

**PERANCANGAN ANIMASI 2D “MEMORIES”
MENGUNAKAN ANIMASI
STOP MOTION**

SKRIPSI



disusun oleh

Brainy Jovial Irjanomi

14.12.7844

**PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN ANIMASI 2D “MEMORIES”
MENGUNAKAN ANIMASI
STOP MOTION**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Brainy Jovial Irjanomi

14.12.7844

**PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN ANIMASI 2D “MEMORIES”

MENGGUNAKAN ANIMASI

STOP MOTION

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Brainy Jovial Irjanomi

14.12.7844

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Agustus 2020

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN ANIMASI 2D “MEMORIES”
MENGGUNAKAN ANIMASI
STOP MOTION

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Brainy Jovial Irjanomi

14.12.7844

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal -

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

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,



Brainy Jovial Irjanomi

NIM. 14.12.7844

MOTTO

”Cari dan dapatkanlah kegagalan sebanyak mungkin. Karena dari situlah kita berkembang”

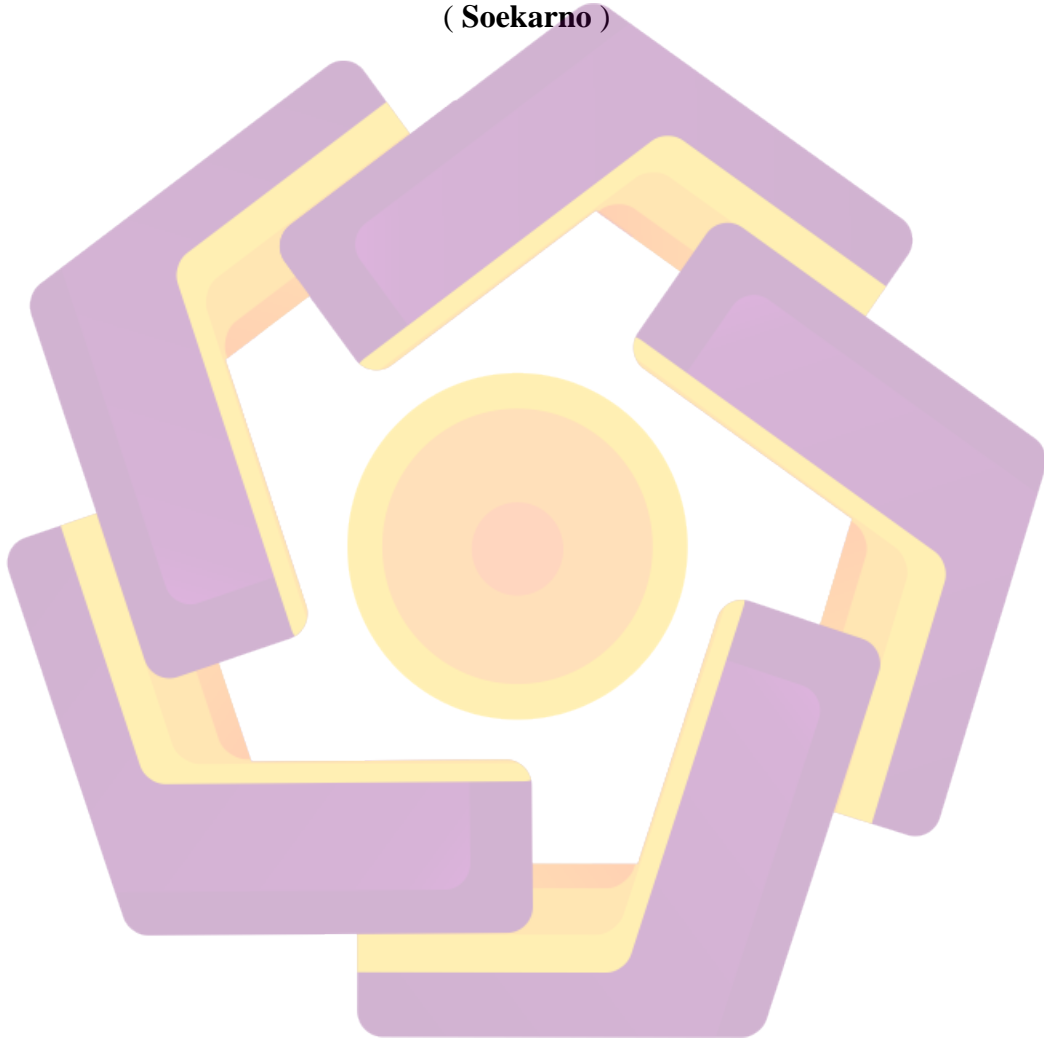
(**Brainy Jovial**)

”Tell me and i forget. Teach me and i remember. Involve me and i learn”

(**Benjamin Franklin**)

”Barang siapa ingin mutiara, harus berani terjun di lautan yang dalam”

(**Soekarno**)



PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah tidak lupa saya panjatkan kehadiran Allah S.W.T yang berkuasa atas segalanya dan yang menentukan segalanya. Dengan rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Puji kita panjatkan kepada Allah SWT dan junjungan kita nabi Muhammad SAW, karena atas rahmat dan karunianya, kita masih bisa berkumpul dengan sanak saudara dan keluarga kita.
2. Kedua orang tua saya yang tercinta yaitu Bapak dan Ibu, terima kasih pengorbananmu baik doa, biaya, kasih sayang yang tak terhingga, tak ternilai, sabar yang tiada batas dalam mendidik serta nasehat – nasehat yang telah engkau berikan kepada saya.
3. Bapak Agus Purwanto, M. Kom selaku pembimbing yang telah membimbing dan memberikan banyak kritik saran masukan sehingga skripsi ini bisa selesai.
4. Untuk sahabat dan rekan semuanya yang telah mendukung dan memberikan support selama ini.
5. Terimakasih juga buat keluarga besar SI-01, yang selalu mendukung selama ini

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rizki yang berlimpah, rahmat hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah laporan skripsi ini yang berjudul : **Perancangan Animasi 2D “Memories” Menggunakan Animasi Stop Motion** telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain :

1. Bapak Prof.Drs.M.Suyanto, MM selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si,MT selaku Kepala Jurusan S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Ali Mustopa, M.Kom., selaku Dosen Wali saya.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing saya yang telah banyak memberikan masukan, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak Ermambang Bendung Wijaya, S.Sn selaku Art Director Animasi yang telah memberi masukan dan arahan yang sangat membantu.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 15 Agustus 2020

Penulis,

Brainy Jovial

14.12.7844

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
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 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Perancangan Animasi	4
1.5.3 Evaluasi.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia	8
2.2.1 Pengertian Multimedia	8
2.2.2 Unsur Sistem Multimedia.....	8
2.2.2.1 Teks.....	8
2.2.2.2 Gambar.....	9
2.2.2.3 Suara / Audio	9
2.2.2.4 Video.....	9
2.2.2.5 Animasi.....	10
2.3 Pengertian Animasi.....	10
2.4 Prinsip Animasi.....	11

2.4.1	Squash and Stretch	11
2.4.2	Anticipation.....	12
2.4.3	Stagging	13
2.4.4	Straight Ahead Action and Pose to Pose.....	13
2.4.5	Follow Through and Overlapping Action.....	14
2.4.6	Slow In and Slow Out.....	15
2.4.7	Arch.....	15
2.4.8	Secondary Action.....	16
2.4.9	Timing	16
2.4.10	Exaggeration	17
2.4.11	Solid Drawing	18
2.4.12	Appeal	18
2.5	Macam Bentuk Animasi	19
2.5.1	Stop Motion	19
2.5.2	Cell Animation.....	20
2.5.3	Time Lapse.....	20
2.5.4	Claymotion.....	20
2.5.5	Cut Out Animation.....	20
2.5.6	Puppet Animation	20
2.6	Jenis Jenis Pembuatan Film Animasi	21
2.6.1	Animasi 2D.....	21
2.6.1.1	Animasi 2D Klasik.....	21
2.6.1.2	Animasi 2D Hybrid.....	22
2.6.1.3	Digital Animation	22
2.6.2	Animasi 3D	23
2.6.3	Animasi Stop Motion.....	23
2.6.3	Animasi Clay Motion.....	24
2.7	Teknik Pembuatan Animasi	24
2.7.1	Stop Motion Animation.....	24
2.7.2	Cel Animation.....	25
2.7.3	Live Action and Cartoon Combination	25
2.7.4	Computer Generated Imagery (CGI).....	25
2.8	Tahapan Pembuatan Film Animasi 2D.....	26
2.8.1	Pra Produksi	26
2.8.1.1	Ide Cerita.....	26
2.8.1.2	Tema	26
2.8.1.3	Sinopsis.....	27
2.8.1.4	Storyboard.....	27
2.8.1.5	Screenplay/Naskah Cerita.....	28
2.8.2	Produksi.....	28

2.8.2.1 Modelling.....	28
2.8.2.2 Coloring	29
2.8.2.3 Background and Foreground.....	29
2.8.2.4 Sound	29
2.8.2.5 Lighting.....	29
2.8.3 Pasca Produksi.....	30
2.8.3.1 Compositing.....	30
2.8.3.2 Editing.....	30
2.8.3.3 Rendering.....	30
2.9 Evaluasi	30
2.9.1 Pengertian Skala Likert.....	31
2.9.2 Perhitungan Skala Likert.....	31
2.10 Analisis Kebutuhan	32
2.10.1 Kebutuhan Fungsional	33
2.10.2 Kebutuhan Non Fungsional	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	34
3.1 Gambaran Umum Penelitian	34
3.1.1 Ide/Cerita dan Konsep Teknik Pembuatan	34
3.1.2 Story/Referensi	35
3.1.3 Uji Kelayakan.....	35
3.1.4 Kebutuhan.....	35
3.1.5 Pra Produksi.....	35
3.1.6 Produksi.....	35
3.1.7 Pasca Produksi.....	35
3.1.8 Evaluasi	36
3.2 Pengumpulan Data.....	36
3.2.1 Referensi.....	36
3.2.1.1 Going Fishing.....	36
3.2.1.2 Distortion	37
3.2.2 Ide Cerita	38
3.2.3 Konsep Teknik Pembuatan.....	39
3.3 Analisa	39
3.3.1 Analisis Ide Cerita.....	39
3.3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	41
3.3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.3.3.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	42
3.3.3.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	43
3.3.3.3 Analisa Kebutuhan Pengguna (Brainware).....	44
3.3.3.3.1 Storyboarder.....	44
3.3.3.3.2 Animator	44
3.3.3.3.3 Editing.....	44
3.3.3.3.4 Background Artist.....	44
3.3.3.3.5 Sound Editor	44

3.4	Pra Produksi.....	45
3.4.1	Ide.....	45
3.4.2	Tema.....	45
3.4.3	Logline.....	45
3.4.4	Sinopsis.....	45
3.4.5	Storyboard.....	46
3.4.6	Character Development.....	51
3.4.6.1	Karakter Utama.....	51
3.4.6.2	Karakter Pendukung 1.....	52
3.4.6.3	Karakter Pendukung 2.....	53
3.4.6.4	Karakter Pendukung 3.....	54
3.4.6.5	Karakter Pendukung 4.....	55
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1	Implementasi.....	57
4.2	Produksi.....	58
4.2.1	Pembuatan Konsep Visual.....	58
4.2.1.1	Membuat Karakter Utama.....	58
4.2.2	Pembuatan Background.....	61
4.2.3	Proses Pengambilan Gambar.....	63
4.2.3.1	Set Camera.....	63
4.2.3.2	Lighting.....	63
4.2.3.3	Proses Foto.....	64
4.2.4	Sound.....	65
4.2.4.1	Pengambilan Suara Dubbing.....	65
4.2.4.2	Sound Effect dan Backsong.....	65
4.3	Pasca Produksi.....	66
4.3.1	New Project.....	66
4.3.1	Set Per Frame.....	67
4.3.1	Sequence.....	67
4.3.1	Compositing.....	68
4.3.1	Import.....	69
4.3.1	Editing.....	70
4.3.1	Cut.....	70
4.3.1	Synchronization Dengan Suara.....	71
4.3.1	Transition.....	72
4.3.1	Rendering.....	72
4.4	Evaluasi.....	73
4.4.1	Alpha Testing.....	73
4.4.1.1	Uji 12 Prinsip Animasi.....	73
4.4.1.2	Uji Kebutuhan Fungsional.....	76
4.4.2	Beta Testing.....	80
4.4.2.1	Uji Aspek Kelayakan Cerita.....	80
4.4.2.2	Uji Aspek Tampilan Kelayakan Animasi.....	83

4.4.3 Implementasi.....	87
BAB V PENUTUP	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	93



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	43
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
Tabel 3. 3 Storyboard Memories.....	46
Tabel 4. 1 Tabel Alpha Testing.....	73
Tabel 4. 2 Tabel Uji Kebutuhan Informasi.....	77
Tabel 4. 3 Kuisisioner Aspek Kelayakan Cerita.....	80
Tabel 4. 4 Perhitungan Skala Likert Pada Cerita Animasi.....	82
Tabel 4. 5 Perhitungan Skala Likert Pada Tampilan Animasi.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Squash and Stretch	12
Gambar 2. 2 Anticipation	12
Gambar 2. 3 <i>Stagging</i>	13
Gambar 2. 4 Straight Ahead Action and Pose to Pose	14
Gambar 2. 5 Follow Through and Overlapping	14
Gambar 2. 6 Slow In Slow Out	15
Gambar 2. 7 Arch	15
Gambar 2. 8 Secondary Action	16
Gambar 2. 9 Timing	16
Gambar 2. 10 Exaggeration	17
Gambar 2. 11 Solid Drawing	18
Gambar 2. 12 Appeal	19
Gambar 2. 13 Storyboard	27
Gambar 3. 1 Gambaran Umum Penelitian	34
Gambar 3. 2 Going Fishing	36
Gambar 3. 3 Distortion	37
Gambar 3. 4 Karakter Utama Tampak Depan	51
Gambar 3. 5 Karakter Utama Tampak Samping	52
Gambar 3. 6 Karakter Utama Tampak Belakang	52
Gambar 3. 7 Karakter Pendukung 1 Tampak Depan	52
Gambar 3.8 Karakter Pendukung 1 Tampak Samping	53
Gambar 3.9 Karakter Pendukung 1 Tampak Belakang	53
Gambar 3.10 Karakter Pendukung 2 Tampak Depan	53
Gambar 3.11 Karakter Pendukung 2 Tampak Samping	54
Gambar 3.12 Karakter Pendukung 2 Tampak Belakang	54
Gambar 3.13 Karakter Pendukung 3 Tampak Depan	54
Gambar 3.14 Karakter Pendukung 3 Tampak Samping	55
Gambar 3.15 Karakter Pendukung 3 Tampak Belakang	55
Gambar 3.16 Karakter Pendukung 4 Tampak Depan	55

Gambar 3.17 Karakter Pendukung 4 Tampak Samping.....	56
Gambar 3.18 Karakter Pendukung 4 Tampak Belakang.....	56
Gambar 4. 1 Proses Animasi.....	57
Gambar 4. 2 Sketsa Karakter Utama Depan	58
Gambar 4. 3 Sketsa Karakter Utama Samping.....	59
Gambar 4. 4 Sketsa Karakter Utama Belakang.....	59
Gambar 4. 5 Pewarnaan Karakter Utama Depan	60
Gambar 4. 6 Pewarnaan Karakter Utama Samping	60
Gambar 4. 7 Pewarnaan Karakter Utama Belakang.....	61
Gambar 4. 8 Modelling Karakter Utama.....	61
Gambar 4. 9 Tampilan Background 1	62
Gambar 4. 10 Tampilan Background 2	62
Gambar 4. 11 Tampilan Background 3	62
Gambar 4. 12 Tampilan Set Camera	63
Gambar 4. 13 Tampilan Tata Lighting.....	63
Gambar 4. 14 Tampilan Tata Lighting 2.....	64
Gambar 4. 15 Tampilan Proses Foto.....	64
Gambar 4. 16 Tampilan Proses Foto 2.....	64
Gambar 4. 17 Tampilan Pada Freesound.org.....	66
Gambar 4. 18 Tampilan Menu New Project	66
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Preference	67
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Sequence.....	67
Gambar 4. 21 Tampilan File Background Yang Akan Di Import.....	68
Gambar 4. 22 Tampilan Effect Ultrakey	69
Gambar 4. 23 Tampilan Mengimport File Ke Adobe Premiere.....	69
Gambar 4. 24 Tampilan Editing.....	70
Gambar 4. 25 Video dipotong menggunakan Razor Tool	71
Gambar 4. 26 Tampilan Saat Mencocokkan Video Dengan Audio.....	71
Gambar 4. 27 Pemberian Efek Transisi	72
Gambar 4. 28 Tampilan Export Setting	73

INTISARI

Ada banyak sekali teknik dalam desain animasi salah satunya adalah teknik Stop Motion. Stop Motion terdiri dari dua kata yaitu Stop dan Motion yang artinya Berhenti dan Bergerak. Jadi Stop Motion adalah suatu teknik desain yang dibuat dari potongan-potongan gambar yang dihubungkan satu sama lain sehingga membentuk suatu gerakan atau cerita.

Keunggulan dari teknik ini adalah alat dan modal yang dibutuhkan tidak terlalu banyak dan hasil akhirnya unik dan menarik. Keunggulan dalam menggunakan teknik Stop Motion bisa sangat membantu para animator untuk berkreasi tanpa harus mengeluarkan banyak biaya.

Dalam animasi stop motion “Memories” terdapat adegan dimana salah satu karakter menunjukkan ekspresi wajah sedih. Konsep ekspresi wajah satu karakter akan sulit dilakukan dengan teknik livenesshoot, sehingga penulis memilih menggunakan teknik stop motion.

Kata-kunci : Animasi, Stop Motion, Konsep, Teknik

ABSTRACT

There are many techniques in animation design one of which is the technique of Stop Motion. Stop Motion consists of two words, Stop and Motion which means it Stops and Moves. So Stop Motion is a design technique that is made from pieces of image be connected with each other so as to form a movement or a story.

The advantages of this technique is a tool and capital required is not too much and the end result is a unique and exciting. The advantages in using the technique of Stop Motion can be very helpful for animators to be creative without having to spend a lot of costs.

In the stop motion animation “Memories” there is a scene where one character shows facial expression of sadness. The concept of one character facial expression will be difficult to do with the livenesshoot technique, so the author chooses using the stop motion technique.

Keywords: Animation, Stop Motion, Concept, Techniques