

**PEMBUATAN ANIMASI GERAKAN DASAR BELA DIRI
SHORINJI KEMPO**

SKRIPSI



disusun oleh

Inten Marina Putri Utami

18.22.2111

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PEMBUATAN ANIMASI GERAKAN DASAR BELA DIRI
SHORINJI KEMPO**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Inten Marina Putri Utami

18.22.2111

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI GERAKAN DASAR BELA DIRI
SHORINJI KEMPO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Inten Marina Putri Utami

18.22.2111

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Februari 2021

Dosen Pembimbing,



Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN ANIMASI GERAKAN DASAR BELA DIRI
SHORINJI KEMPO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Inten Marina Putri Utami

18.22.2111

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Februari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Februari 2021

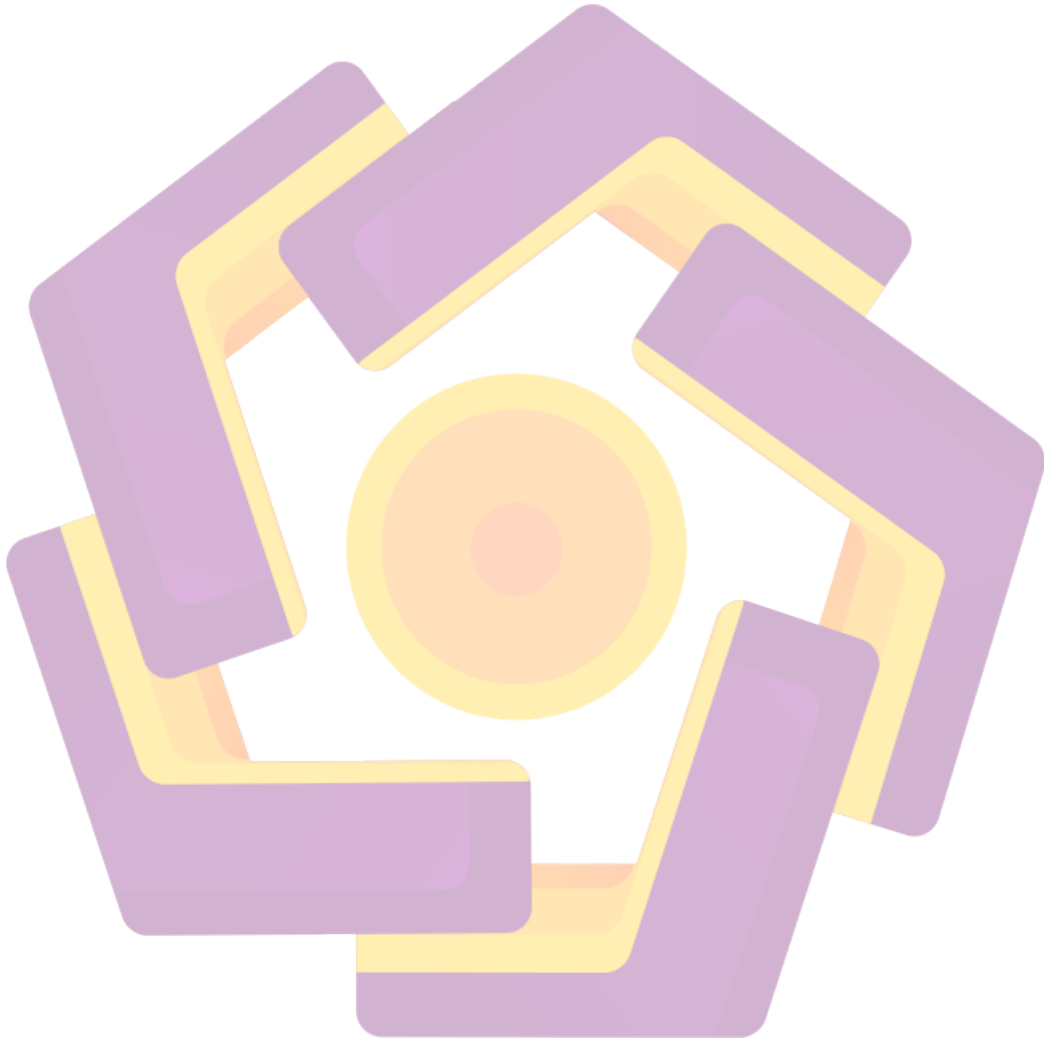


Inten Marina Putri Utami
NIM. 18.22.2111

MOTTO

Tidak ada yang tidak mungkin bila mau berusaha

-Inten Marina



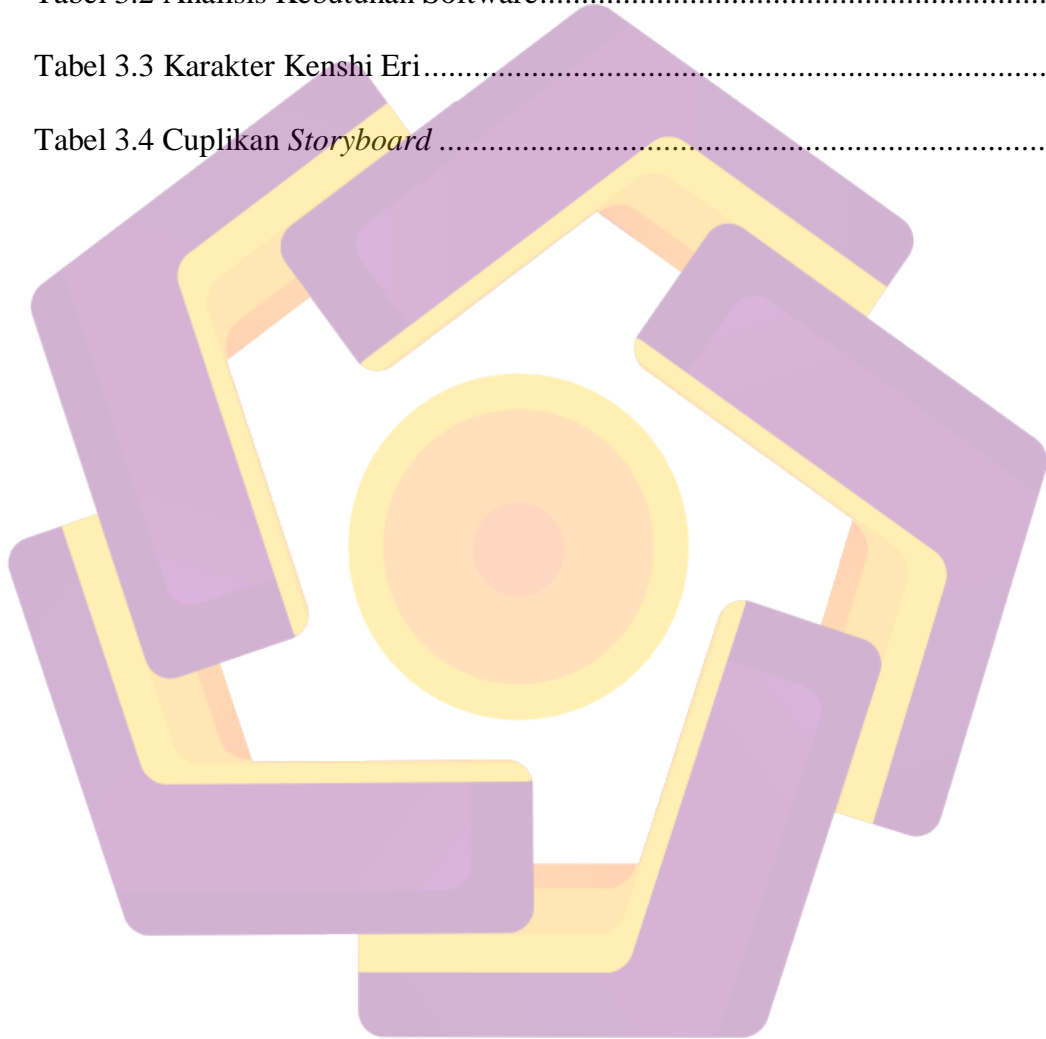
DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR	XI
INTISARI.....	XIV
ABSTRACT	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.2 DASAR TEORI.....	9
2.2.1 Animasi.....	9
2.2.2 Sejarah Perkembangan Animasi.....	10
2.2.3 Jenis Animasi	15
2.2.4 Bentuk-bentuk Animasi	16
2.2.5 Prinsip Animasi	24
2.2.6 Teknik Animasi	33
2.2.7 <i>Bone Animation</i>	35

2.2.8 Tahap Perancangan Animasi	36
2.2.8.1 Tahap Pra Produksi	36
2.2.8.2 Tahap Produksi	44
2.2.8.3 Tahap Post Produksi	49
BAB III PERANCANGAN.....	51
3.1 Gambaran Umum	51
3.2 Metode Analisis	53
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	53
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	53
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Hardware	53
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Software	55
3.2.2.3 Analisis Kebutuhan Brainware	55
3.3 Metode Perancangan	57
BAB IV IMPLEMENTASI.....	65
4.1 Implementasi.....	65
4.1.1 Produksi.....	65
4.1.2.3 <i>Drawing</i>	65
4.1.2.4 <i>Coloring</i>	68
4.1.2.5 <i>Dubbing Voice</i>	69
4.1.2.6 <i>Scene Setup</i>	70
4.1.2.7 <i>Rigging Character</i>	70
4.1.2.8 Animasi.....	73
4.1.2.9 Rendering Awal	76
4.1.2 Post Produksi	77
4.1.2.1 Pemberian <i>Sound Effect</i> dan <i>Backsound</i>	77
4.1.2.2 <i>Compositing</i> dan <i>Editing</i>	77
4.1.2.3 Rendering Akhir.....	78
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Margin Settings Screenplay</i>	40
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Hardware	54
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Software.....	61
Tabel 3.3 Karakter Kenshi Eri.....	60
Tabel 3.4 Cuplikan <i>Storyboard</i>	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lukisan Dinding Dalam Kuburan Mesir.....	10
Gambar 2.2 <i>Zoetrope-type</i>	11
Gambar 2.3 <i>Humorous Phases of Funny Faces</i>	11
Gambar 2.4 <i>Gertie The Dinosaur</i>	12
Gambar 2.5 <i>Silly Symphony</i>	13
Gambar 2.6 <i>Snow White and The Seven Dwarfs</i>	13
Gambar 2.7 <i>Toy Story</i>	14
Gambar 2.8 <i>Elephants Dream</i>	15
Gambar 2.9 <i>Cell Animation</i>	16
Gambar 2.10 <i>Frame Animation</i>	18
Gambar 2.11 <i>Sprite Animation</i>	19
Gambar 2.12 <i>Path Animation</i>	20
Gambar 2.13 <i>Spline Animation</i>	21
Gambar 2.14 <i>Vector Animation</i>	22
Gambar 2.15 <i>Character Animation</i>	23
Gambar 2.16 <i>Morphing Animation</i>	24
Gambar 2.17 <i>Squash and Strech</i>	25
Gambar 2.18 <i>Anticipation</i>	26
Gambar 2.19 <i>Staging</i>	26
Gambar 2.20 <i>Straight Ahead and Pose to Pose</i>	27
Gambar 2.21 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	28
Gambar 2.22 <i>Slow In and Slow Out</i>	28

Gambar 2.23 <i>Arcs</i>	29
Gambar 2.24 <i>Timing</i>	30
Gambar 2.25 <i>Secondary Action</i>	31
Gambar 2.26 <i>Exaggeration</i>	32
Gambar 2.27 <i>Solid Drawing</i>	33
Gambar 2.28 <i>Appeal</i>	34
Gambar 2.29 Contoh <i>Diagram Scene</i>	40
Gambar 2.30 Contoh <i>Character Development</i>	41
Gambar 2.31 Contoh <i>Storyboard</i>	45
Gambar 2.32 Contoh <i>Layout</i>	46
Gambar 2.33 Contoh <i>Key Motion</i>	46
Gambar 2.30 Contoh <i>Inbetween</i>	47
Gambar 2.35 Contoh <i>Background</i>	48
Gambar 2.36 Contoh Proses <i>Scan</i>	48
Gambar 2.37 Contoh <i>Coloring</i>	49
Gambar 3.1 <i>Bone Animating</i>	53
Gambar 3.2 Penerapan <i>Tool Add Point</i>	53
Gambar 4.1 <i>Setting Canvas Paint Tool Sai</i>	66
Gambar 4.2 <i>Membuat Gambar Baru</i>	67
Gambar 4.3 <i>Setting Project Anime Studio Pro</i>	67
Gambar 4.4 Tokoh Eri	69
Gambar 4.5 <i>Coloring tokoh</i>	69
Gambar 4.7 <i>Dubbing Voice</i>	70

Gambar 4.8 <i>Scane Gerakan Cudan Zuki</i>	71
Gambar 4.9 <i>Add Bone Layer</i>	72
Gambar 4.10 <i>Create Bone</i>	73
Gambar 4.11 <i>Parenting Bone</i>	73
Gambar 4.12 <i>Smart Bone Action</i>	74
Gambar 4.13 <i>Setting Timeline</i>	75
Gambar 4.14 <i>Setting Timeline</i>	75
Gambar 4.15 <i>Setting Timeline</i>	76
Gambar 4.16 <i>Setting Timeline</i>	76
Gambar 4.17 Proses Render Anime Studio Pro	78
Gambar 4.18 <i>Compositing dan Editing</i>	78
Gambar 4.19 <i>Pemberian Sound Effect</i>	78
Gambar 4.20 <i>Compositing dan Editing</i>	79

INTISARI

Di zaman modern ini, film animasi lebih digemari oleh masyarakat didunia karena terlihat lebih menarik. Animasi tidak hanya digunakan di dalam dunia perfilman, tapi sudah digunakan sebagai media promosi dan iklan dengan konsep yang lebih segar dan menarik untuk mengimbangi perkembangan zaman. Animasi dapat diartikan sebagai sekumpulan gambar bergerak yang sudah diatur dengan proporsi yang sesuai kebutuhan untuk menciptakan animasi yang lebih hidup dan meyakinkan untuk disajikan kepada penonton. Kebutuhan animasi seakan menjadi hal yang utama untuk membantu dalam pembelajaran disemua semua bidang ilmu. Oleh karena itu, penelitian kali ini membahas mengenai “Pembuatan Animas Gerakan Dasar Bela Diri Shorinji Kempo” sebagai media bantu dalam pembelajaran bela diri shorinji Kempo.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini mencakup dalam beberapa tahap; (1) metode pengumpulan data, mencakup metode kepustakaan dan studi literatur guna mendapatkan konsep teoritis daam menganalisis data yang didapat selama proses pengambilan data. (2) Metode analisis, mencakup analisis semua hal yang dibutuhkan dalam perancangan dan pembuatan film animasi seperti analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. (3) metode perancangan, mencakup hal-hal yang perlukan selama proses pembuatan animasi mulai dari pra-produksi, produksi, sampai post-produksi. (4) Evaluasi, guna membandingkan hasil film animasi dengan penelitian sebelumnya, dengan membandingkan antara teknik bone animation dan software yang digunakan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

Berdasarkan hasill yang didapat pada penelitian ini, didapat simpulan sebagai berikut; (1) animasi cukup efektif untuk proses pengenalan dan pembelajaran bela diri kempo, khususnya untuk pemula meskipun tetap harus didampingi oleh intruktur ahli. (2) pergerakan tokoh aniamsi terlihat lebih bagus, halus, lebih natural dengan menggunakan bone animation.

Kata Kunci : 2D Animation, bone animation, anime studio pro

ABSTRACT

In modern times, animated films are more popular with people in the world because they look more attractive. Animation is not only used in the world of film, but has been used as a media for promotion and advertising with a fresher and more interesting concept to keep up with the times. Animation can be defined as a set of moving images arranged in appropriate proportions to create animations that are more lively and presented to the audience. The need for animation is the main thing to help in learning in all fields of science. Therefore, this research discusses "Making Animas of the Basic Martial Arts Movement of Shorinji Kempo" as an assistive medium in the learning of shorinji Kempo martial arts.

The method used in this research includes several stages; (1) data planning methods, literature methods and literature studies to obtain theoretical concepts in analyzing data obtained during the data collection process. (2) The method of analysis, which includes the analysis of all things needed in the design and making of animated films, such as functional and non-functional requirements analysis. (3) The design method covers things that are needed during the animation making process from pre-production to production to post-production. (4) Evaluation, in order to compare the results of the animated film with previous research, by comparing the bone animation technique and the software used in the previous study.

Based on the results obtained from this research, the following conclusions are obtained; (1) animation is quite effective for the introduction and learning process of kempo martial arts, especially for beginners, although they still have to be accompanied by expert instructors. (2) The movement of animasi character looks nicer, smoother, more natural by using bone animation.

Keyword : 2D Animation, bone animation, anime studio pro