



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# **DESAIN *VISUAL EFFECT* PADA FILM ANIMASI**

## ***LITTLE KITES STORY***

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Seni (S.Sn)

### **Laporan Tugas Akhir**

Nama : Krizia Angelina  
NIM : 09120210002  
Program Studi : Desain Komunikasi  
Visual  
Fakultas : Seni & Desain



**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2013**

# HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

## DESAIN *VISUAL EFFECT* PADA FILM ANIMASI

### *LITTLE KITES STORY*

Oleh

Nama : Krizia Angelina

NIM : 09120210002

Program Studi : DKV

Fakultas : Seni & Desain

Tangerang, 19 Februari 2013

Pembimbing I

Desi Dwi Kristanto S.Ds, M.Ds.

UMMN

# HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

## DESAIN *VISUAL EFFECT* PADA FILM ANIMASI

### *LITTLE KITES STORY*

Oleh

Nama : Krizia Angelina

NIM : 09120210002

Program Studi : DKV

Fakultas : Seni & Desain

Tangerang, 19 Februari 2013

Pembimbing I

Desi Dwi Kristanto S. Ds., M. Ds.

Penguji

Ketua Sidang

M.S. Gumelar, M.A.

Edwin Hartono Sutiono, M.A.

Ketua Program Studi  
Desain Komunikasi Visual

Desi Dwi Kristanto S. Ds., M. Ds.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan tugas akhir ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Tangerang, 19 Februari 2013

(Krizia Angelina)

UMMN

## KATA PENGANTAR

Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat penyertaan dan kebaikannya maka penulisan dari proyek pembuat *visual effect* untuk keperluan animasi pendek *Little Kites Story* dapat diselesaikan.

Penulisan ini bertujuan untuk membuka wawasan pembaca tentang pembuatan *visual effect* terutama untuk pembuatan efek yang dapat membangun emosi dan memperkuat visualisasi dari sebuah lingkungan.

Ucapan terima kasih disampaikan untuk:

1. Dosen Pembimbing, Desi Dwi Kristanto S.Sd, Mds., atas kesabaran dan bimbingannya dalam pengerjaan proyek ini.
2. Orang tua yang mendukung dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Teman-teman sekelompok, Aldy Stevanus dan Nico Pratama Karim yang telah bekerja sama dalam menyelesaikan film animasi *Little Kites Story*.

Semoga kerja keras ini dapat menjadi ilmu yang berguna dan juga dapat menjadi kebanggaan untuk membalas jasa orang-orang yang membuat penulisan ini dapat diselesaikan. Akhir kata penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat menjadi sebuah bacaan yang bermanfaat dan dapat ditarik ilmunya. Semoga penulisan ini menjadi manfaat bagi Universitas Multimedia Nusantara dan juga segenap *Civitas Academica*.

Tangerang, 19 Februari 2013

Penulis



## ABSTRAKSI

*Visual effect* adalah bagian yang penting dalam pembuatan film ataupun animasi sebagai salah satu faktor pendukung dalam membangun emosi cerita. *Visual effect* yang baik dapat diciptakan dengan berbagai cara yang sederhana hingga cara yang rumit dengan melibatkan berbagai teknik gabungan software atau plugin dan juga menggunakan komputer dengan kemampuan tinggi. Dalam pengaplikasiannya di animasi pendek 3D tanpa dialog berjudul *Little Kites Story*, *visual effect* digunakan sebagai sarana penyampaian emosi dan memperkuat penggambaran sebuah suasana yang tenang dan damai. *Visual effect* yang diaplikasikan akan dibuat dengan memaksimalkan kemampuan komputer pada industri kecil atau industri rumahan.

*Keywords: visual effect, industri rumahan, penyampaian emosi, penggambaran suasana, efisiensi*

UMMN



## **ABSTRACT**

*Visual effect is an important part in both movie making and also animation as one of supporting factor in order to bulid emotion of the story. It could be created using litsof ways from the simplest way to the most complicated ways that involved complex technique also hybrid of softwares and plugins used in high-end computers. On the application aspect in 3D short animation entitled Little Kites Story, visual effect is used as a way to tell and building emotions, also used as a way to picturing an environment that is calm and peaceful. The visual effect used will be created with maximized the ability of home industry computers.*

*Keywords: visual effect, home industry, building emotions, picturing environments, eficiency*

U M N

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	li
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	lii
PERNYATAAN .....	lv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAKSI .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Tugas Akhir .....	3
1.5. Manfaat Tugas Akhir .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TELAAH LITERATUR .....	10

2.1.	<i>Visual Effect</i> .....	10
2.1.1.	Definisi.....	10
2.1.2.	Sejarah VFX.....	11
2.1.3.	Elemen .....	16
2.1.3.1.	<i>Matte Painting</i> .....	16
2.1.3.2.	<i>Color</i> .....	18
	A. <i>Subtractive Color Mixing</i> .....	20
	B. <i>Additive Color Mixing</i> .....	20
	C.Psikologi: Merespon Pada Cahaya.....	21
	1. <i>Hue</i> .....	22
	2. <i>Value</i> .....	22
	3. <i>Saturation</i> .....	23
2.1.3.3.	<i>Color Correction</i> .....	23
2.1.3.4.	<i>Layer Blending</i> .....	29
	A. <i>Simple Blending Mode</i> .....	29
	1. <i>Normal</i> .....	29
	2. <i>Dissolve</i> .....	30
	3. <i>Behind</i> .....	30
	4. <i>Clear</i> .....	31
	B. <i>Darkening Mode</i> .....	31

1. <i>Darken</i> .....	31
2. <i>Multiply</i> .....	32
3. <i>Color Burn</i> .....	33
4. <i>Linear Burn</i> .....	33
5. <i>Darker Color</i> .....	34
C. <i>Lightening Mode</i> .....	35
1. <i>Lighten</i> .....	35
2. <i>Screen</i> .....	35
3. <i>Color Dodge</i> .....	36
4. <i>Linear Dodge (Add)</i> .....	37
5. <i>Lighter Color</i> .....	37
D. <i>Light Modes</i> .....	38
1. <i>Overlay</i> .....	38
2. <i>Soft Light</i> .....	39
3. <i>Hard Light</i> .....	39
4. <i>Vivid Light</i> .....	40
5. <i>Linear Light</i> .....	41
6. <i>Pin Light</i> .....	41
7. <i>Hard Mix</i> .....	42
E. <i>Difference Mode</i> .....	43

1. <i>Difference.</i> .....	43
2. <i>Exclusion.</i> .....	44
F. <i>Component Modes.</i> .....	44
1. <i>Hue</i> .....	44
2. <i>Saturation.</i> .....	45
3. <i>Color.</i> .....	45
4. <i>Luminosity</i> .....	46
2.1.3.4. <i>Compositing.</i> .....	46
2.1.3.5. <i>Simulation Dan Dynamics</i> .....	47
1. <i>Cloth</i> .....	48
2. <i>Particle</i> .....	49
3. <i>Fluid</i> .....	50
4. <i>Reactor</i> .....	51
2.1.4. <i>Proses Pembuatan Visual Effects</i> .....	52
2.1.4.1. <i>Praproduksi</i> .....	52
2.1.4.2. <i>Produksi</i> .....	53
2.1.4.3. <i>Pasca Produksi</i> .....	54
2.2. <i>Animasi</i> .....	54
2.2.1. <i>Definisi</i> .....	54
2.2.2. <i>Sejarah Singkat Animasi</i> .....	55

2.2.3.	Tahapan Animasi.....	59
2.1.4.1.	Praproduksi.....	59
2.1.4.2.	Produksi.....	61
2.1.4.3.	Pasca Produksi.....	63
2.2.4.	Prinsip animasi.....	64
<b>BAB III HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>65</b>
3.1.	Gambaran Umum.....	65
3.1.1.	Deskripsi Proyek.....	65
3.1.2.	Metodologi.....	66
3.1.2.1.	Awan.....	66
3.1.2.2.	Air.....	72
A.	Pantai.....	73
B.	Sungai.....	74
3.1.2.3.	Layangan.....	75
3.1.2.4.	Partikel.....	77
3.1.3.	Sinopsis.....	79
3.2.	Hasil Penelitian.....	80
3.2.1.	Awan.....	80
3.1.3.1.	Awan Sepeda Garuda.....	81
3.1.3.2.	Awan Latar Belakang.....	84

3.1.3.3. Komposisi Awan Bergerak.....	87
3.2.2. Air.....	88
3.2.3. Layangan.....	92
3.2.4. Partikel.....	95
3.2.5. <i>Color Correction</i> .....	98
<b>BAB IV ANALISIS</b> .....	<b>102</b>
4.1. Awan.....	102
4.1.1. Awan Untuk Pembukaan Film.....	102
4.1.2. Awan Untuk Latar Belakang.....	105
4.1.3. Awan Untuk Sepeda Garuda.....	106
4.2. Air.....	107
4.3. Layangan.....	109
4.3.1. Badan Layangan.....	110
4.3.2. Ekor Layangan.....	110
4.3.3. Tali Layangan.....	111
4.4. Partikel.....	114
4.4.1. Partikel Kunang-Kunang Di Sekitar Altar.....	114
4.4.2. Partikel Debu.....	116
4.5. <i>Color Correction</i> .....	117
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>119</b>

5.1. Kesimpulan.....	119
5.2. Saran .....	120
DAFTAR PUSTAKA .....	122
LAMPIRAN .....	Xxiii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Indiana Rubber Head</i> Karya George Meilies .....	12
Gambar 2.2. Tron .....	14
Gambar 2.3 Ksatria Kaca di <i>Young Sherlock Holmes</i> .....	16
Gambar 2.4 <i>Matte Painting</i> .....	17
Gambar 2.5 <i>Color Temperature</i> .....	19
Gambar 2.6 <i>Subtractive Color Mixing</i> .....	20
Gambar 2.7 <i>Aditive Color Mixing</i> .....	21
Gambar 2.8 <i>Color Correction</i> .....	23
Gambar 2.9 <i>Levels</i> pada After Effect .....	25
Gambar 2.10 <i>Curves</i> di After Effect .....	26



Gambar 2.11 <i>Hue dan Saturation</i> di After Effect .....	27
Gambar 2.12 <i>Magic Bullet Colorista</i> .....	28
Gambar 2.13 <i>Layer Blending Normal</i> .....	30
Gambar 2.14 <i>Layer Blending Dissolve</i> .....	30
Gambar 2.15 <i>Layer Blending Behind</i> .....	31
Gambar 2.16 <i>Layer Blending Clear</i> .....	31
Gambar 2.17 <i>Layer Blending Darken</i> .....	32
Gambar 2.18 <i>Layer Blending Multiply</i> .....	33
Gambar 2.19 <i>Layer Blending Color Burn</i> .....	34
Gambar 2.20 <i>Layer Blending Linear Burn</i> .....	34
Gambar 2.21 <i>Layer Blending Darker Color</i> .....	34
Gambar 2.22 <i>Layer Blending Lighten</i> .....	35
Gambar 2.23 <i>Layer Blending Screen</i> .....	36
Gambar 2.24 <i>Layer Blending Color Dodge</i> .....	36
Gambar 2.25 <i>Layer Blending Linear Dodge (Add)</i> .....	37
Gambar 2.26 <i>Layer Blending Lighter Color</i> .....	38
Gambar 2.27 <i>Layer Blending Overlay</i> .....	38
Gambar 2.28 <i>Layer Blending Soft Light</i> .....	39
Gambar 2.29 <i>Layer Blending Hard Light</i> .....	40
Gambar 2.30 <i>Layer Blending Vivid Light</i> .....	40

Gambar 2.31 <i>Layer Blending Linear Light</i> .....	41
Gambar 2.32 <i>Layer Blending Pin Light</i> .....	42
Gambar 2.33 <i>Layer Blending Hard Mix</i> .....	43
Gambar 2.34 <i>Layer Blending Difference</i> .....	43
Gambar 2.35 <i>Layer Blending Exclusion</i> .....	44
Gambar 2.36 <i>Layer Blending Hue</i> .....	45
Gambar 2.37 <i>Layer Blending Saturation</i> .....	45
Gambar 2.38 <i>Layer Blending Color</i> .....	46
Gambar 2.39 <i>Layer Blending Luminosity</i> .....	46
Gambar 2.40 <i>Cloth</i> .....	48
Gambar 2.41 <i>Particle</i> .....	50
Gambar 2.42 <i>Fluid Simulation</i> .....	51
Gambar 2.43 <i>Reactor</i> .....	51
Gambar 2.44 <i>Thaumatrope</i> .....	56
Gambar 2.45 Bagan Produksi Animasi.....	59
Gambar 3.1 Bagan Perbedaan Proses Produksi.....	66
Gambar 3.2 Referensi Awan.....	67
Gambar 3.3 Langit Berawan.....	68
Gambar 3.4. Langit Pagi Hari.....	68
Gambar 3.5 Langit Saat Matahari Terbit.....	69

Gambar 3.6 Langit Saat Matahari Terbenam .....	70
Gambar 3.7 Awan di Daerah Pegunungan.....	71
Gambar 3.8 Langit di Daerah Pegunungan.....	71
Gambar 3.9 Awan yang Dilihat dari Pantai.....	72
Gambar 3.10 Langit yang Dilihat dari Lepas Pantai.....	72
Gambar 3.11 Referensi Video Pantai Legian .....	73
Gambar 3.12 Pantai Greenbowl, Bali .....	74
Gambar 3.13 Sungai dengan Aliran Tenang.....	74
Gambar 3.14 Refleksi pada Permukaan Sungai .....	75
Gambar 3.15 Layangan.....	76
Gambar 3.16 Badan Layangan .....	77
Gambar 3.17 Ekor Layangan.....	77
Gambar 3.18 Partikel Debu .....	78
Gambar 3.19 <i>Storyboard Little Kites Story</i> .....	80
Gambar 3.20 Percobaan Pemanfaatan <i>Atmospheric Gizmo</i> .....	82
Gambar 3.21 Referensi Gambar Awan <i>Polygon</i> .....	83
Gambar 3.22 Percobaan <i>Noise</i> Pada <i>Polygon</i> .....	83
Gambar 3.23 Foto Awan untuk Percobaan.....	85
Gambar 3.24 Percobaan Pewarnaan Awan dengan <i>Layer Blending</i> .....	85
Gambar 3.25 Awan untuk Percobaan <i>Matte Painting</i> .....	86

Gambar 3.26 Percobaan Pewarnaan Awan dengan Teknik <i>Digital Matte Painting</i> .....	86
Gambar 3.27 Awan dengan Teknik <i>Digital Painting</i> .....	87
Gambar 3.28 Hasil <i>Editing</i> Foto Awan.....	87
Gambar 3.29 Percobaan Material Air di 3ds Max.....	88
Gambar 3.30 Hasil <i>Render</i> dengan Menggunakan <i>Promaterial Water Mentalray</i> .....	88
Gambar 3.31 <i>Emitter</i> Tanpa <i>Daemon Gravity</i> .....	90
Gambar 3.32 <i>Emitter</i> dengan <i>Daemon Gravity</i> .....	90
Gambar 3.33 Percobaan Layangan Sederhana .....	92
Gambar 3.34 Simulasi Ekor Layangan .....	93
Gambar 3.35 Simulasi Layangan dengan <i>Reactor</i> .....	94
Gambar 3.36 Percobaan Tali Layangan dengan <i>Flex</i> .....	94
Gambar 3.37 Percobaan Tali Layangan dengan <i>Line</i> dan <i>Spline IK Control</i> .....	95
Gambar 3.38 Percobaan <i>Geometry</i> dengan Efek <i>Glow</i> .....	96
Gambar 3.39 Ujicoba <i>Particle</i> dengan <i>Forces</i> .....	97
Gambar 3.40 Ujicoba <i>Particle</i> Dengan CC Particle World.....	97
Gambar 3.41 Simulasi <i>Particle Flow</i> .....	98
Gambar 3.42 <i>Setting</i> 3ds Max dengan <i>Daylight</i> .....	99
Gambar 3.43 Hasil <i>Render</i> dengan <i>Daylight</i> Sederhana .....	100
Gambar 3.44 Penggunaan <i>Levels</i> dan <i>Hue And Saturation</i> .....	100
Gambar 3.45 Hasil Akhir dengan <i>Layer Blending</i> .....	101

Gambar 4.1 Proses Pembuatan Awan dengan <i>Digital Painting</i> .....	103
Gambar 4.2 Komposisi Awan di After Effect .....	104
Gambar 4.3 Awan pada Latar Belakang .....	106
Gambar 4.4 Awan pada Sepeda Garuda .....	107
Gambar 4.5 Hasil <i>Render</i> Air Sungai .....	109
Gambar 4.6 Hasil <i>Render</i> Air Pantai.....	109
Gambar 4.7 Hasil Simulasi Ekor Layangan dengan <i>Cloth</i> dan <i>Forces Wind</i> serta <i>Collision</i> .....	111
Gambar 4.8 Simulasi <i>Cloth</i> untuk Tali Layangan Menembus <i>Collision</i> .....	112
Gambar 4.9 Tali Layangan dengan Menggunakan <i>Line</i> dan <i>Spline IK Control</i> .....	113
Gambar 4.10 Tali Layangan dengan Memanfaatkan Beberapa <i>Helper</i> .....	113
Gambar 4.11 Tali Layangan dengan Empat <i>Line</i> .....	114
Gambar 4.12 Layangan dengan Satu Tali di Tengah Sebagai Solusi Kendala Pembuatan Efek Tali .....	114
Gambar 4.13 Partikel Kunang-Kuanang dengan <i>Constraint Path</i> .....	115
Gambar 4.14 Hasil <i>Render</i> Efek <i>Glow</i> dengan <i>Geometry</i> .....	116
Gambar 4.15 Partikel Debu .....	117
Gambar 4.16 Layangan Sebelum <i>Color Correction</i> .....	118
Gambar 4.17 Layangan Setelah <i>Color Correction</i> .....	118

