



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.

TATA PENCAHAYAAN NATURAL DALAM ANIMASI

“KIND OF LOVE”

Skripsi Penciptaan

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



Nama : Riyanto
NIM : 00000018707
Program Studi : Film dan Televisi
Fakultas : Seni & Desain

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2018

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Riyanto

NIM : 00000018707

Program Studi : Film dan Televisi

Fakultas : Seni & Desain

Universitas Multimedia Nusantara

Judul Skripsi:

TATA PENCAHAYAAN NATURAL DALAM ANIMASI

“KIND OF LOVE”

dengan ini menyatakan bahwa, Skripsi dan karya penciptaan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di Universitas Multimedia Nusantara maupun di perguruan tinggi lainnya.

Karya tulis ini bukan saduran/terjemahan, murni gagasan, rumusan dan pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan nara sumber.

Demikian surat Pernyataan Orisinalitas ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan serta ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan

gelar Sarjana Seni (S.Sn.) yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 18 Maret 2018



Riyanto



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
TATA PENCAHAYAAN NATURAL DALAM ANIMASI
“KIND OF LOVE”

Oleh


Nama : Riyanto
NIM : 00000018707
Program Studi : Film dan Televisi
Fakultas : Seni & Desain

Tangerang, 2 April 2018

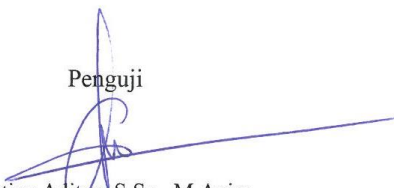
Pembimbing I


Yohanes Merci W., S.Sn., M.M.

Pembimbing II


M. Cahya M. Daulay, S.Sn., M.Ds.

Penguji


Christian Aditya, S.Sn., M.Anim.

Ketua Sidang


Bharoto Yekti, S.Ds., M.A.

Ketua Program Studi


Kus Sudarsono, S.E., M.Sn.

N U S A N T A R A

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas karunia dan ketabahan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. skripsi ini merupakan salah satu tugas yang wajib diselesaikan untuk syarat kelulusan dalam FTV animasi. Dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada orang yang telah memberikan dorongan dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Laporan tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana cara menata pencahayaan dalam animasi. Laporan ini juga menjelaskan bagaimana pentingnya cahaya dalam animasi dan sinematografi. Didalam laporan ini juga diuraikan bagaimana cara menggunakan *three point lighting*.

Penulis berharap laporan ini dapat menjadi pedoman atau referensi bagi pembaca meskipun masih terdapat beberapa kekurangan. Demikian skripsi ini dibuat, semoga dapat bermanfaat bagi semua yang membaca isi dari skripsi penciptaan ini.

Terima kasih yang telah membantu dan membimbing untuk tercapainya karya tugas akhir ini. Urutan nama sebagai berikut:

1. Kus Sudarsono, S.E., M.Sn. selaku Ketua Program Studi Film & Televisi di Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bharoto Yekti, S.Ds., M.A. selaku dosen seminar tugas akhir.
3. Yohanes Merci W., S.Sn., M.M. selaku dosen pembimbing I.
4. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds. selaku dosen pembimbing II.

5. Matheus Prayogo, S.Sn. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam pengerjaan laporan tugas akhir.
6. Fachrul Fadly, S.Ked. selaku dosen pembimbing yang telah memberi masukan dan saran dalam pembuatan karya.
7. Ko. Immanuel X Ivano Hariko selaku teman yang membantu dalam pembuatan tugas dan karya.
8. Michael Jong selaku teman yang selalu menemani dan memberi masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Reza Tanujaya sebagai teman yang selalu menyemangati dalam pengerjaan karya.
10. Jeshen Budianto Ham sebagai teman yang selalu memberi saran, pemberi masukan, teman berpikir dan juga penyemangat.
11. Orang tua dan saudara yang telah memberikan dukungan dan doa dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Tangerang, 18 Maret 2018



Riyanto



ABSTRAKSI

Dalam skripsi penciptaan ini penulis mengambil bahasan mengenai *lighting*, karena jika tidak ada *lighting* dalam sebuah *shot*, maka *shot* tersebut akan terlihat gelap. Hal tersebut tidak hanya berlaku dalam film *live action* tetapi juga berlaku pada animasi 3 dimensi (3D). Proses penataan *lighting* terdapat pada tahapan akhir dalam *pipeline* pembuatan animasi, hal ini yang menentukan hasil render terlihat bagus atau tidak. Tokoh dan *asset environment* yang telah ditekstur akan terlihat *flat* atau tidak akan terlihat *depth of field* jika tidak adanya *lighting*. Dalam pencahayaan animasi juga dibutuhkan pencahayaan yang terlihat natural.

Dalam pencahayaan natural *light* perlu memakai *three point lighting*, *colour temperature*, dan waktu kejadian sebuah *scene* tersebut berlangsung. Pencahayaan natural *lighting* terbagi menjadi pencahayaan *indoor* dan *outdoor*. *Indoor lighting* lebih banyak memakai *bounce light* dibandingkan dengan *outdoor*. Pada pencahayaan *outdoor* dibutuhkan waktu terjadinya *scene* tersebut sehingga dapat menentukan arah sinar matahari yang datang, hal ini juga berlaku untuk pencahayaan pada *outdoor*. Dalam natural *lighting* sumber cahaya utama adalah matahari itu sendiri, hal ini berlaku pada *indoor* maupun *outdoor* pada pagi, siang, dan sore.

Kata kunci: Animasi, Natural *Lighting*, *Indoor* dan *Outdoor Lighting*



ABSTRACT

In this report the author took the subject of lighting, because if there is no lighting in a shot, then the shot will look dark. This is not only true in live action movies but also applies to 3-dimensional animation (3D). The process of lighting arrangement is at the final stage in the animation making pipeline, this is what determines the rendering results look good or not. The textured characters and asset will look flat or will not look depth of field in the absence of lighting. In animation lighting also needed a natural lighting.

In natural light lighting required three point lighting, color temperature, and the time of a scene occurred. Natural lighting lighting is divided into indoor and outdoor lighting. Indoor lighting uses more bounce light than outdoor. In outdoor lighting it takes time for the scene to be able to determine the direction of sunlight coming, this also applies to outdoor lighting. In natural lighting the main source of light is the sun itself, this applies to indoor or outdoor in the morning, and afternoon.

Keywords: Lighting, Animation, Natural Light.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	II
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
KATA PENGANTAR.....	III
ABSTRAKSI.....	VI
ABSTRACT	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Skripsi	2
1.5. Manfaat Skripsi	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Animasi 3D	4
2.2. <i>Visual Goals of Lighting</i>	4

2.2.	<i>Lighting</i>	5
2.2.1.	<i>Point Lights</i>	6
2.2.2.	<i>Spotlights</i>	7
2.2.3.	<i>Directional light</i>	8
2.2.4.	<i>Area Light</i>	8
2.2.5.	<i>Decay</i>	9
2.3.	<i>Shadow</i>	10
2.4.	<i>Natural Light</i>	11
2.4.1.	<i>Colours Temperature</i>	11
2.5.	<i>Light Sources</i>	13
2.5.1.	<i>Sunlight</i>	13
2.5.2.	<i>Skylight</i>	16
2.6.	<i>Three Point Light</i>	17
2.6.1.	<i>Key light</i>	17
2.6.2.	<i>Fill light</i>	19
2.6.3.	<i>Back light</i>	21
2.7.	<i>Environment Lighting</i>	22
2.7.1.	<i>Outdoor</i>	23
2.7.2.	<i>Indoor</i>	24
BAB III METODOLOGI		26
3.1.	<i>Gambaran Umum</i>	26
3.1.1.	<i>Sinopsis</i>	26
3.1.2.	<i>Posisi Penulis</i>	28

3.2.	Tahapan Kerja	29
3.3.	Acuan	30
3.3.1.	Sing	30
3.3.2.	Tangled.....	36
3.4.	Proses Perancangan	42
3.4.1.	Konsep Visual	42
3.4.2.	Perancangan <i>Lighting Shot 7</i>	46
3.4.3.	Perancangan <i>Lighting Shot 33</i>	53
BAB IV ANALISIS		58
4.1.	<i>Shot 7</i>	58
4.2.	<i>Shot 33</i>	61
BAB V PENUTUP.....		65
5.1.	Kesimpulan	65
5.2.	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		XIV
LAMPIRAN I.....		XV
LAMPIRAN II.....		XVI

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Pointlight</i>	6
Gambar 2.2. <i>Spotlight</i>	7
Gambar 2.3. <i>Directional light</i>	8
Gambar 2.4. <i>Area lights</i>	9
Gambar 2.5. Tanpa <i>decay</i> (kiri) dan menggunakan <i>decay</i> (kanan).....	10
Gambar 2.6. <i>Colour Temperature</i>	11
Gambar 2.7. <i>Colours Balanced</i>	12
Gambar 2.8. <i>Indoor lighting</i>	13
Gambar 2.9. <i>Sunlight</i>	14
Gambar 2.10. <i>Sunlights Rays</i>	15
Gambar 2.11. <i>Sunlights with Area Shadow</i>	16
Gambar 2.12. <i>Key lights</i> didepan <i>subject</i> (kiri), <i>Key lights</i> disamping <i>subject</i> (kanan).....	18
Gambar 2.13 <i>Key lights</i> dibawah <i>subject</i> (kiri) <i>Key lights</i> diatas <i>subject</i> (kanan)	18
Gambar 2.14. Tanpa <i>Fill lights</i> (kiri) Ada <i>Fill lights</i> (kanan)	20
Gambar 2.15 Posisi <i>Fill lights</i>	20
Gambar 2.16. Tanpa <i>Rim Lights</i> (kiri) Menggunakan <i>Rim Lights</i> (kanan).....	22
Gambar 2.17. natural <i>three point light</i>	23
Gambar 2.18. <i>Sunbeam nearby objects</i>	25
Gambar 3.1. Tahapan kerja.....	29
Gambar 3.2. <i>Indoor</i>	30

Gambar 3.3. <i>Three Point Lighting</i>	31
Gambar 3.4. <i>Key light</i>	32
Gambar 3.5. <i>Fill light</i>	32
Gambar 3.6. <i>Back Lights</i>	33
Gambar 3.7. <i>Outdoor</i>	34
Gambar 3. 8. <i>Key lights</i>	35
Gambar 3.9. <i>Fill lights</i>	35
Gambar 3.10. <i>Three Point Lighting</i>	36
Gambar 3.11. <i>Key lights</i>	37
Gambar 3.12. <i>Fill lights</i>	38
Gambar 3.13. <i>Wireframe Posisi Key dan Fill lights</i>	39
Gambar 3.14. <i>Back Lights</i>	40
Gambar 3.15. <i>Shot Luar Ruangan</i>	40
Gambar 3.16. <i>Key lights</i>	41
Gambar 3.17. <i>Fill lights</i>	42
Gambar 3.18. Konsep Visual <i>indoor</i>	44
Gambar 3.19. Konsep Visual <i>Outdoor</i>	45
Gambar 3.20. Arah Cahaya Animasi Sing	46
Gambar 3.21. Proses perancangan <i>lighting</i>	47
Gambar 3.22. Sketsa perancangan cahaya <i>shot 7</i>	48
Gambar 3.23. Hasil Render <i>Shot 7</i>	49
Gambar 3.24. Arah Cahaya Animasi Sing	53
Gambar 3.25. Percobaan <i>Lighting Shot 33</i>	54

Gambar 3.26. Perancangan Cahaya pada <i>Shot 33</i>	55
Gambar 3.27. Hasil Render <i>Shot 33</i>	56
Gambar 4.1. <i>Shot 7</i>	59
Gambar 4.2. Analisis <i>Shot 7</i>	60
Gambar 4.3. <i>Shot 33</i>	62
Gambar 4.4. <i>Key light Shot 33</i>	63



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 <i>Shot 7</i> (kiri) Acuan (kanan)	65
Tabel 3. 2 <i>Shot 7</i> (kiri) Acuan (kanan)	66
Tabel 3. 3 <i>Shot 7</i> (kiri) Acuan (kanan)	67
Tabel 3. 4 <i>Shot 7</i> (kiri) Acuan (kanan).....	71
Tabel 3. 5 <i>Shot 7</i> (kiri) Acuan (kanan)	72

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: KERTAS BIMBINGANXV

LAMPIRAN B: KERTAS BIMBINGANXVI

UMN

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**