

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK

“THE KNIGHT OF PEACE” BERBASIS 2D

SKRIPSI



disusun oleh

Aris Munandar

18.21.1233

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

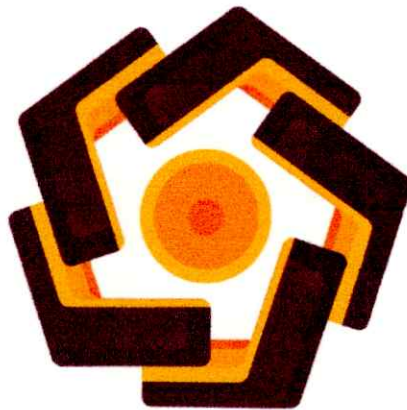
2019



**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK
“THE KNIGHT OF PEACE” BERBASIS 2D**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Aris Munandar

18.21.1233

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

ii



PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK “THE KNIGHT OF PEACE” BERBASIS 2D

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aris Munandar

18.21.1233

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Februari 2019

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom

NIK 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK "THE KNIGHT OF PEACE" BERBASIS 2D

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aris Munandar

18.21.1233

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Februari 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu instansi 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 yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 Februari 2019



Aris Munandar
NIM 18.21.1233

MOTTO

☒ Allah tidak Membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.

(Al-Baqarah : 286)

☒ Semakin banyak masalah yang kita hadapi, maka semakin banyak pula pengalaman yang akan kita dapatkan.

(Aris Munandar)

☒ Berhenti menutup diri, mulailah memberi arti.

(Class Mild)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur *Alhamdulillah* Laporan Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ❑ Bapak dan Ibu tercinta yang selalu mendidik, membimbing, dan mencurahkan segalanya agar saya menjadi anak yang berbakti kepada agama, orang tua, nusa, dan bangsa.
- ❑ Segenap dosen dan staf karyawan Jurusan Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta
- ❑ Seluruh teman - teman S1 Teknik Informatika Transfer 2016 yang telah memberikan banyak bantuan dan motivasi.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis diberi kekuatan untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik dan dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Keberhasilan penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, dan saran yang diberikan hingga penyusunan laporan ini dapat berjalan dengan lancar.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Sudarmawan, M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informaika Strata 1 Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Agus Purwanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang dengan kesabarannya selalu memberikan saran, kritik serta masukan yang dapat mendukung terselesaikannya skripsi ini.

5. Ayah dan ibu tercinta yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan.
6. Teman-teman kelas S1 Teknik Informatika Transfer 2016 yang telah memberikan banyak bantuan dan motivasi.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa disebut satu demi satu.

Demikianlah sepele kata ini, Semoga segala bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan yang sesuai dari Allah SWT. Mengingat banyaknya kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu segala bentuk saran dan kritikan yang diajukan dalam menyempurnakan susunan laporan tugas akhir ini, akan diterima dengan senang hati, sehingga dapat memberikan motivasi bagi penulis.

Akhir kata, penulis berharap agar laporan tugas akhir ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik – baiknya oleh semua pihak.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJIAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Penulis.....	4
1.5.2 Bagi Masyarakat Umum.....	4
1.5.3 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis.....	6
1.6.3 Metode Perancangan.....	6
1.6.4 Metode Pengembangan.....	6
1.6.5 Metode Testing.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Pengertian Animasi	10
2.2.2 Bentuk-bentuk Animasi	11
2.2.3 Teknik – Teknik Pembuatan Animasi	14
2.2.3.1 Animasi Sel (<i>Cell Animation</i>)	15
2.2.3.2 Animasi Frame (<i>Frame Animation</i>)	15
2.2.3.3 Animasi Sprite (<i>Sprite Animation</i>)	15
2.2.3.4 Animasi Lintasan (<i>Path Animation</i>)	16
2.2.3.5 Animasi Spline	17
2.2.3.6 Animasi Vektor	17
2.2.3.7 Animasi Clay	17
2.2.3.8 Morphing (<i>Morphing Animation</i>)	18
2.2.3.9 Animasi Karakter (<i>Character Animation</i>)	19
2.2.4 12 Prinsip Animasi	19
2.2.5 Proses Pembuatan Film Anmasi 2D	26
2.3 Analisis Kebutuhan	27
2.3.1 Analisi kebutuhan Sistem	27
2.3.1.1 Kebutuhan Fungsional	28
2.3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	28
2.4 Metode Perancangan	29
3.4.1 Pra Produksi	29
2.5 Metode Pengembangan	31
2.5.1 Produksi	31
2.5.2 Pasca Produksi	32
2.6 Metode <i>Testing</i>	33
2.6.1 Perhitungan Kuisisioner	34
2.6.2 Menentukan Interval	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	36
3.1 Gambaran Umum Penelitian	36

3.2	Pengumpulan Data	38
3.2.1	Observasi	38
3.2.1.1	<i>Zoro Vs Ryuma-One Piece 462</i>	39
3.2.1.2	<i>Kakashi vs Obito – Naruto Shippuden 375</i>	41
3.2.2	Ide Cerita	42
3.2.3	Konsep dan Teknik Pembuatan	43
3.3	Analisis	43
3.3.1	Analisis Cerita	43
3.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	46
3.3.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	48
3.3.3.1	Analisis Kebutuhan Hardware	48
3.3.3.2	Analisis Kebutuhan Software	49
3.3.3.3	Analisis Kebutuhan Brainware	49
3.4	Tahap Perancangan Film Animasi 2D	51
3.4.1	Pra Produksi	51
3.4.1.1	Ide	51
3.4.1.2	Tema	51
3.4.1.3	Logline	52
3.4.1.4	Sinopsis	52
3.5.1.5	Naskah	53
3.5.1.6	Diagram Scene	56
3.5.1.7	<i>Storyboard</i>	57
3.5.1.8	<i>Character Development</i>	58
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		59
4.1	Tahap Pengembangan	59
4.1.1	Proses Produksi	59
4.1.1.1	Pembuatan <i>Concept Art</i>	59
4.1.1.2	<i>Key Frame Animation</i>	63
4.1.1.3	<i>Inbetweening</i>	64
4.1.1.4	<i>Coloring</i>	66
4.1.1.5	<i>Export Gambar</i>	67

4.1.1.6	Pembuatan <i>Background</i>	68
4.1.1.7	Sound	69
4.1.2	Pasca Produksi	69
4.1.2.1	<i>Compositing</i>	70
4.1.2.2	<i>Editing</i>	72
4.1.2.2.1	Compositing Seluruh Scene	72
4.1.2.2.2	Sinkronisasi Degan Suara	72
4.1.2.2.3	Color Correctin	73
4.1.2.3	Final Rendering	74
4.2	Pembahasan	75
4.2.1	Evaluasi	75
4.2.1.1	<i>Alpha Testing</i>	75
4.2.1.2	<i>Beta Testing</i>	81
4.3	Implementasi	90
4.3.1	Publish Media Online	90
4.3.2	Publish Media Offline	90
BAB V	PENUTUP	91
4.1	Kesimpulan	91
5.1	Saran	92
DAFTAR	PUSTAKA	93
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skor Berdasarkan Pernyataan.....	34
Tabel 2.2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	35
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Hardware.....	48
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Software.....	49
Tabel 4.1 Penerapan 12 Prinsip Animasi.....	76
Tabel 4.2 Hasil Kebutuhan Informasi.....	79
Tabel 4.3 Kuisisioner Aspek Cerita.....	82
Tabel 4.4 Interval Uji Aspek.....	84
Tabel 4.5 Hasil Uji Aspek Cerita.....	84
Tabel 4.6 Kuesioner untuk Aspek Kelayakan.....	86
Tabel 4.7 Interval Uji Aspek Tampilan.....	87
Tabel 4.8 Hasil Uji Aspek Tampilan.....	88

Gambar 3.6 Diagram Scene.....	56
Gambar 3.7 Desain Karakter Utama dan Pendukung.....	58
Gambar 4.1 Simbol untuk Brush Tool dan Eraser Tool.....	60
Gambar 4.2 Pen Tablet Huion H420.....	60
Gambar 4.3 Proses Desain Karakter.....	61
Gambar 4.4 Proses Coloring Karakter.....	61
Gambar 4.4 Karakter Utama.....	62
Gambar 4.5 Karakter Pendukung.....	62
Gambar 4.6 Perbandingan Antara Karakter.....	63
Gambar 4.7 Tahap Pembuatan Key Frame Animation.....	64
Gambar 4.8 Tahap Inbetween.....	65
Gambar 4.9 Menu Time Line.....	66
Gambar 4.10 Tahap Coloring.....	67
Gambar 4.11 Proses Render 2D.....	67
Gambar 4.12 Hasil Render Photoshop.....	68
Gambar 4.13 Tahap Pembuatan Background.....	69
Gambar 4.14 Import File.....	70
Gambar 4.15 File yang Telah di Import.....	71
Gambar 4.16 Composition Setting.....	71
Gambar 4.17 Tampilan Timeline.....	72
Gambar 4.18 Final Compositing.....	72
Gambar 4.19 Sinkronisasi Sound.....	73
Gambar 4.20 Pengaturan Color Correction yang Digunakan.....	73
Gambar 4.21 Sebelum Penggunaan Color Correction.....	74
Gambar 4.22 Setelah Penggunaan Color Correction.....	74
Gambar 4.23 Final Tahap Rendering.....	75

INTISARI

Banyaknya film yang bermunculan adalah menjadi bukti bahwa begitu pesatnya perkembangan film saat ini, salah satunya adalah animasi. Animasi adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap penambahan hitungan waktu yang terjadi. Gambar atau objek yang dimaksud dalam definisi di atas bisa berupa gambar manusia, hewan, maupun tulisan.

Film animasi 2D atau film kartun merupakan gambar bergerak dalam lingkungan dua dimensi. Meskipun film animasi ditujukan untuk anak-anak, tidak sedikit pula remaja bahkan orang dewasa yang menyukainya. Film animasi pendek yang berjudul *the knight of peace* merupakan film yang bercerita mengenai seorang ksatria yang berperang untuk perdamaian. Cerita ini terinspirasi dari pasukan perdamaian garuda dari Indonesia.

Dalam pembuatan animasi ini menggunakan model perancangan pra produksi, produksi dan pasca produksi. Pembuatan film animasi ini menggunakan beberapa software dari adobe creative suite karena ada saling keterkaitan antara software yang satu dengan lainnya dalam pembuatan animasi tersebut.

Kata Kunci : Film Animasi, Animasi 2d, The Knight Of Peace

ABSTRACT

Many films that have sprung up is proof that so rapid development of the current movie, one of which is animation. Animation is a shaped picture of a set of objects (drawings) arranged regularly following the flow of movement that has been determined at every increase in the count of time that occurred. The picture or object referred to in the above definition may be a human, animal, or writing image.

2D animated films or cartoons are moving images in a two-dimensional environment. Although animated movies are intended for children, not a few teenagers and even adults who like it. The short animated film entitled the knight of peace is a film that tells of a warrior who fought for peace. This story is inspired by the Garuda peace troops from Indonesia.

In making this animation using pre-production design model, production and post production. Making this animated film using some software from Adobe Creative Suite because there is interrelationship between software with each other in making the animation.

. Keyword : Animation movies, 2d Animation, The Knight Of Peace