

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK “ BONEKA SOSIAL “

DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL EFFECT

SKRIPSI



disusun oleh

Rudi Kurniawan

13.11.7596

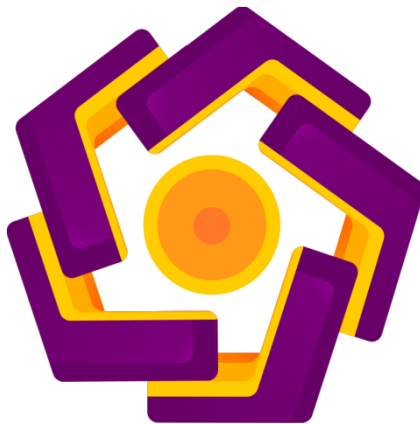
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK “ BONEKA SOSIAL “

DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL EFFECT

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Rudi Kurniawan

13.11.7596

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK “BONEKA
SOSIAL” DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL EFFECT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rudi Kurniawan

13.11.7596

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Maret 2018

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK “BONEKA SOSIAL” DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL EFFECT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rudi Kurniawan

13.11.7596

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom

NIK. 190302215

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Maret 2018

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 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, 13 Maret 2018



Rudi Kurniawan

NIM. 13.11.7596

MOTTO

Happiness only real when shared

(Into the Wild)

All we have to decide is what to do with the time that is given to us

(Gandalf)

Do, or do not. There is no “try”

(Yoda)

When you change yourself, you change the world

(Gojira – Silvera)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan karunia dan rahmat serta hidayah-Nya. Alhamdulillah skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik – baiknya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Allah SWT yang telah memberi banyak anugerah serta kesehatan pada saya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
- Nabi Muhammad SAW yang senantiasa membimbing dan mengarahkan setiap umatnya di jalan yang lurus
- Kedua orang tua dan keluarga saya, yang selalu mendukung, mendoakan, membiayai, dan memotivasi saya agar menjadi orang yang lebih baik, untuk dunia maupun akhirat.
- Teman, sahabat yang selalu menemani saat suka maupun duka bersama – sama, khususnya Vonda yang sudah membantu proses produksi film pendek ini, Wildan, Johan, Bamsu, Andre, dan anggota kolektif Bangkai Kota lainnya. Yoyok, Dika, Ismet, Tole, Rimo, Lugas, Aas, Raso, Bang Gabres, Billy, dan teman – teman skena music lainnya.
- Serta seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam kelancaran skripsi ini yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sembahkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “ Perancangan dan Pembuatan Film Pendek “ Boneka Sosial “ dengan Menggunakan Visual Effect “.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Degan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kedua orang tua dan keluarga, teman – teman, dan semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Karena itu dengan lapang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini

Yogyakarta, 13 Maret 2018

Penulis

Rudi Kurniawan

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
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
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.6.5 Metode Pengujian.....	6
1.6.6 Metode Evaluasi.....	6
1.7 Sistem Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	9

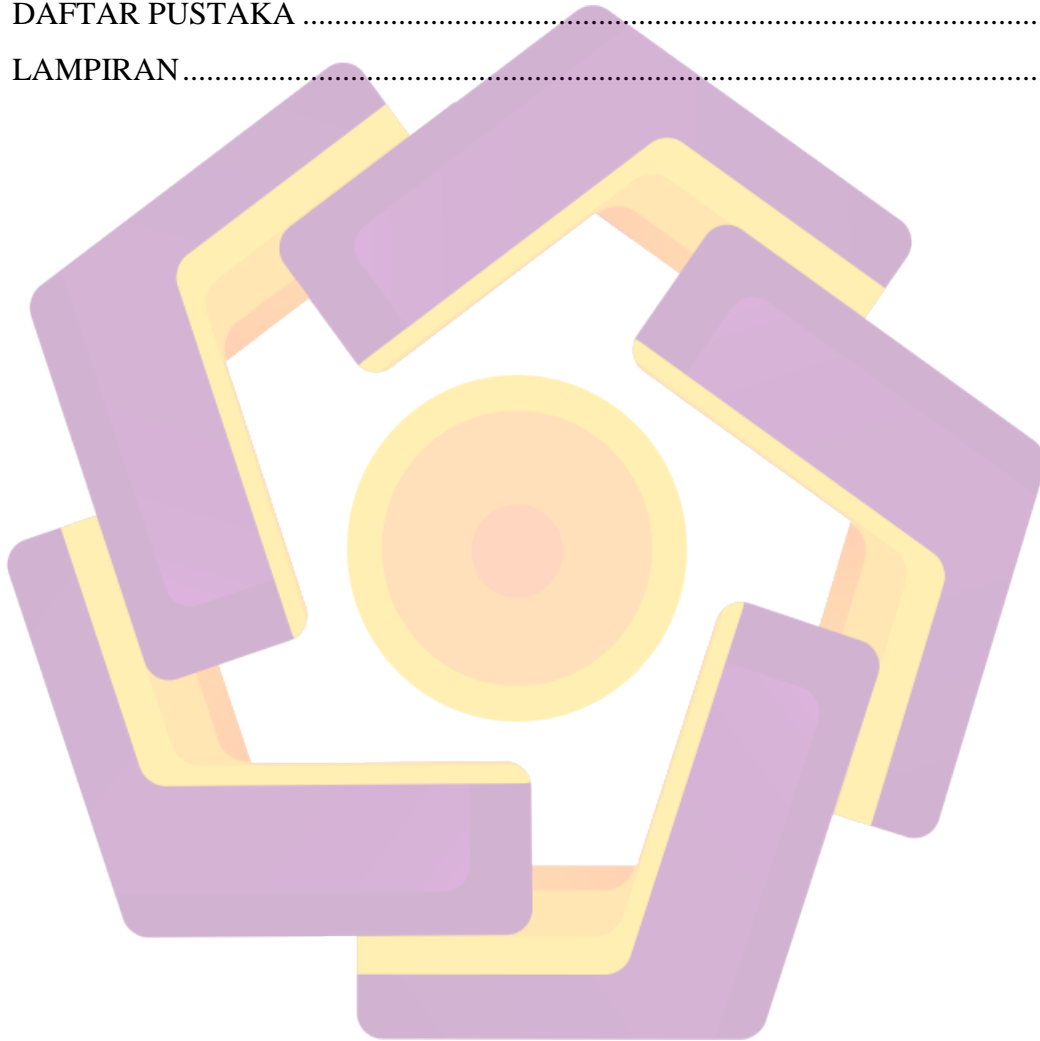
2.1	Tinjauan Pustaka	9
2.2	Konsep Dasar Multimedia.....	10
2.2.1	Pengertian Multimedia.....	10
2.2.2	Sejarah Multimedia	10
2.2.3	Elemen Multimedia.....	11
2.3	Visual Effect.....	14
2.3.1	Pengertian Visual Effect	14
2.3.2	Sejarah Singkat Visual Effect	14
2.3.3	Teknik Visual Effect	15
2.4	Film	16
2.4.1	Definisi Film Pendek	16
2.4.2	Jenis Film Pendek	16
2.4.3	Genre Film	17
2.4.4	Alur	18
2.5	Metode Analisis	19
2.5.1	Analisis Referensi	19
2.5.2	Analisis Kebutuhan.....	19
2.5.2.1	Analisis Sumber Daya Manusia.....	19
2.5.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	20
2.5.2.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	20
2.6	Tahap Pra Produksi	21
2.6.1	Mengolah Ide Cerita.....	21
2.6.2	Basic Story	21
2.6.3	Sinopsis	22
2.6.4	Skenario.....	22
2.6.5	Diagram Scene Cerita	24
2.6.6	Working Schedule.....	25
2.6.7	Storyboard.....	26

2.6.8	Budget Produksi	26
2.6.9	Menyiapkan alat produksi	26
2.6.10	Hunting Lokasi	27
2.6.11	Rekrutmen Tim Produksi	27
2.6.12	Talent Casting	27
2.6.13	Reading – Rehearsal Talent	27
2.6.14	Transportasi	28
2.6.15	Shot List	28
2.6.16	Properti & Set	28
2.7	Tahap Produksi	28
2.7.1	Tata Kamera	29
2.7.2	Frame Size	31
2.7.3	Tata Setting	35
2.7.4	Tata Cahaya	35
2.7.5	Tata Kostum	36
2.7.6	Live Shooting	36
2.7.7	Foley	36
2.8	Tahap Pasca Produksi	36
2.8.1	Compositing	37
2.8.2	Rotoscoping	37
2.8.3	Masking	38
2.8.4	Mesh Warp	39
2.8.5	Editing	39
2.8.6	Mixing	40
2.8.7	Color Grading	40
2.8.8	Rendering	40
2.9	Metode Evaluasi	41
2.9.1	Kuisisioner	41

2.9.1.1	Jenis Kuisoner	41
2.9.1.2	Tujuan Kuisoner.....	42
2.9.1.3	Fungsi Kuisoner	42
2.9.1.4	Langkah Penyusunan Kuisoner.....	42
2.9.2	Skala Likert.....	43
2.9.3	Penghitungan Hasil Data.....	44
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		47
3.1	Analisis Referensi	46
3.2	Analisa Cerita.....	48
3.3	Analisis Kebutuhan	50
3.3.1	Analisis Sumber Daya Manusia	50
3.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	50
3.3.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	52
3.3.3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	52
3.3.3.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	53
3.4	Perancangan	54
3.5	Tahap Pra-Produksi.....	55
3.5.1	Mengolah Ide Cerita.....	55
3.5.2	Basic Story	55
3.5.3	Sinopsis	56
3.5.4	Skenario.....	57
3.5.5	Diagram Scene Cerita	59
3.5.6	Working Schedule.....	60
3.5.7	Storyboard.....	60
3.5.8	Budget Produksi	63
3.5.9	Persiapan Alat Produksi	63
3.5.10	Hunting Lokasi.....	66
3.5.11	Rekrutmen Tim Produksi	67

3.5.12	Talent Casting	67
3.5.13	Reading & Rehearsal Talent	68
3.5.14	Transportasi.....	68
3.5.15	Shot List	69
3.5.16	Properti & Set.....	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		73
4.1	Produksi	73
4.1.1	Tata Setting	74
4.1.2	Tata Cahaya.....	75
4.1.3	Tata Kostum.....	76
4.1.4	Tata Kamera.....	78
4.1.5	Live Shooting.....	78
4.1.6	Frame Size.....	81
4.1.7	Foley.....	83
4.2	Pasca Produksi	84
4.2.1	Compositing	84
4.2.1.1	Rotoscoping	84
4.2.1.2	Masking.....	90
4.2.1.3	Mesh Warp.....	98
4.2.1.4	Render Awal.....	100
4.2.2	Editing.....	100
4.2.3	Mixing.....	103
4.2.4	Color Grading	104
4.2.5	Rendering	106
4.3	Pembahasan.....	107
4.3.1	Pengujian.....	107
4.3.1.1	Aspek Tampilan	108
4.3.1.2	Aspek Cerita.....	111

4.3.1.3 Kesesuaian Storyboard.....	113
BAB V PENUTUP.....	116
5.1 Kesimpulan	116
5.2 Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	1



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	52
Tabel 3.2 Kebutuhan perangkat lunak	53
Tabel 3.3 Penjadwalan	60
Tabel 3.4 Storyboard	60
Tabel 3.5 Budget	63
Tabel 3.6 Tim Produksi	67
Tabel 3.7 Talent Casting	68
Tabel 3.8 Shot List	69
Tabel 4.1 Camera Setting	78
Tabel 4.2 Live Shoot	79
Tabel 4.3 Frame Size	81
Tabel 4.4 Uji Aspek Tampilan	108
Tabel 4.5 Uji Aspek Cerita	111
Tabel 4.6 Uji Kesesuaian Storyboard	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mechanical Effects pada film Jason and The Argonauts (1963)	15
Gambar 2.2 Optical effect pada film 300: Rise of an Empire (2014).....	16
Gambar 2.3 Contoh Skenario.....	24
Gambar 2.4 Contoh Diagram Scene.....	25
Gambar 2.5 High Angle	29
Gambar 2.6 Contoh Eye Angle	29
Gambar 2.7 Contoh Low Angle	30
Gambar 2.8 Contoh Frog Eye Angle	30
Gambar 2.9 Over Shoulder Shot	31
Gambar 2.10 Contoh ELS	32
Gambar 2.11 Contoh Long Shot	32
Gambar 2.12 Contoh MLS	33
Gambar 2.13 Contoh Medium Shot	33
Gambar 2.14 Contoh Medium Close Up	34
Gambar 2.15 Contoh Close Up	34
Gambar 2.16 Contoh Big Close Up	35
Gambar 2.17 Contoh alur proses Mesh Warp.....	39
Gambar 3.1 Poster Ted.....	47
Gambar 3.2 Salah satu adegan dalam Ted Vines Compilation.....	48
Gambar 3.3 Alur Perancangan Film Pendek VFX.....	54

Gambar 3.4 Skenario Lembar 1	57
Gambar 3.5 Skenario Lembar 2	58
Gambar 3.6 Diagram Scene Cerita.....	59
Gambar 3.7 Tripod.....	63
Gambar 3.8 Earphone.....	64
Gambar 3.9 Xiaomi Redmi 2	64
Gambar 3.10 Micro-SD 32GB Class 10	64
Gambar 3.11 Kamera DSLR.....	65
Gambar 3.12 LED	65
Gambar 3.13 Rig.....	65
Gambar 3.14 Rumah Kos.....	66
Gambar 3.15 Teras Kos.....	66
Gambar 3.16 Jalan Raya	66
Gambar 3.17 Toko Boneka	66
Gambar 3.18 Kampus.....	67
Gambar 3.19 Boneka.....	70
Gambar 3.20 Gadget	70
Gambar 3.21 Ransel.....	71
Gambar 3.22 Kartu domino.....	71
Gambar 3.23 Motor.....	71
Gambar 3.24 Handuk	72
Gambar 3.25 Helm.....	72
Gambar 4.1 Tahapan Produksi.....	73

Gambar 4.2 Setting kamar kos	74
Gambar 4.3 Setting Teras Rumah	75
Gambar 4.4 Setting Toko Boneka	75
Gambar 4.5 Kostum Vonda di scene rumah kos bagian awal.....	76
Gambar 4.6 Kostum Vonda di scene berangkat dan pulang kuliah	77
Gambar 4.7 Kostum Vonda di scene rumah kos bagian akhir	77
Gambar 4.8 Produksi Foley.....	83
Gambar 4.9 Proses editing hasil Foley dengan Reaper	84
Gambar 4.10 Tampilan awal Adobe AE CC 2015.....	85
Gambar 4.11 Tab Project	85
Gambar 4.12 Tab Composition	86
Gambar 4.13 Bar klip dan playback.....	86
Gambar 4.14 Tampilan tab layer 4.MOV	87
Gambar 4.15 Seleksi area Rotobrush	87
Gambar 4.16 Eliminasi area Rotobrush	88
Gambar 4.17 Rotobrush Span Bar	88
Gambar 4.18 Ikon Freeze pada tab Layer	89
Gambar 4.19 Ekspresi Wiggle	90
Gambar 4.20 Tab composition.....	91
Gambar 4.21 Ellipse Tool	91
Gambar 4.22 Mask 1 pada layer kanan.....	92
Gambar 4.23 Mask 1 menutupi mata boneka	92
Gambar 4.24 Pemilihan efek curves	93

Gambar 4.25 Tab pengaturan efek curves.....	93
Gambar 4.26 Pengaturan keyframe Mask Path pada layer kanan.....	94
Gambar 4.27 Pengaturan keyframe Mask Opacity pada layer kanan	94
Gambar 4.28 Pengaturan mode Mask 2 pada layer kanan	95
Gambar 4.29 Tampilan setelah penerapan mode Subtract	95
Gambar 4.30 Pengaturan Mask Path pada mask 2.....	96
Gambar 4.31 frame awal kedipan	96
Gambar 4.32 frame tengah kedipan	97
Gambar 4.33 frame akhir kedipan.....	97
Gambar 4.34 Effect control Mesh Warp.....	97
Gambar 4.35 Pengaturan grid Mesh Warp.....	99
Gambar 4.36 Urutan lokasi / scene	111
Gambar 4.37 Stock Shot	111
Gambar 4.38 Tab Project Premiere.....	102
Gambar 4.39 Proses Mixing audio dan video	104
Gambar 4.40 Workspace Color.....	105
Gambar 4.41 Jendela Export Settings	106

INTISARI

Visual effect membantu pembuat film untuk mampu membawa kita ke dunia yang tidak nyata, dan melihat sesuatu yang sebenarnya hanya bisa direalisasikan lewat imajinasi. Pada tahun 1895-1905 dimana Visual Effect hanya terbatas pada apa yang hanya bisa diselesaikan saat syuting namun perkembangannya semakin pesat semenjak era digital .

Banyak sekali teknik Visual Effect yang digunakan, diantaranya ialah Rotoscoping, Masking, dan Mesh Warp. Fungsi dasar dari Rotoscoping dan Masking pada dasarnya sama yaitu untuk mengekstrak sebuah elemen ke latar belakang yang berbeda, agar warnanya dapat diubah, atau serangkaian alasan lainnya. Sedangkan Mesh Warp digunakan untuk mendistorsi sebuah elemen menggunakan acuan grid Berzier.

Hasil dari proyek ini berupa film pendek dengan visual effect yang berjudul “ Boneka Sosial”. Setelah penulis membahas teknik Rotoscoping, Masking, dan Mesh Warp diharapkan pembaca dan penikmat tidak hanya menikmati filmnya saja, namun juga memahami proses pembuatannya.

Kata Kunci : Visual Effect, Rotoscoping, Masking, Mesh Warp.

ABSTRACT

Visual Effect helping filmmaker to able to take us to the unreal world and see something that could only be realized through imagination. In 1895 – 1905 where Visual Effect was limited on what can be done during shooting but its development getting more upgraded since the digital era.

There is plenty of Visual Effects Technique that can be used, such as Rotoscoping, Masking, and Mesh Warp. The main function of Rotoscoping and Masking is basically the same which is to extract an element to a separate background layer so its color can be changed or for other purposes. In other hand, Mesh Warp is used to distorting an element using Berzier Grid.

The result of this project is a short film with Visual effect titled “ Boneka Sosial “. After the author discusses the technique of Rotoscoping, Masking, and Mesh Warp the reader not only be expected to enjoy the film but also understand the process behind it.

Keyword : Visual Effect, Rotoscoping, Masking, Mesh Warp.