingo Pingu' pada *Scene* 'Pingo Pingu Bertarung Menggunakan Tongkat'

Dosen Pembimbing : Agus Purwanto, M.Kom

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, 20 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Atina Rahmatalia

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga mempermudah penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Imam Waluyo dan Ibu Widyaningsih tercinta, yang selalu memberikan cinta, kasih sayang dan doa restu yang tiada henti kepada anaknya. Serta kakak, adik, dan keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
5. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing serta Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta
6. Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom., selaku Dosen yang memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa perkuliahan
7. Bapak Ahmad Zaid Rahman, M.Kom., selaku Dosen yang telah mendukung serta membantu penulis selama proses produksi animasi
8. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang memberikan ilmu selama menjalani perkuliahan
9. Supervisor magang di MSV Studio yang telah membantu dan membimbing selama proses produksi animasi
10. Tim JALA yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama proses pembuatan skripsi ini
11. Fikri Ediputra, partner yang selalu membantu dan kebersamai penulis sejak awal perkuliahan hingga saat ini
12. Teman skripsi seperjuangan, Davinta Belladona, Irfan Rivaldi, Alif Rizki, dan Gusti Surya yang telah membantu dan menemani penulis selama proses pengerjaan skripsi

13. Sahabat sejak kecil, Yaya dan Mawar yang selalu memberi dukungan kepada penulis
14. Teman-teman SMP, “Beng-Beng” yang sejak dulu hingga saat ini selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis
15. Teman-teman yang senantiasa mendukung dan menasehati penulis, Azhidah, Sarah, Uum, dan Selvia
16. Teman-teman perkuliahan, “Jamet” yang selalu menyemangati penulis sejak awal perkuliahan hingga saat ini
17. Arcs team, selaku tim yang telah bekerjasama bersama penulis untuk mewujudkan film animasi 3D “Pingo Pingu”
18. Teman-teman BDI yang telah berjuang bersama penulis selama diklat, magang, GKM, dan hingga saat ini
19. Teman-teman Teknologi Informasi 2020 yang telah memberikan dukungan kepada penulis
20. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga terselesaikannya skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Implementasi Teknik Pose to Pose dalam Proses Pembuatan Gerak Karakter di Film 'Pingo Pingu' pada Scene 'Pingo Pingu Bertarung Menggunakan Tongkat'". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk membahas secara mendalam mengenai penerapan pose to pose pada animasi 3D. Selama penulisan skripsi, penulis menghadapi berbagai tantangan dan rintangan yang tidak terelakkan, namun dengan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, penulis berhasil menyelesaikannya.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Agus Purwanto, M.Kom yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama proses penulisan skripsi ini. Tak lupa, penulis juga berterima kasih kepada Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom, Bapak Ahmad Zaid Rahman, M.Kom, dosen lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut mendukung penulis selama proses penelitian. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu, Bapak, dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi selama penulisan skripsi ini. Terima kasih juga kepada teman-teman sejawat yang turut memberikan semangat dan bantuan selama proses penelitian.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang animasi 3D.

Yogyakarta, 8 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

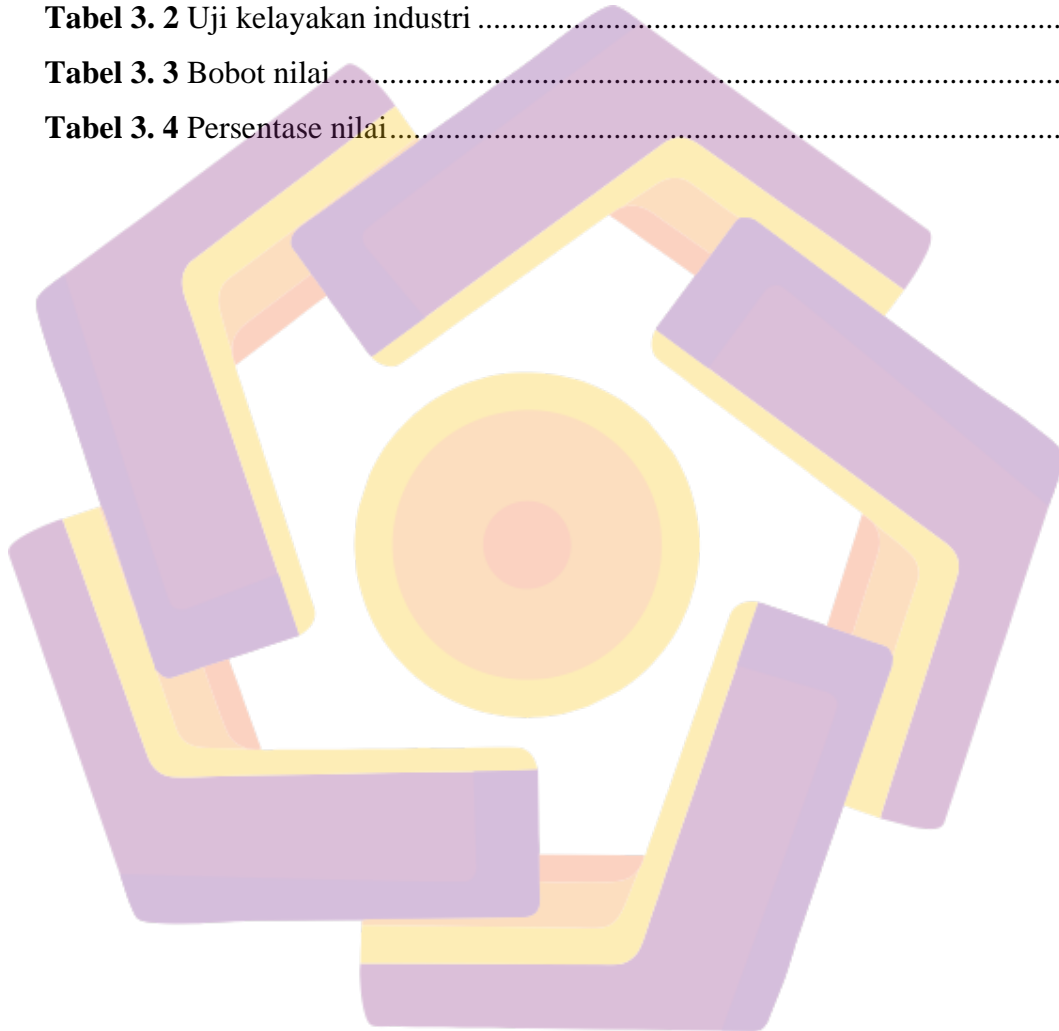
JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
BAB II TEORI DAN ANALISIS	4
2.1 Teori Khusus.....	4
2.1.1 Animasi 3 Dimensi	4
2.1.2 <i>Parent-child</i>	4
2.1.3 12 Prinsip Animasi.....	5
2.2 Pengumpulan Data.....	11
2.2.1 Metode Observasi	12
2.2.2 Uji Kelayakan Cerita.....	13

2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	14
2.3.1 Kebutuhan Fungsional	14
2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	15
2.4 Aspek Produksi Animasi 3 Dimensi.....	16
2.4.1 Aspek Kreatif	16
2.4.2 Aspek Teknis	20
2.5 Pra Produksi.....	26
2.5.1 Ide	26
2.5.2 Naskah.....	26
2.5.3 Desain	29
2.5.4 <i>Storyboard</i>	31
2.5.5 <i>Animatic</i>	33
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	35
3.1 Produksi	35
3.1.1 Pembuatan Adegan Pingo Melempar Tongkat	35
3.1.2 Pembuatan Adegan Pingo Terdorong Tongkat Hingga Terangkat..	39
3.1.3 Pembuatan Adegan Pingo Terjatuh dan Tertimpa Tongkat.....	41
3.1.4 Pembuatan Adegan Pingo Bersiap untuk Menyerang Pingo dengan Tongkat.....	43
3.1.5 Pembuatan Adegan Pingo Bersiap untuk Menyerang Pingo dengan Tongkat.....	46
3.1.6 Pembuatan Adegan Pingo Melompat dan Bersiap Memukul dengan Tongkat.....	48
3.1.7 Pembuatan Adegan Pingo Menghindar.....	50
3.1.8 Pembuatan Adegan Pingo di Udara dan Terjatuh.....	53
3.1.9 Pembuatan Adegan Pingo Melempar Tongkat	55
3.1.10 Pembuatan Adegan Pingo Menangkap Tongkat.....	58

3.1.11 Pembuatan Adegan Pingu Menyerang Pingu dengan Tongkat dan Pingu Menangkis lalu Mendorong Pingu dengan Tongkat	60
3.1.12 Pembuatan Adegan Pingu Terdorong dan Terjatuh.....	63
3.1.13 Pembuatan Adegan Pingu Mengambil Tongkat Pingu	66
3.1.14 Pembuatan Adegan Pingu Menyerang Pingu dengan Tongkat dan Pingu Menghindar	68
3.1.15 Pembuatan Adegan Pingu Mengambil Tongkat yang Terjatuh.....	72
3.1.16 Menampilkan Pingu Bersiap Memukul Pingu dengan Tongkat	75
3.2 Evaluasi.....	77
3.2.1 Hasil Penilaian Magang	77
3.2.2 Uji Validasi	78
3.2.3 Uji Kelayakan Industri	81
3.2.4 Perhitungan Skala Likert.....	83
BAB IV PENUTUP	87
4.1 Kesimpulan	87
4.2 Saran	87
REFERENSI	88
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aspek Kreatif	16
Tabel 2. 2 Aspek Teknis.....	20
Tabel 3. 1 Uji validasi	79
Tabel 3. 2 Uji kelayakan industri	81
Tabel 3. 3 Bobot nilai.....	83
Tabel 3. 4 Persentase nilai.....	84



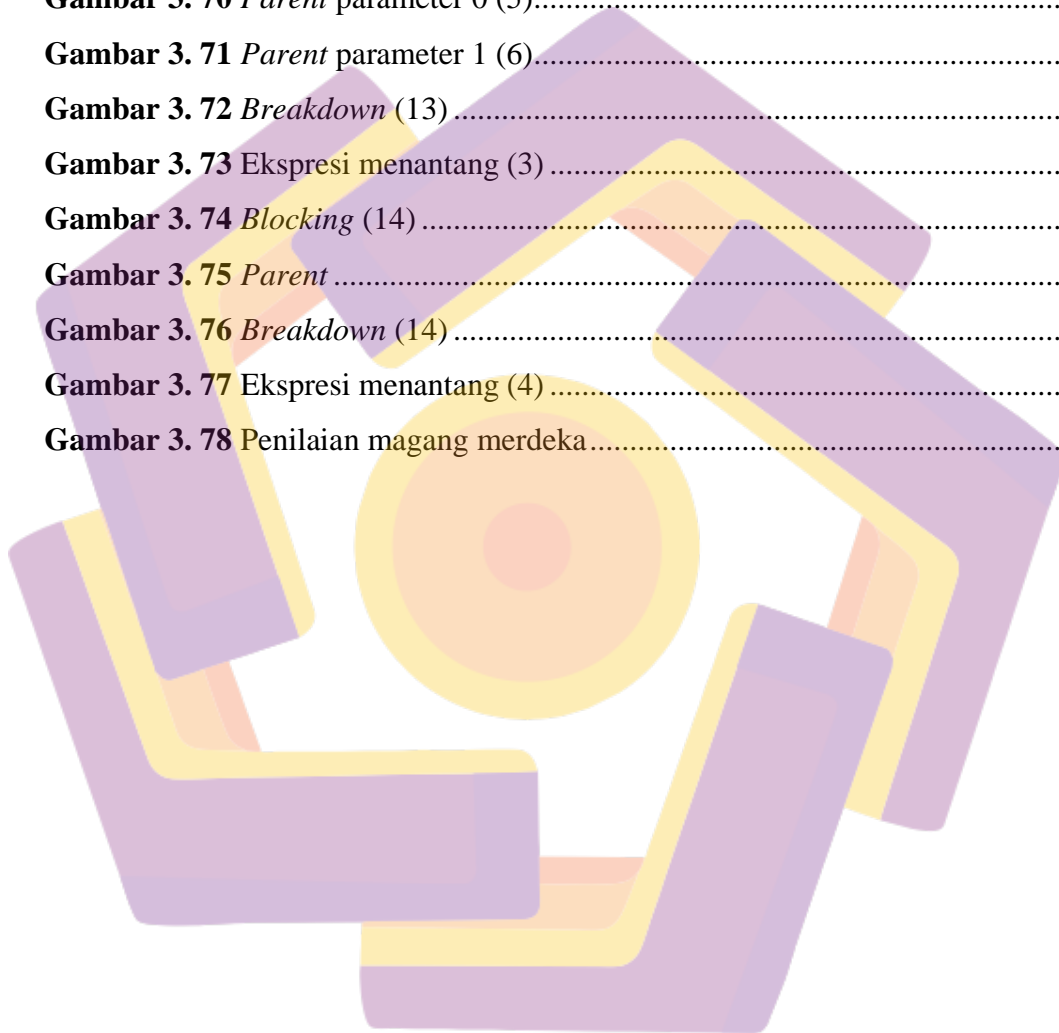
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Parent-child</i>	4
Gambar 2. 2 <i>Solid drawing</i>	5
Gambar 2. 3 <i>Timing and spacing</i>	6
Gambar 2. 4 <i>Squash and Stretch</i>	6
Gambar 2. 5 <i>Anticipation</i>	7
Gambar 2. 6 <i>Slow in and slow out</i>	7
Gambar 2. 7 <i>Arcs</i>	8
Gambar 2. 8 <i>Secondary action</i>	8
Gambar 2. 9 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	9
Gambar 2. 10 <i>Straight ahead and Pose to pose</i>	10
Gambar 2. 11 <i>Staging</i>	10
Gambar 2. 12 <i>Appeal</i>	11
Gambar 2. 13 <i>Exaggeration</i>	11
Gambar 2. 14 <i>Penguin of Madagascar The Movie</i>	12
Gambar 2. 15 <i>Larva (Ice Episode)</i>	13
Gambar 2. 16 <i>Uji Kelayakan Cerita 1</i>	13
Gambar 2. 17 <i>Uji Kelayakan Cerita 2</i>	14
Gambar 2. 18 <i>Naskah "Pingo Pingu" 1</i>	27
Gambar 2. 19 <i>Naskah "Pingo Pingu" 2</i>	28
Gambar 2. 20 <i>Naskah "Pingo Pingu" 2</i>	29
Gambar 2. 21 <i>Karakter Pingo dan Pingu</i>	30
Gambar 2. 22 <i>Environment "Pingo Pingu"</i>	30
Gambar 2. 23 <i>Properti "Pingo Pingu"</i>	31
Gambar 2. 24 <i>Storyboard "Pingo Pingu" 1</i>	32
Gambar 2. 25 <i>Storyboard "Pingo Pingu" 2</i>	33
Gambar 2. 26 <i>Animatic "Pingo Pingu" 1</i>	34
Gambar 2. 27 <i>Animatic "Pingo Pingu" 2</i>	34
Gambar 3. 1 <i>Staging</i>	35
Gambar 3. 2 <i>Blocking (1)</i>	36

Gambar 3. 3 <i>Parent</i> parameter 0 (1).....	36
Gambar 3. 4 <i>Parent</i> parameter 1 (1).....	37
Gambar 3. 5 Jarak antar <i>keyframe</i>	37
Gambar 3. 6 <i>Breakdown</i> (1)	38
Gambar 3. 7 <i>Arcs</i> (1)	38
Gambar 3. 8 <i>Follow Through</i> (1)	38
Gambar 3. 9 <i>Blocking</i> (2)	39
Gambar 3. 10 <i>Breakdown</i> (2)	40
Gambar 3. 11 <i>Follow through</i> (2)	40
Gambar 3. 12 Ekspresi terkejut (1).....	41
Gambar 3. 13 <i>Blocking</i>	42
Gambar 3. 14 <i>Breakdown</i> (3)	43
Gambar 3. 15 Ekspresi pasrah.....	43
Gambar 3. 16 <i>Blocking</i> (4)	44
Gambar 3. 17 <i>Parent</i> parameter 1 (2).....	44
Gambar 3. 18 <i>Follow through</i> (3)	45
Gambar 3. 19 <i>Anticipation</i> (1).....	45
Gambar 3. 20 Ekspresi marah	46
Gambar 3. 21 <i>Blocking</i> (5)	47
Gambar 3. 22 <i>Breakdown</i> (4)	47
Gambar 3. 23 <i>Follow through</i> (4)	48
Gambar 3. 24 Ekspresi menantang (1)	48
Gambar 3. 25 <i>Blocking</i> (6)	49
Gambar 3. 26 <i>Breakdown</i> (5)	50
Gambar 3. 27 <i>Arcs</i> (2)	50
Gambar 3. 28 <i>Blocking</i> (7)	51
Gambar 3. 29 <i>Breakdown</i> (6)	52
Gambar 3. 30 <i>Anticipation</i> (2).....	52
Gambar 3. 31 <i>Follow through</i> (5)	52
Gambar 3. 32 Ekspresi marah (2).....	53
Gambar 3. 33 <i>Blocking</i> (8)	54

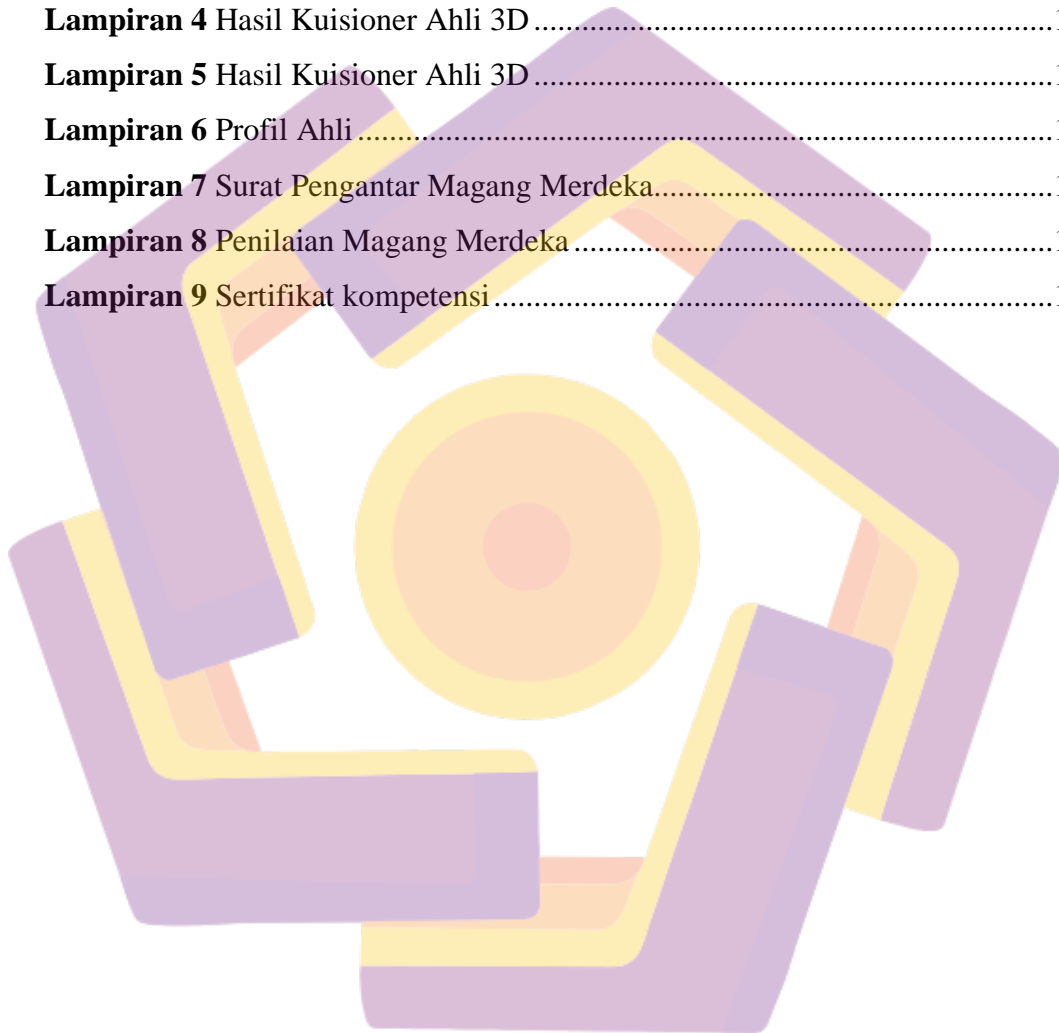
Gambar 3. 34 <i>Breakdown</i> (7)	54
Gambar 3. 35 <i>Timing</i>	55
Gambar 3. 36 Ekspresi terkejut (2).....	55
Gambar 3. 37 <i>Blocking</i> (9)	56
Gambar 3. 38 <i>Parent</i> parameter 0 (2).....	56
Gambar 3. 39 <i>Parent</i> parameter 1 (3).....	56
Gambar 3. 40 <i>Breakdown</i> (8)	57
Gambar 3. 41 <i>Anticipation</i> (3).....	57
Gambar 3. 42 Ekspresi marah (3).....	58
Gambar 3. 43 <i>Blocking</i> (10)	58
Gambar 3. 44 <i>Parent</i> parameter 0 (3).....	59
Gambar 3. 45 <i>Parent</i> parameter 1 (4).....	59
Gambar 3. 46 <i>Breakdown</i> (9)	60
Gambar 3. 47 <i>Blocking</i> Pingo (1).....	61
Gambar 3. 48 <i>Blocking</i> Pingu.....	61
Gambar 3. 49 <i>Parent</i> tongkat 1	62
Gambar 3. 50 <i>Parent</i> tongkat 2	62
Gambar 3. 51 <i>Breakdown</i> (10)	63
Gambar 3. 52 Kamera	63
Gambar 3. 53 <i>Blocking</i> (11)	64
Gambar 3. 54 <i>Breakdown</i> (11)	65
Gambar 3. 55 <i>Anticipation</i> (4).....	65
Gambar 3. 56 Ekspresi pasrah (2)	65
Gambar 3. 57 <i>Blocking</i> (12)	66
Gambar 3. 58 <i>Parent</i> parameter 0 (4).....	67
Gambar 3. 59 <i>Parent</i> parameter 1 (5).....	67
Gambar 3. 60 <i>Breakdown</i> (12)	68
Gambar 3. 61 Ekspresi menantang (2)	68
Gambar 3. 62 <i>Blocking</i> Pingo (2).....	69
Gambar 3. 63 <i>Blocking</i> tongkat 1	69
Gambar 3. 64 <i>Blocking</i> tongkat 2.....	70

Gambar 3. 65 <i>Breakdown</i> Pingo.....	71
Gambar 3. 66 <i>Breakdown</i> tongkat 1	71
Gambar 3. 67 Breakdwon tongkat 2.....	71
Gambar 3. 68 Ekspresi takut	72
Gambar 3. 69 <i>Blocking</i> (13)	73
Gambar 3. 70 <i>Parent</i> parameter 0 (5).....	73
Gambar 3. 71 <i>Parent</i> parameter 1 (6).....	74
Gambar 3. 72 <i>Breakdown</i> (13)	74
Gambar 3. 73 Ekspresi menantang (3)	75
Gambar 3. 74 <i>Blocking</i> (14)	75
Gambar 3. 75 <i>Parent</i>	76
Gambar 3. 76 <i>Breakdown</i> (14)	76
Gambar 3. 77 Ekspresi menantang (4)	77
Gambar 3. 78 Penilaian magang merdeka.....	78



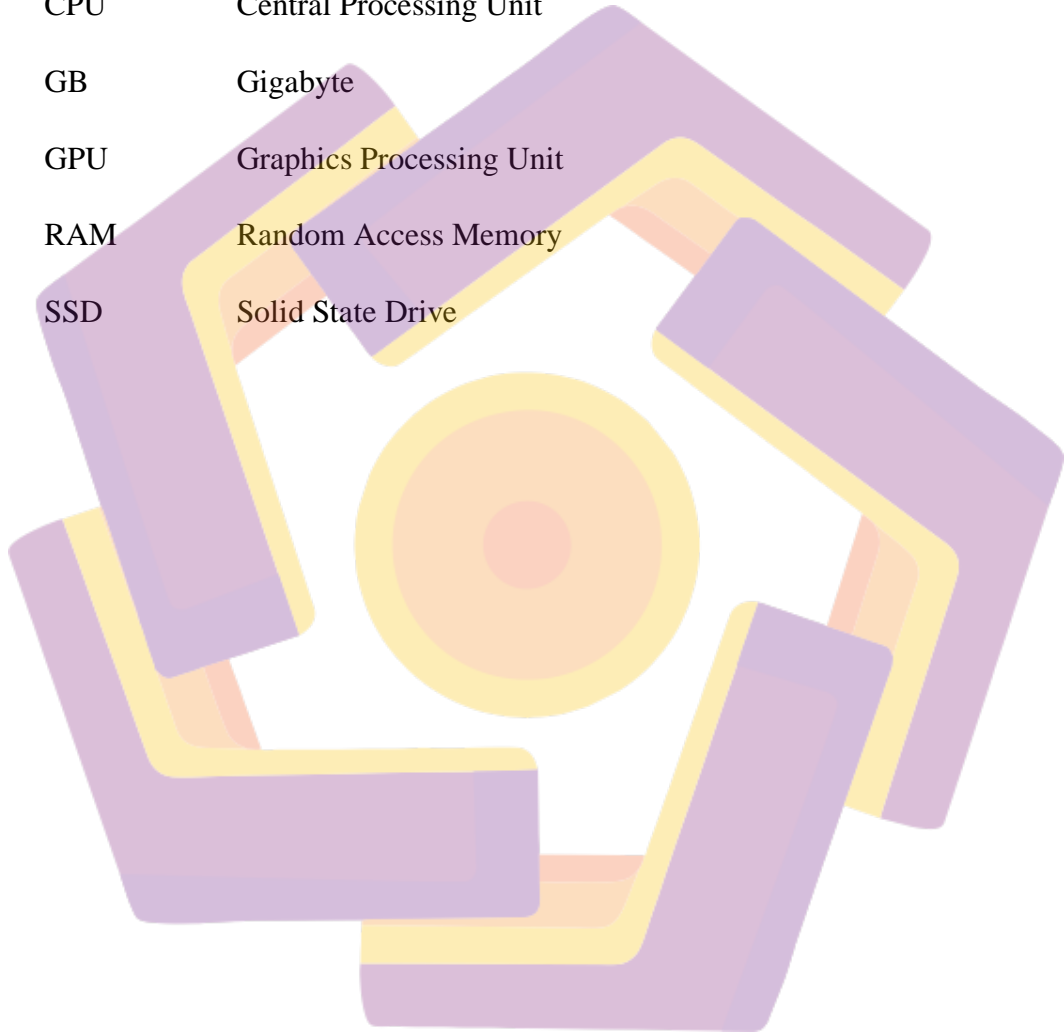
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Naskah Animasi "Pingo Pingu"	89
Lampiran 2 <i>Storyboard</i> Animasi “Pingo Pingu”	93
Lampiran 3 Desain Karakter Animasi “Pingo Pingu”	99
Lampiran 4 Hasil Kuisisioner Ahli 3D	100
Lampiran 5 Hasil Kuisisioner Ahli 3D	104
Lampiran 6 Profil Ahli	110
Lampiran 7 Surat Pengantar Magang Merdeka.....	112
Lampiran 8 Penilaian Magang Merdeka	113
Lampiran 9 Sertifikat kompetensi	114



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

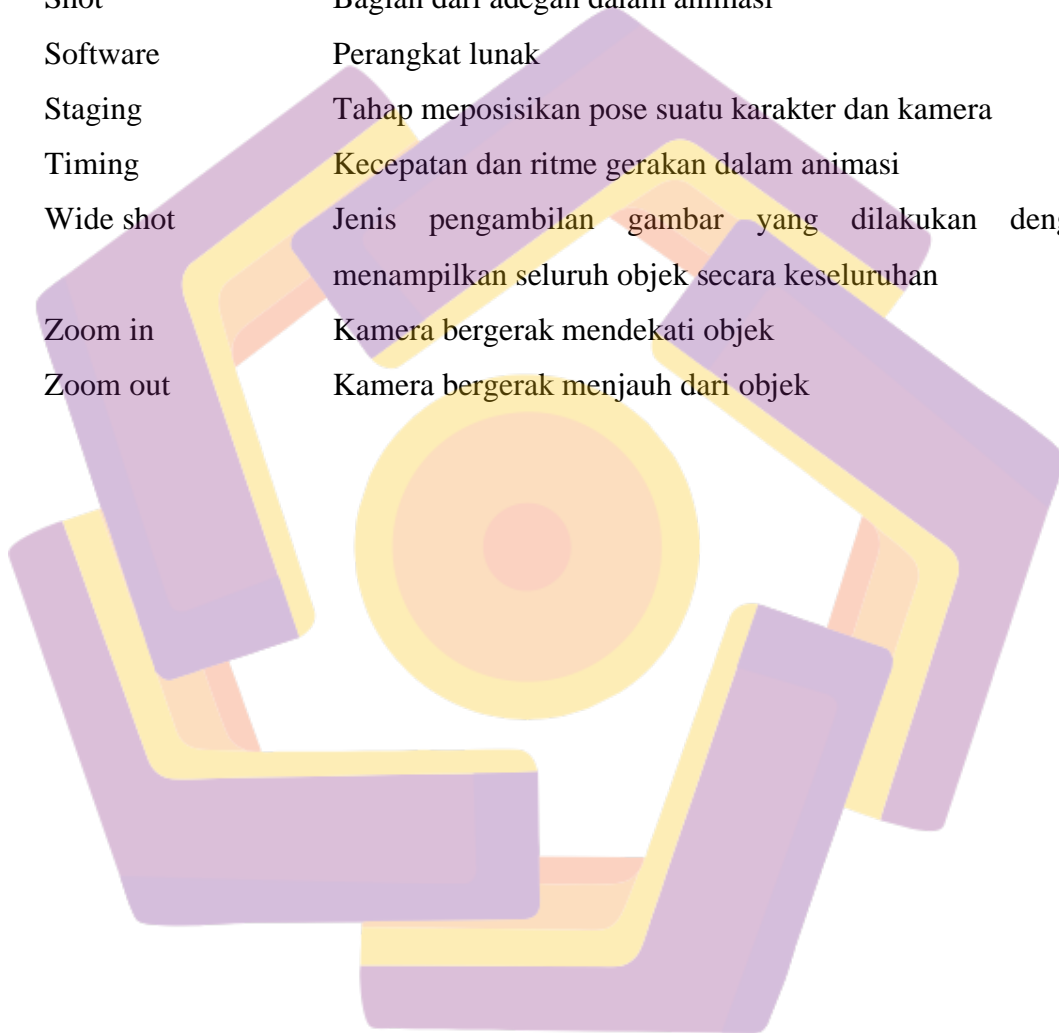
2D	2 Dimensi
3D	3 Dimensi
CPU	Central Processing Unit
GB	Gigabyte
GPU	Graphics Processing Unit
RAM	Random Access Memory
SSD	Solid State Drive



DAFTAR ISTILAH

Angle	Sudut pandang atau posisi kamera
Animating	Proses pembuatan animasi
Animation	Gerak dalam animasi
Animator	Orang yang menciptakan ragam gambar yang bergerak
Asset	Kumpulan gambar, modeling, efek, atau video untuk keperluan membuat karya, seperti animasi, editing video, games, dan lain-lain
Blocking	Tahap penentuan pose utama dalam animasi
Breakdown	Tahap penambahan inbetween dalam animasi
Character	Karakter
Close up	Jenis pengambilan gambar yang dekat
Controller	Elemen yang digunakan untuk mengendalikan suatu objek
Design	Tampilan visual dan estetika
Environment	Area tempat di mana karakter bergerak dan berinteraksi sesuai adegan dalam cerita
Eye level	Sudut pandang yang sejajar dengan tinggi objek yang dipotret
Frame	Satu gambar Satu gambar yang membentuk serangkaian gambar yang berurutan
Hardware	Perangkat keras
High angle	Proses pengambilan objek dengan sudut yang diambil lebih tinggi dari objek
Inbetween	Gambar diantara pose utama dalam animasi
Keypose	Pose-pose penting dalam animasi
Low angle	Proses pengambilan objek dengan sudut yang diambil lebih rendah dari objek
Likert	Jenis skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian sosial dan survei opini untuk mengukur pendapat terhadap pernyataan atau pertanyaan tertentu

Medium shot	Memotret objek dengan jarak menengah
Modeling	Pembuatan model 3 dimensi
Realtime	Waktu nyata
Rig	Tulang pada karakter animasi
Scene	Adegan dalam animasi
Shot	Bagian dari adegan dalam animasi
Software	Perangkat lunak
Staging	Tahap meposisiakan pose suatu karakter dan kamera
Timing	Kecepatan dan ritme gerakan dalam animasi
Wide shot	Jenis pengambilan gambar yang dilakukan dengan menampilkan seluruh objek secara keseluruhan
Zoom in	Kamera bergerak mendekati objek
Zoom out	Kamera bergerak menjauh dari objek



INTISARI

Animasi 3 dimensi saat ini memiliki peran yang cukup penting dalam industri film dan hiburan. Animasi 3 dimensi seringkali digunakan untuk memvisualkan adegan-adegan yang tidak bisa diwujudkan di dunia nyata, namun tetap berpacu pada referensi dari dunia nyata agar tetap realistis. Dan salah satu teknik yang digunakan untuk pengembangan animasi 3 dimensi adalah pose to pose.

Penelitian ini bertujuan untuk membahas bagaimana penggunaan teknik *pose to pose* dalam pembuatan gerak animasi 3 dimensi pada film "Pingo Pingu". *Pose to pose* merupakan suatu teknik yang pengerjaan animasinya dimulai dari merencanakan keseluruhan gerakan yang akan di animasikan, kemudian menentukan setiap *keypose* dari setiap gerakan karakter tersebut. Setelah itu ditambahkan gerakan tambahan untuk memperhalus gerakan dan membuat gerakan menjadi lebih realistis.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi teknik pose to pose dapat menghasilkan animasi yang lebih konsisten, halus, detail, dan teratur. Teknik ini juga mempercepat waktu pengerjaan karena animator telah membuat gerakan-gerakan utama di awal pengerjaan sehingga mempermudah untuk membuat gerakan tambahan diantara *keypose* yang telah dibuat.

Kata kunci: Animasi 3 Dimensi, Gerak Animasi, *Pose to Pose*, Film Pingo Pingu, *Keypose*, Realistis.

ABSTRACT

3D animation currently has an important role in the movie and entertainment industry. 3D animation is often used to visualize scenes that cannot be realized in the real world, but still race on references from the real world to remain realistic. And one of the techniques that used for the development of 3D animation is pose to pose.

This study aims to discuss how to use pose to pose techniques in making 3D animation movements in the "Pingo Pingu" short animation movie. Pose to pose is a technique whose animation work starts from planning the entire movement to be animated, then determining each keypose of each movement of the character. After that, additional movements are added to smooth the movements and make the movements to be more realistic.

The results of this study show that the implementation of pose to pose techniques can produce more consistent, smooth, detailed, and organised animations. This technique also speeds up the process because the animator has made the main movements at the beginning of the process, making it easier to make additional movements between the keyposes that have been made..

Keyword: *3D Animation, Animation Movements, Pose to Pose, Pingo Pingu Movie, Keypose, Realistic.*