

**PEMBUATAN KEY ANIMATION UNTUK ADEGAN
PERTARUNGAN TANGAN KOSONG PADA SCENE 2 ANIMASI 2
DIMENSI “ASMARA : MYTHICAL OF BORNEO”
MENGGUNAKAN SOFTWARE TOONBOOM HARMONY**

SKRIPSI NON REGULER

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



disusun oleh

Bramdany Bima Saputro

20.82.1031

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**PEMBUATAN KEY ANIMATION UNTUK ADEGAN
PERTARUNGAN TANGAN KOSONG PADA SCENE 2 ANIMASI 2
DIMENSI “ASMARA : MYTHICAL OF BORNEO”
MENGUNAKAN SOFTWARE TOONBOOM HARMONY**

SKRIPSI NON REGULER

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



disusun oleh

Bramdany Bima Saputro

20.82.1031

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI NON REGULER

**PEMBUATAN KEY ANIMATION UNTUK ADEGAN PERTARUNGAN
TANGAN KOSONG PADA SCENE 2 ANIMASI 2 DIMENSI “ASMARA :
MYTHICAL OF BORNEO” MENGGUNAKAN SOFTWARE TOONBOOM
HARMONY**

yang disusun dan diajukan oleh

Bramdany Bima Saputro

20.82.1031

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Januari 2024

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI NON REGULER

**PEMBUATAN KEY ANIMATION UNTUK ADEGAN PERTARUNGAN
TANGAN KOSONG PADA SCENE 2 ANIMASI 2 DIMENSI “ASMARA :
MYTHICAL OF BORNEO” MENGGUNAKAN SOFTWARE TOONBOOM
HARMONY**

yang disusun dan diajukan oleh

Bramdany Bima Saputro

20.82.1031

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

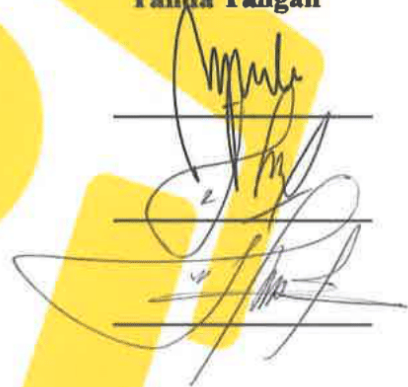
Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Rokhmatulloh B Firmansyah, M.Kom
NIK. 190302277

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 2024

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 : **Bramdany Bima Saputro**
NIM : **20.82.1031**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN KEY ANIMATION UNTUK ADEGAN PERTARUNGAN TANGAN KOSONG PADA SCENE 2 ANIMASI 2 DIMENSI “ASMARA : MYTHICAL OF BORNEO” MENGGUNAKAN SOFTWARE TOONBOOM HARMONY

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.

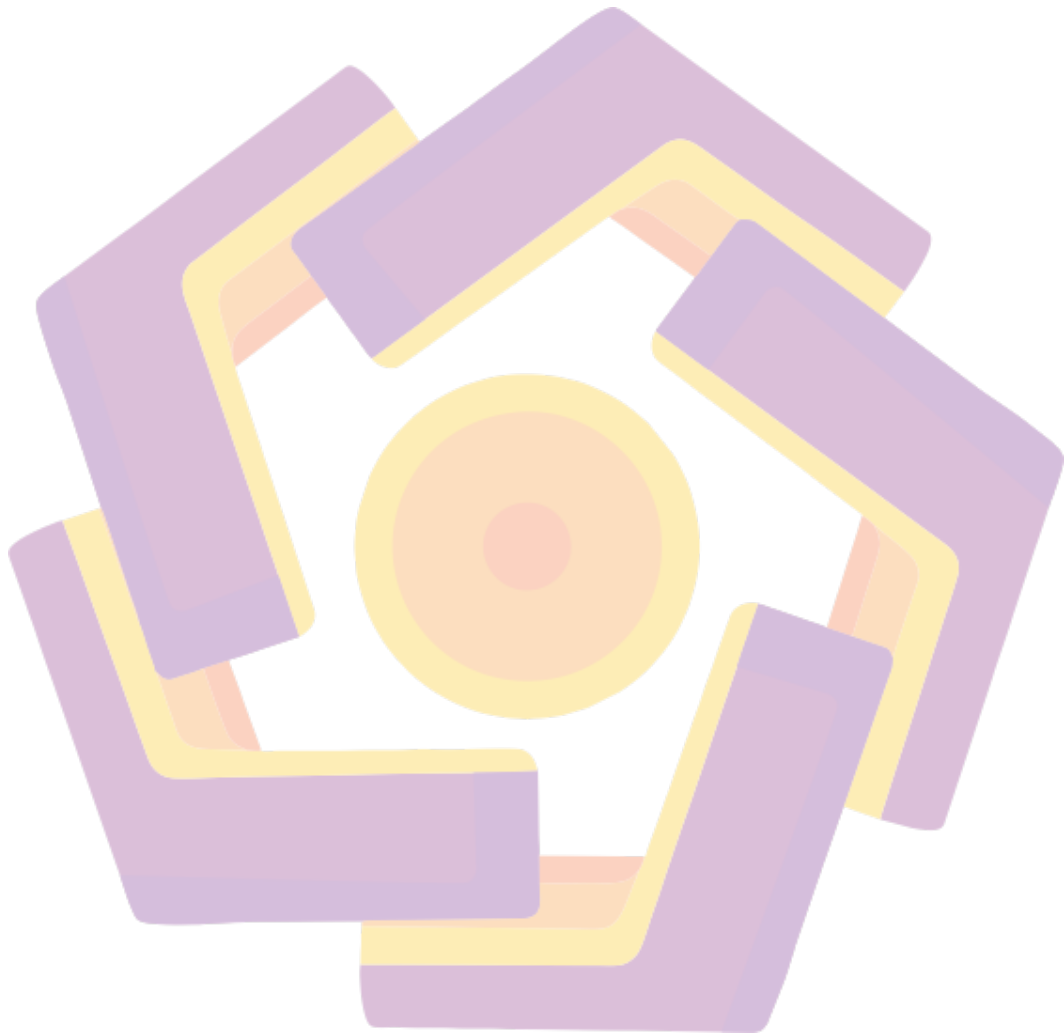
Yogyakarta, 22 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Bramdany Bima Saputro

MOTTO
“Belajar. Bekerja. Bersyukur”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Tuhan penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul PEMBUATAN KEY ANIMATION UNTUK ADEGAN PERTARUNGAN TANGAN KOSONG PADA SCENE 2 ANIMASI 2 DIMENSI “ASMARA : MYTHICAL OF BORNEO” MENGGUNAKAN SOFTWARE TOONBOOM HARMONY dengan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan dalam pembuatan penelitian ini.

1. Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk orang tua saya.
2. Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah doa yang tak berkesudahan serta segala hal yang telah dilakukan.
3. Terimakasih selanjutnya untuk keluarga besar yang telah memberi doa serta dukungan secara emosional.
4. Terimakasih juga yang tak terhingga untuk dosen pembimbing, Bapak Agus Purwanto M.Kom yang dengan sabar membimbing serta membantu saya dalam mengerjakan naskah ini.
5. Ucapan terimakasih saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman saya di prodi Teknologi Informasi Angkatan 2020. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya. Sehingga masa kuliah selama kurang lebih 4 tahun ini menjadi lebih berarti. Semoga saat-saat ini itu akan selalu menjadi kenangan yang indah

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “PEMBUATAN KEY ANIMATION UNTUK ADEGAN PERTARUNGAN TANGAN KOSONG PADA SCENE 2 ANIMASI 2 DIMENSI “ASMARA : MYTHICAL OF BORNEO” MENGGUNAKAN SOFTWARE TOONBOOM HARMONY” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Teknologi Informasi.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat melalunya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pda kesempatan ini penyulismenyampaikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku kaprodi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Seluruh jajaran staf dan Dosen Prodi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Seluruh responden yang telah bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner.
6. Kedua Orang tua beserta sanak saudara yang telah memberikan doa dan dukungan selama perkuliahan.
7. Teman-teman angkatan 2020, khususnya teman-teman satu tim yang turut berjuang untuk merealisasikan project “Asmara : Mythical of Borneo” ini

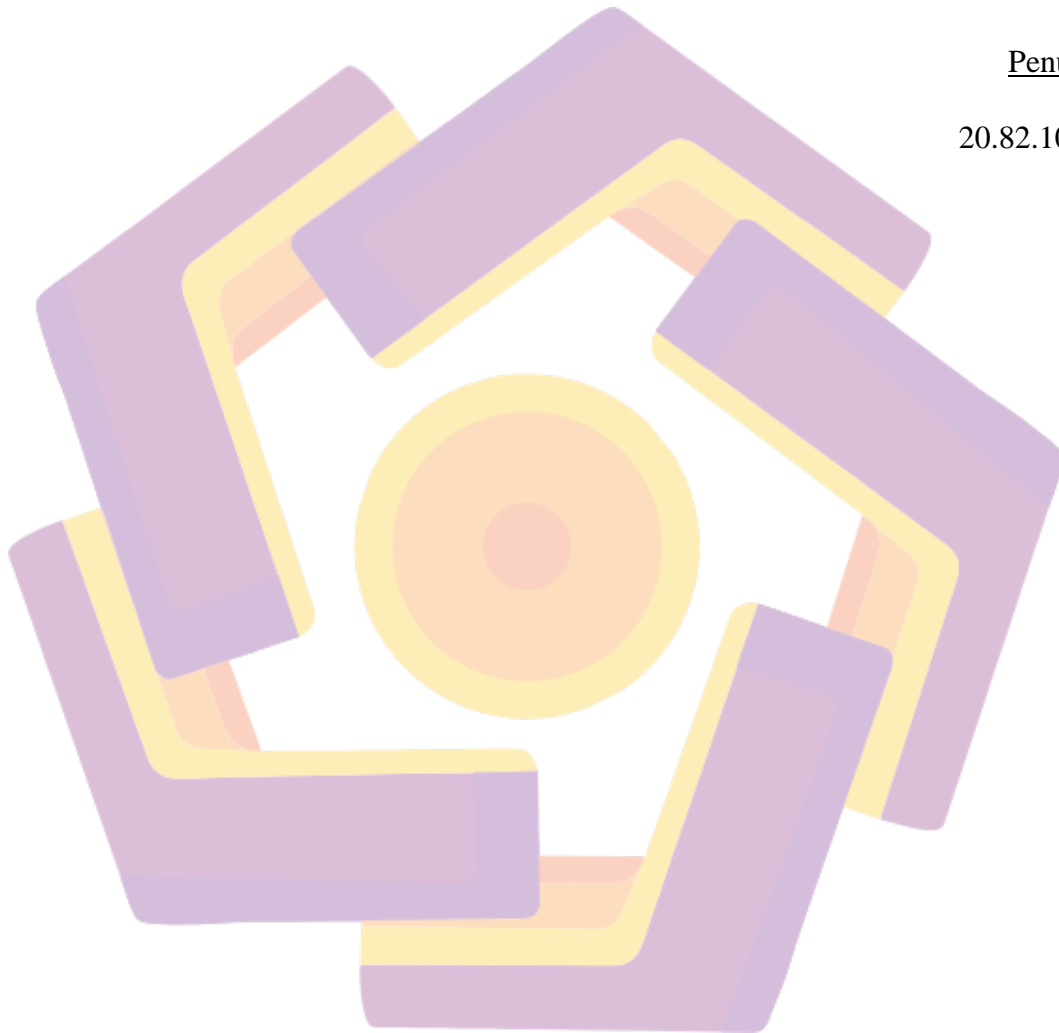
Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan. Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah

dilakukan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian- penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 11 Desember 2023

Penulis

20.82.1031



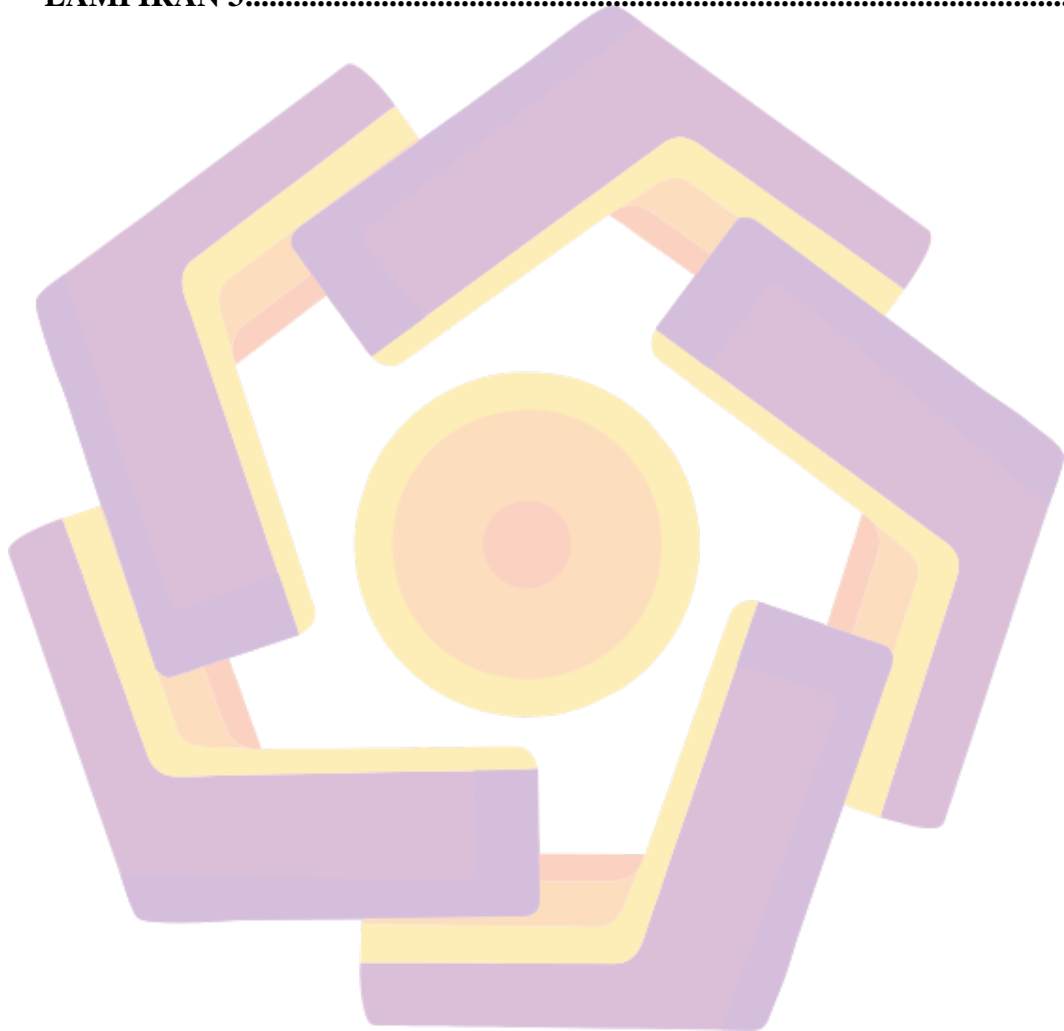
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
BAB II METODE PENELITIAN	
2.1 Teori Khusus Teknik	4
2.1.1 Animasi	4
2.1.2 Animasi 2 Dimensi	4
2.1.3 Teknik frame by frame.....	4
2.1.4 Key Animation.....	5
2.1.5 Prinsip Animasi.....	6
2.2 Pengumpulan Data	8
2.2.1 Uji Naskah	8
2.2.2 Referensi	10

2.3	Analisa Kebutuhan.....	15
2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	16
2.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	16
2.4	Aspek Produksi	17
2.4.1	Aspek kreatif	17
2.4.2	Aspek teknis	22
2.5	Pra Produksi	26
2.5.1	Pembuatan Alur Cerita dan ide	26
2.5.2	Naskah.....	26
2.5.3	Desain	29
2.5.4	Storyboard.....	36
2.5.5	Time Management	37
BAB III IMPLEMENTASI		
3.1	Tahap Produksi	38
3.1.1	Animasi yang dibuat mampu menghasilkan gerakan memukul	38
3.1.2	Animasi yang dibuat mampu menghasilkan gerakan menghindar	44
3.1.3	Animasi yang dibuat mampu menghasilkan gerakan menangkis pukulan.	51
3.1.4	Animasi yang dibuat mampu menghasilkan gerakan menendang.	54
3.1.5	Animasi mampu menampilkan suasana yang imajinatif seperti pukulan yang terlampau keras hingga musuh terhempas jauh.....	59
3.1	Evaluasi.....	71
3.2.1	Perbandingan Kebutuhan Informasi dengan Hasil Akhir	71
3.2.2	Evaluasi Hasil Akhir dengan Tenaga Profesional bidang 2D Animasi	73
3.2.3	Target Responden	76

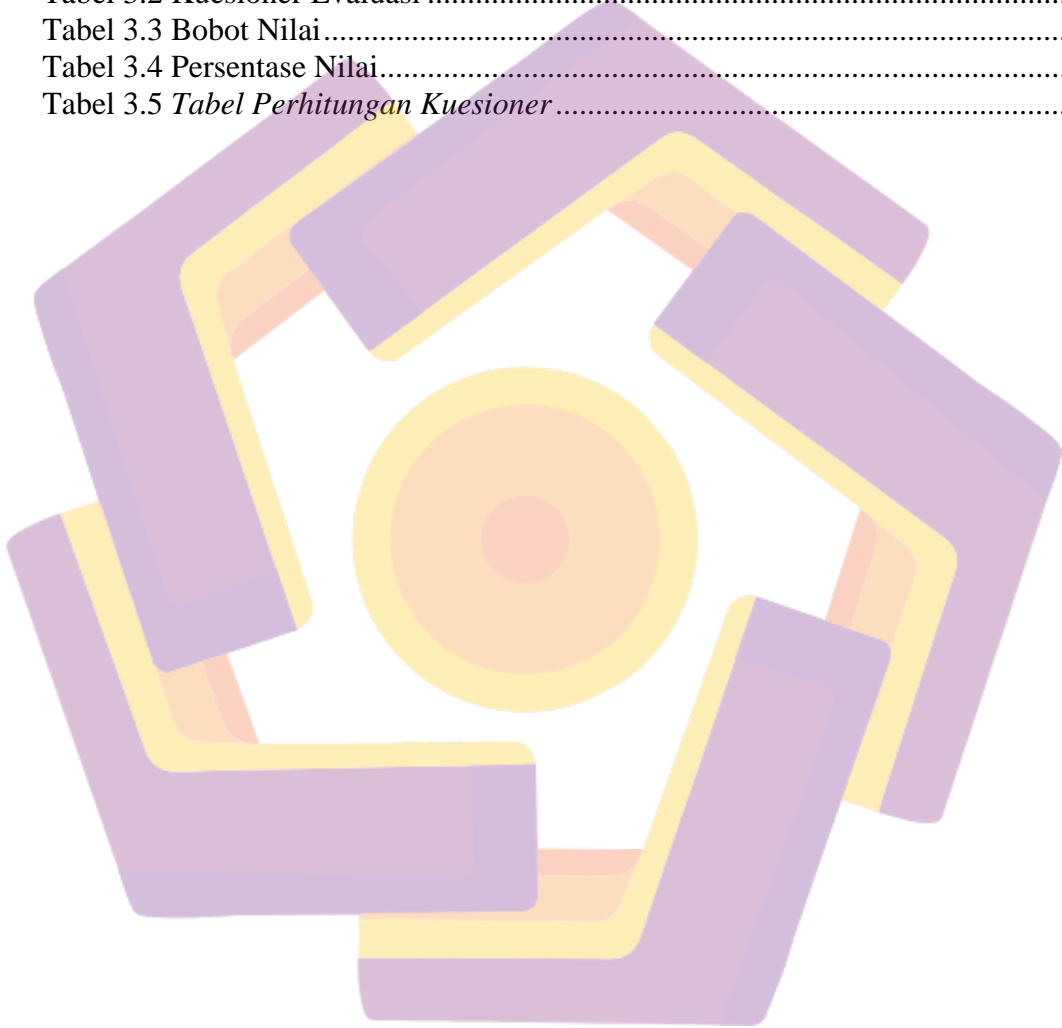
BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan	78
4.2 Saran	78
REFERENSI.....	79
LAMPIRAN 1.....	80
LAMPIRAN 2.....	85
LAMPIRAN 3.....	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Software.....	17
Tabel 2.2 Kebutuhan Hardware	17
Tabel 3.1 Evaluasi Kebutuhan Informasi.....	71
Tabel 3.2 Kuesioner Evaluasi	73
Tabel 3.3 Bobot Nilai.....	74
Tabel 3.4 Persentase Nilai.....	75
Tabel 3.5 <i>Tabel Perhitungan Kuesioner</i>	75

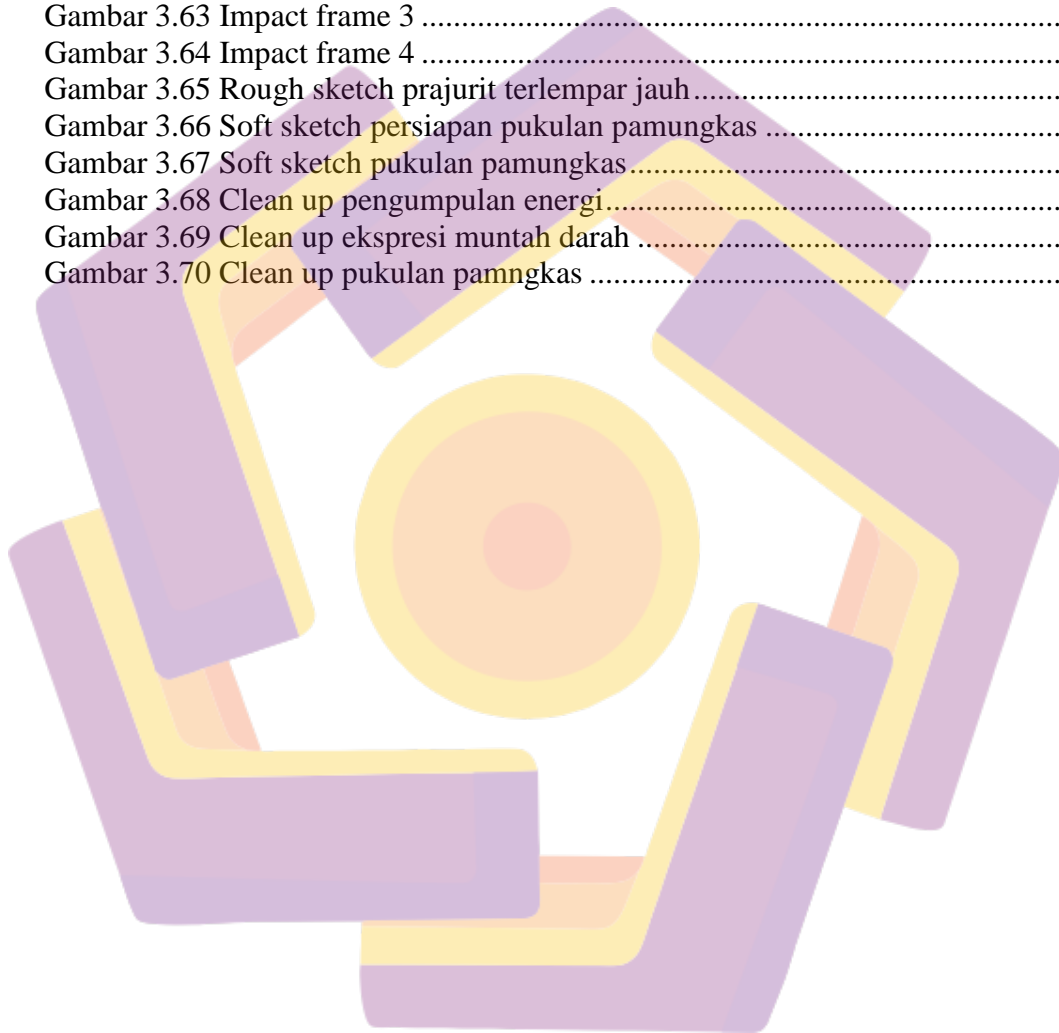


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Uji kelayakan Cerita 1.....	9
Gambar 2.2 Uji Kelayakan Cerita 2.....	9
Gambar 2.3 Uji Kelayakan Cerita 3.....	9
Gambar 2.4 Vinland Saga.....	10
Gambar 2.5 Inuyasha.....	11
Gambar 2.6 The Ancient Silat.....	12
Gambar 2.7 Dewa Siwa dan Jamur.....	13
Gambar 2.8 Karakter Power Chainsawman.....	14
Gambar 2.9 Gadis dengan kebaya Bali.....	14
Gambar 2.10 Referensi kepala suku Dayak.....	15
Gambar 2.11 Referensi prajurit Dayak.....	15
Gambar 2.12 Referensi memukul.....	18
Gambar 2.13 Referensi menghindari.....	19
Gambar 2.14 Referensi menangkis pukulan.....	19
Gambar 2.15 Referensi Menendang.....	20
Gambar 2.16 Referensi bersiap memukul.....	20
Gambar 2.17 Referensi proses pertama sebelum memukul.....	21
Gambar 2.18 Referensi proses kedua sebelum memukul.....	21
Gambar 2.19 Referensi pukulan berhasil mengenai musuh.....	21
Gambar 2.20 Referensi ekspresi musuh ketika terkena pukulan.....	22
Gambar 2.21 referensi efek pukulan yang dahsyat.....	22
Gambar 2.22 Karakter Asmara.....	29
Gambar 2.23 Karakter Raja Unggal.....	30
Gambar 2.24 Karakter Rajo.....	31
Gambar 2.25 Karakter Shura.....	31
Gambar 2.26 Karakter Bandung Bondowoso.....	32
Gambar 2.27 Karakter Sangkuriang.....	33
Gambar 2.28 Karakter Dare Nandong.....	33
Gambar 2.29 Karakter Algojo dan prajurit Dayak.....	34
Gambar 2.30 Karakter Danum.....	35
Gambar 2.31 Rumah Danum.....	35
Gambar 2.32 Storyboard “Asmara: Mythical of Borneo”.....	36
Gambar 3.1 Penerapan Follow through dan overlapping pada adegan memukul.....	38
Gambar 3.2 Ancang-ancang sebelum uppercut.....	39
Gambar 3.3 Gerakan Uppercut.....	39
Gambar 3.4 Timing and Spacing pada adegan memukul.....	39
Gambar 3.5 Penerapan pose to pose pada adegan memukul.....	40
Gambar 3.6 Rough sketch pukulan tangan kanan.....	40
Gambar 3.7 Cara melakukan flip horizontal.....	41
Gambar 3.8 Rough sketch pukulan tangan kiri.....	41
Gambar 3.9 Rough sketch ancap-ancang sebelum uppercut.....	42

Gambar 3.10 Rough sketch uppercut.....	42
Gambar 3.11 soft sketch pukulan 1.....	43
Gambar 3.12 Soft sketch pukulan 2.....	43
Gambar 3.13 Clean up pukulan 1.....	44
Gambar 3.14 Clean Up pukulan 2.....	44
Gambar 3.15 Penerapan Follow Through dan overlapping pada adegan menghindar	45
Gambar 3.16 Ancang-ancang sebelum pukulan siku.....	45
Gambar 3.17 Timing dan spacing pada adegan menghindar	46
Gambar 3.18 Penerapan pose to pose pada adegan menghindar	46
Gambar 3.19 Arc pada adegan menghindar.....	46
Gambar 3.20 Rough sketch sebelum menghindar	47
Gambar 3.21 Rough sketch setelah menghindar.....	48
Gambar 3.22 Rough sketch key di antara sebelum dan sesudah menghindar	48
Gambar 3.23 Rough sketch key menghindari serangan golok horizontal	48
Gambar 3.24 Rough sketch pukulan siku	49
Gambar 3.25 Soft sketch gerakan menghindar	49
Gambar 3.26 Clean up menghindar vertical	50
Gambar 3.27 Clean up menghindar horizontal	50
Gambar 3.28 Clean up pukulan siku.....	50
Gambar 3.29 Penerapan follow though dan overlapping pada adegan menangkis.....	51
Gambar 3.30 Anticipation pada adegan menangkis.....	51
Gambar 3.31 Timing and spicing di adegan menangkis.....	52
Gambar 3.32 Penerapan pose to pose pada adegan menangkis	52
Gambar 3.33 Rough sketch menangkis	53
Gambar 3.34 Soft Sketch menangkis.....	53
Gambar 3.35 Clean up menangkis	54
Gambar 3.36 Follow through dan overlapping pada gerakan menendang	54
Gambar 3.37 Anticipation pada adegan menendang	55
Gambar 3.38 Timing and spicing pada adegan menendang	55
Gambar 3.39 Exagerration pada adegan menendang.....	56
Gambar 3.40 Pose to pose pada adegan menendang	56
Gambar 3.41 Rough sketch tendangan sebelum mengenai musuh.....	57
Gambar 3.42 Rough sketch tendangan mengenai musuh	57
Gambar 3.43 Rough sketch musuh terdorong hingga out frame	58
Gambar 3.44 Soft sketch gerakan menendang.....	58
Gambar 3.45 Clean up gerakan menendang	59
Gambar 3.46 Follow through dan overlapping pukulan pamungkas 1	59
Gambar 3.47 Follow through dan overlapping pukulan pamungkas 2	60
Gambar 3.48 Follow through dan overlapping pukulan pamungkas 3	60
Gambar 3.49 Anticipation pada adegan pukulan pamungkas.....	61
Gambar 3.50 Timing and Spacing pukulan pamungkas	61
Gambar 3.51 Arc pada adegan pukulan pamungkas.....	62
Gambar 3.52 Exageration pada adegan pukulan pamungkas 1	62
Gambar 3.53 Exageration pada adegan pukulan pamungkas	63
Gambar 3.54 Pose to pose pada adegan pukulan pamungkas.....	63

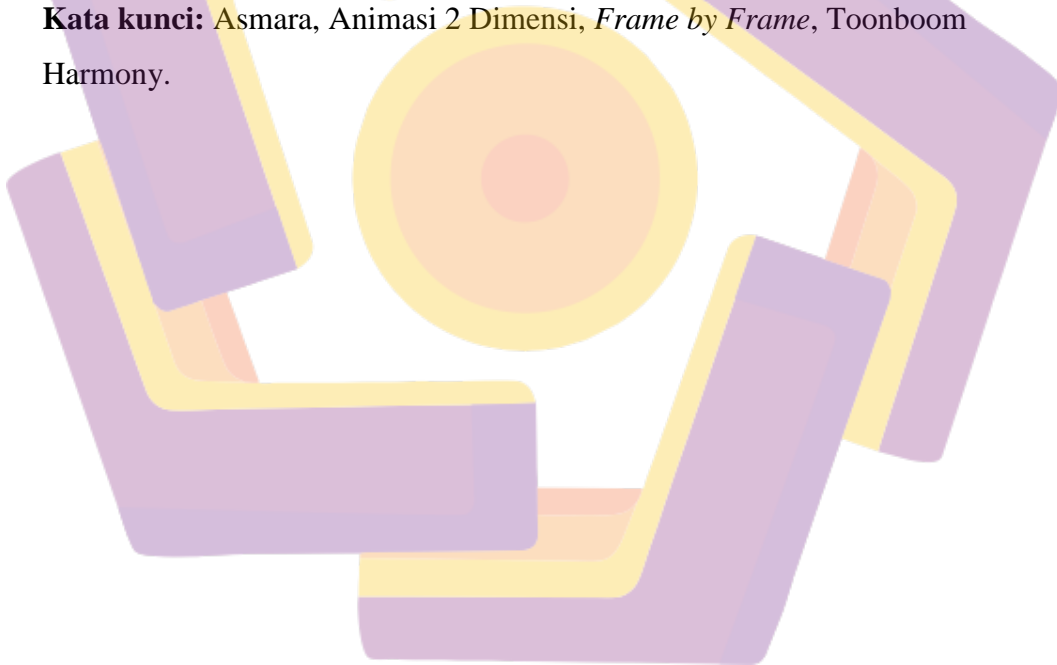
Gambar 3.55 Rough sketch mengumpulkan energi	64
Gambar 3.56 Rough sketch persiapan memukul	64
Gambar 3.57 Rough sketch ekspresi awal musuh sebelum muntah darah	65
Gambar 3.58 Ekspresi akhir musuh ketika muntah darah	65
Gambar 3.59 Rough sketch key breakdown muntah darah	66
Gambar 3.60 Rough sketch pukulan pamungkas	66
Gambar 3.61 Impact frame 1	67
Gambar 3.62 Impact frame 2	67
Gambar 3.63 Impact frame 3	67
Gambar 3.64 Impact frame 4	68
Gambar 3.65 Rough sketch prajurit terlempar jauh	68
Gambar 3.66 Soft sketch persiapan pukulan pamungkas	69
Gambar 3.67 Soft sketch pukulan pamungkas	69
Gambar 3.68 Clean up pengumpulan energi	70
Gambar 3.69 Clean up ekspresi muntah darah	70
Gambar 3.70 Clean up pukulan pamungkas	70



INTISARI

Teknik frame by frame dalam pembuatan animasi telah mengalami perkembangan yang luar biasa hingga masuk era digital. Diantaranya adalah teknik frame by frame mampu memvisualisasikan gerakan karakter seperti gerakan nyata manusia. Seperti gerakan berputar, meloncat, berlari, ekspresi dan gerakan aksi karakter lainnya. Pada kali ini penulis mengusung sebuah cerita pertarungan antara seorang wanita pemilik kekuatan jamur melawan prajurit dayak demi meloloskan diri dari hukuman mati. Dalam cerita tersebut banyak adegan aksi yang membutuhkan visualisasi karakter. Untuk itulah penulis memilih menggunakan teknik frame by frame dalam memvisualisasi gerakan pada animasi tersebut.

Kata kunci: Asmara, Animasi 2 Dimensi, *Frame by Frame*, Toonboom Harmony.



ABSTRACT

The frame by frame technique in animation has undergone tremendous development until it entered the digital era. Among them, the frame by frame technique is able to visualize character movements like real human movements. Such as spinning, jumping, running, expressions and other character action movements. This time, the author carries a story of a battle between a woman who has the power of mushrooms against Dayak soldiers in order to escape from the death penalty. In the story, there are many action scenes that require character visualization. For this reason, the author chose to use the frame by frame technique in visualizing the movements in the animation.

Keyword: *Asmara, 2 Dimensional Animation, Frame by Frame, Toonboom.*

