



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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.

**PERANCANGAN *LIGHTING* PADA FILM PENDEK
ANIMASI 3D BERJUDUL “ALIVE”**

Laporan Tugas Akhir

Ditulis sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Desain (S.Ds.)



Nama : Rifki Adiarto Rasyid

Nim : 09120210358

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni & Desain

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2015

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifki Adiarto Rasyid

NIM : 09120210358

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni & Desain

Universitas Multimedia Nusantara

Judul Tugas Akhir:

PERANCANGAN *LIGHTING* PADA FILM PENDEK ANIMASI 3D

BERJUDUL “ALIVE”

dengan ini menyatakan bahwa, laporan dan karya tugas akhir 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 Originalitas 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 (S.Ds.) yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 6 Januari 2015

Rifki Adiarto Rasyid

UMN

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Perancangan *Lighting* Pada Film Pendek Animasi 3D

Berjudul “ALIVE”

Oleh
Nama : Rifki Adiarto Rasyid
NIM : 09120210358
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni & Desain

Tangerang, 10 Februari 2015

Pembimbing

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

Pengaji

Edwin Hartono Sutiono, M.A.

Ketua Sidang

Yusup S. Martyastiadi, S.T., M.Inf.Tech.

Ketua Program Studi

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

KATA PENGANTAR

Dalam proses pembuatan animasi, *lighting* menjadi salah satu bagian penting untuk mendukung terciptanya berbagai macam suasana atau mood yang ingin diwujudkan. *Lighting* dapat menjadi media pendukung dalam penyampaian emosi di berbagai macam adegan yang diperankan oleh aktor.

Lighting juga menentukan hasil akhir dari tampilan visual dalam sebuah animasi. Sehingga penulis tertarik untuk mengangkat topik mengenai perancangan *lighting*. Dimana perancangan *lighting* yang dilakukan oleh penulis yaitu untuk membangun *mood* dan dapat menyampaikan emosi dalam sebuah adegan kepada penonton. Hal tersebut sangat menarik dan merupakan tantangan bagi penulis, karena penulis harus meneliti berbagai macam adegan dengan pengaturan *lighting* yang berbeda tiap emosinya. Sehingga *lighting* yang dirancang dapat selaras dengan *mood* atau emosi yang ingin ditampilkan secara visual.

Besar harapan penulis, penelitian ini dapat menambah wawasan para pembaca yang dikhurasukan untuk pelajar atau mahasiswa yang tertarik dalam bidang animasi, mengenai pentingnya peranan *lighting* dalam animasi.

Sebagai penutup, penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, atas karunia dan nikmat sehat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Tidak lupa penulis ucapan banyak terimakasih kepada

1. Desi Dwi Kristanto, S.Ds., M.Ds. selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual, sekaligus sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Yusup S. Martyastiadi, S.T., M.Inf.Tech. selaku ketua sidang sekaligus sebagai dosen seminar yang senantiasa memberi kritik atau masukan yang membangun kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Edwin Hartono Sutiono, M.A. selaku penguji sidang yang senantiasa juga memberi kritik atau masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Rekan rekan tim *ALIVE* diantaranya Angelina Setiani, Asmara Andrayani Hartono, Kristy Gabriella, Priscilla Deliana, Stephanie. Yang senantiasa saling *support*.
5. Papah, Mamah, Iqbal, Agil, Mbah, juga keluarga keluarga dekat yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan baik moral maupun materi.
6. Setiadini yang selalu memberi semangat dan membangun mood penulis dalam proses penelitian.
7. Teman teman dekat yang turut mendukung penulis.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi yang membacanya, mohon maaf jika didalamnya masih terdapat kesalahan.

Tangerang, 6 Januari 2015

Rifki Adiarto Rasyid

ABSTRAKSI

Seiring pesatnya kemajuan teknologi, animasi sebagai suatu hiburan bagi semua kalangan usia pun semakin berkembang. Di Indonesia animasi juga sedang mengalami perkembangan, dimana dapat kita saksikan tayangan animasi karya karya anak bangsa yang mulai bermunculan di stasiun televisi lokal. Namun seiring perkembangan tersebut, beberapa animasi di Indonesia masih terdapat banyak kekurangan. Terutama pada sisi visual dimana tampilan visual tersebut tidak ditunjang dengan teknik pencahayaan atau *lighting* yang baik. Sehingga kualitas visualnya cenderung kurang baik dan emosi atau *mood* yang dibangun kurang tersampaikan kepada penonton.

Mengetahui hal tersebut, maka penulis memiliki perencanaan mengenai perancangan *lighting* dalam animasi *ALIVE*. Dimana perancangan tersebut dapat menghasilkan *lighting* yang dapat mendukung emosi atau *mood* dalam animasi tersebut.

Kata kunci : Animasi, *Lighting*, Emosi.

ABSTRACT

As the improvement of technology, animation as an entertainment for all ages is growing. In Indonesia, animation is under development, where we can see animated show by local children which begin to appear on a local television station. However, as the development of animation in Indonesia. Some of them still have many minus point. Especially on the visual, which is not supported with good lighting. So, the visual quality tends to be not good enough. And the emotion or mood doesn't convey to the audience.

Knowing that situation, the author has a plan to design the lighting in animation of ALIVE. Which can produce lighting that support the emotion or mood in the animation.

Keywords : Animation, Lighting, Emotion.



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAKSI.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Perancangan.....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. <i>Lighting</i>	5
2.1.1. Three Point Lighting	6
2.1.2. Two Point Lighting	6
2.1.3. One Point Lighting.....	7
2.2. Peran Cahaya	8
2.3. Warna.....	9
2.3.1. Atribut Warna.....	10
2.3.2. Color Wheel	11
2.3.3. Gamut Mapping	12
2.3.4. Color Script	13
2.3.5. Psikologi Warna.....	14
2.3.6. Makna Warna	15

2.4. Value	17
2.4.1. Histogram.....	17
2.5. Pengaruh Cahaya Pada Warna Objek.....	18
2.6. Lighting Style	19
2.7. Bayangan.....	20
2.8. Light And Form.....	21
2.8.1. Half Shadow	22
2.8.2. Three-Quarter Lighting.....	23
2.8.3. Frontal Lighting	23
2.8.4. Edge Lighting	24
2.8.5. Contre Jour	25
2.8.6. Light From Below	25
2.9. Efek Permukaan.....	27
BAB III METODOLOGI	29
3.1. Gambaran Umum	29
3.1.1. Sinopsis.....	29
3.1.2. Storyboard	29
3.1.3. Posisi Penulis	32
3.1.4. Peralatan	32
3.2. Tahapan Kerja	33
3.3. Obyek Penelitian	33
3.3.1. Emosi Marah	34
3.3.2. Emosi Senang.....	39
3.3.3. Emosi Sedih	41
3.3.4. Emosi Takut	43
3.4. Metode Pelaksanaan	45
BAB IV ANALISIS	58
4.1. Analisis Referensi.....	58
4.1.1. Warna Pada Emosi Marah, Senang, Sedih, Takut	58
4.1.2. Value Pada Emosi Marah, Senang, Sedih, Takut.....	61

4.2. Analisis Percobaan.....	63
4.3. Proses <i>Lighting</i> Pada Film <i>ALIVE</i>.....	72
4.3.1. Emosi Sedih	72
4.3.2. Emosi Senang.....	85
4.3.3. Emosi Takut	93
4.3.4. Emosi Marah	97
4.4. Proses Perancangan Lighting Tabung	101
4.5. Hasil Akhir.....	103
4.5.1. Emosi Sedih	103
4.5.2. Emosi Senang.....	108
4.5.3. Emosi Takut	112
4.5.4. Emosi Marah	114
BAB V PENUTUP.....	117
5.1. Kesimpulan	117
5.2. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA.....	cix



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Three Point Lighting</i>	6
Gambar 2.2. <i>Two Point Lighting</i>	7
Gambar 2.3. <i>One Point Lighting</i>	7
Gambar 2.4. <i>Lighting Diagram</i>	9
Gambar 2.5. Atribut Warna <i>Hue, Value, Intensity/Chroma</i>	11
Gambar 2.6. <i>Color Wheel</i>	12
Gambar 2.7. Contoh <i>Gamut Sempit</i>	12
Gambar 2.8. Contoh <i>Gamut Lebar</i>	13
Gambar 2.9. Contoh <i>Color Script "Chicken Little"</i>	14
Gambar 2.10. <i>Value</i>	17
Gambar 2.11. Contoh <i>Histogram</i>	18
Gambar 2.12. Pengaruh Cahaya pada Warna Objek.....	18
Gambar 2.13. <i>High-Key</i> dan <i>Low-Key</i>	20
Gambar 2.14. Sifat Bayangan	21
Gambar 2.15. Bayangan Keras (kiri) dan Bayangan Lembut (kanan)	21
Gambar 2.16. <i>Light And Form</i>	22
Gambar 2.17. <i>Half Shadow</i>	22
Gambar 2.18. <i>Three-Quarter Lighting</i>	23
Gambar 2.19. <i>Frontal Lighting</i>	24
Gambar 2.20. <i>Edge Lighting</i>	24
Gambar 2.21. <i>Contre jour</i>	25

Gambar 2.22. <i>Light From Below</i>	26
Gambar 2.23. <i>Subsurface Scattering</i>	27
Gambar 2.24. <i>Specular Reflections</i>	28
Gambar 3.1. Gambar Gambar Beberapa <i>Storyboard Awal ALIVE</i>	30
Gambar 3.2. Gambar Gambar Beberapa Revisi <i>Storyboard ALIVE</i>	31
Gambar 3.3. <i>Shot</i> Adegan Marah pada Film <i>Chicken Little</i>	34
Gambar 3.4. <i>Shot</i> Adegan Marah <i>Transcendence</i>	34
Gambar 3.5. Palet Warna pada <i>Shot</i> Marah <i>Chicken Little</i>	35
Gambar 3.6. Palet Warna pada <i>Shot</i> Marah <i>Transcendence</i>	35
Gambar 3.7. <i>Gamut</i> Warna pada <i>Shot</i> Adegan Marah <i>Chicken Little</i>	36
Gambar 3.8. <i>Gamut</i> Warna pada <i>Shot</i> Adegan Marah <i>Transcendence</i>	36
Gambar 3.9. <i>Histogram</i> pada <i>Shot</i> Adegan Marah <i>Chicken Little</i>	37
Gambar 3.10. <i>Histogram</i> pada <i>Shot</i> Adegan Marah <i>Transcendence</i>	38
Gambar 3.11. <i>Shot</i> Adegan Senang pada Film <i>Chicken Little</i>	39
Gambar 3.12. Palet Warna pada <i>Shot</i> Senang <i>Chicken Little</i>	39
Gambar 3.13. <i>Gamut</i> Warna pada <i>Shot</i> Adegan Senang <i>Chicken Little</i>	40
Gambar 3.14. <i>Histogram</i> pada <i>Shot</i> Adegan Senang <i>Chicken Little</i>	40
Gambar 3.15. <i>Shot</i> Adegan Sedih pada Film <i>Transcendence</i>	41
Gambar 3.16. Palet Warna pada <i>Shot</i> Sedih <i>Transcendence</i>	41
Gambar 3.17. <i>Gamut</i> Warna pada <i>Shot</i> Adegan Sedih <i>Transcendence</i>	42
Gambar 3.18. <i>Histogram</i> pada <i>Shot</i> Adegan Sedih <i>Chicken Little</i>	42
Gambar 3.19. <i>Shot</i> Adegan Takut pada Film <i>Total Recall</i>	43
Gambar 3.20. Palet Warna pada <i>Shot</i> Takut <i>Total Recall</i>	43

Gambar 3.21. <i>Gamut Warna</i> pada <i>Shot Adegan Takut Total Recall</i>	44
Gambar 3.22. <i>Histogram</i> pada <i>Shot Adegan Takut Total Recall</i>	44
Gambar 3.23. <i>Storyboard Grayscale ALIVE</i>	45
Gambar 3.24. Percobaan 1-1	46
Gambar 3.25. Percobaan 1-2.....	46
Gambar 3.26. Percobaan 1-3	47
Gambar 3.27. Percobaan 1-4.....	47
Gambar 3.28. Posisi <i>Lighting</i> Percobaan 1 Tampak Atas.....	48
Gambar 3.29. Posisi <i>lighting</i> Percobaan 1 Tampak <i>Perspective</i>	48
Gambar 3.30. <i>Histogram</i> Percobaan 1-4.....	49
Gambar 3.31. <i>Storyboard</i> Percobaan 2	50
Gambar 3.32. Percobaan 2-1	50
Gambar 3.33. Percobaan 2-2	50
Gambar 3.34. Percobaan 2-3	51
Gambar 3.35. Percobaan 2-4.....	51
Gambar 3.36. Posisi <i>Lighting</i> Percobaan 2 Tampak Atas.....	52
Gambar 3.37. Posisi <i>Lighting</i> Percobaan 2 Tampak <i>Perspective</i>	52
Gambar 3.38. <i>Histogram</i> Percobaan 2-4.....	53
Gambar 3.39. <i>Storyboard</i> Percobaan 3	54
Gambar 3.40. Percobaan 3 Tanpa <i>Material</i>	54
Gambar 3.41. Percobaan 3 dengan Menggunakan <i>Material</i>	54
Gambar 3.42. <i>Gamut</i> Percobaan 3 Tanpa <i>Material</i>	55
Gambar 3.43. <i>Gamut</i> Percobaan 3 dengan Menggunakan <i>Material</i>	55

Gambar 3.44. Posisi <i>Lighting</i> Tampak Atas	56
Gambar 3.45. Posisi <i>Lighting</i> Tampak <i>Perspective</i>	56
Gambar 3.46. <i>Histogram</i> Percobaan 3 Tanpa Material.....	57
Gambar 3.47. <i>Histogram</i> Percobaan 3 dengan Menggunakan Material	57
Gambar 4.1. Analisis Warna Emosi Marah	58
Gambar 4.2. Analisis Warna Emosi Senang	59
Gambar 4.3. Analisis Warna Emosi Sedih.....	60
Gambar 4.4. Analisis Warna Emosi Takut	60
Gambar 4.5. <i>Value</i> pada <i>Histogram</i> Film <i>Chicken Little</i> , <i>Transcendence</i> dan <i>Total Recall</i>	61
Gambar 4.6. <i>Value</i> Emosi Sedih pada <i>Histogram</i> 1	63
Gambar 4.7. <i>Value</i> Emosi Sedih pada <i>Histogram</i> 2.....	64
Gambar 4.8. <i>Value</i> Percobaan 2	64
Gambar 4.9. Posisi <i>Lighting</i> Awal pada Percobaan 2 Tampak Atas	65
Gambar 4.10. Posisi <i>Lighting</i> 2 pada Percobaan 2 Tampak Atas	66
Gambar 4.11. Posisi <i>Lighting</i> 2 pada Percobaan 2 Tampak <i>Perspective</i>	66
Gambar 4.12. Hasil <i>Lighting</i> Percobaan 2 dengan Posisi <i>Lighting</i> 2	67
Gambar 4.13. Hasil <i>Lighting</i> Percobaan 2 dengan Posisi <i>Lighting</i> 1.....	67
Gambar 4.14. Hasil <i>Histogram</i> Percobaan 2 dengan Posisi <i>Lighting</i> 2	67
Gambar 4.15. Perbedaan <i>Histogram</i> pada Perubahan Posisi Percobaan 2	68
Gambar 4.16. <i>Gamut</i> Percobaan 3 Tanpa <i>Material</i>	69
Gambar 4.17. <i>Gamut</i> Percobaan 3 dengan Menggunakan <i>Material</i>	69
Gambar 4.18. <i>Histogram</i> Percobaan 3 Tanpa <i>Material</i>	70

Gambar 4.19. <i>Histogram</i> Percobaan 3 dengan Menggunakan <i>Material</i>	70
Gambar 4.20. Posisi <i>lighting</i> tampak atas dan <i>perspective</i>	71
Gambar 4.21. <i>Storyboard</i> pada Emosi Sedih.....	72
Gambar 4.22. Posisi <i>Lighting</i> pada <i>Shot</i> Pertama Emosi Sedih.....	73
Gambar 4.23. <i>Key Light</i> pada Layar Komputer	74
Gambar 4.24. <i>Backlight</i> pada Sisi Kanan.....	75
Gambar 4.25. <i>Fill Light</i> pada Sisi Kiri.....	75
Gambar 4.26. <i>Fill Light</i> 2 pada Sisi Belakang Kiri	76
Gambar 4.27. <i>Histogram</i> pada <i>Shot</i> 1 Emosi Sedih.....	76
Gambar 4.28. Perbandingan <i>Histogram</i> Sedih 1.....	77
Gambar 4.29. Perbandingan <i>Gamut</i> Sedih 1	78
Gambar 4.30. <i>Storyboard Shot</i> Sedih 2.....	79
Gambar 4.31. Posisi <i>Lighting</i> pada <i>Shot</i> Kedua Emosi Sedih	79
Gambar 4.32. <i>Key Light</i> pada Layar Komputer dan Tabung	80
Gambar 4.33. <i>Backlight</i> pada Sisi Kanan Dave	81
Gambar 4.34. <i>Fill Light</i> pada Sisi Kiri Dave	81
Gambar 4.35. <i>Fill Light</i> 2 didepan Dave	82
Gambar 4.36. <i>Fill Light</i> 3 di kanan Dave	82
Gambar 4.37. <i>Fill Light</i> untuk Mendukung <i>Environment</i>	83
Gambar 4.38. Perbandingan <i>Histogram</i> Sedih 2.....	83
Gambar 4.39. Perbandingan <i>Gamut</i> Sedih 2.....	84
Gambar 4.40. <i>Storyboard</i> pada Emosi Senang	85
Gambar 4.41. Posisi <i>Lighting</i> pada <i>Shot</i> Emosi Senang	85

Gambar 4.42. Referensi <i>Lighting Hologram</i> pada Game Halo 4.....	86
Gambar 4.43. Referensi <i>Lighting Hologram</i> pada Film <i>TRON</i>	86
Gambar 4.44. Referensi <i>Lighting Hologram</i> pada <i>Opening Walt Disney</i> di Film <i>TRON</i>	87
Gambar 4.45. Referensi <i>Lighting Hologram</i> pada Film Animasi <i>Wreck-it Ralph</i>	87
Gambar 4.46. <i>Key Light</i> pada Layar	88
Gambar 4.47. <i>Key Light</i> 2 pada Karakter Dave	88
Gambar 4.48. <i>Fill Light</i> pada Sisi Kiri Karakter Dave	88
Gambar 4.49. <i>Fill Light</i> 2 pada Kanan Dave	89
Gambar 4.50. <i>Key Light</i> pada <i>Set Hologram</i>	89
Gambar 4.51. <i>Lighting</i> Khusus Pada <i>Set Hologram</i>	90
Gambar 4.52. <i>Histogram</i> pada Emosi Senang	90
Gambar 4.53. Perbandingan <i>Histogram</i> Senang	91
Gambar 4.54. Perbandingan <i>Gamut</i> Senang	92
Gambar 4.55. <i>Storyboard</i> pada Emosi Takut.....	93
Gambar 4.56. Suasana Lokasi Lab Dave	93
Gambar 4.57. Posisi <i>Lighting</i> pada <i>Shot</i> Emosi Takut	94
Gambar 4.58. <i>Keylight</i> pada <i>Shot</i> Emosi Takut	95
Gambar 4.59. <i>Fill light</i> pada <i>Shot</i> Emosi Takut.....	95
Gambar 4.60. <i>Histogram</i> pada Emosi Takut.....	96
Gambar 4.61. Perbandingan <i>Histogram</i> Takut	96
Gambar 4.62. Perbandingan <i>Gamut</i> Takut.....	97
Gambar 4.63. <i>Storyboard</i> pada Emosi Marah.....	97

Gambar 4.64. Posisi <i>Lighting</i> pada <i>Shot</i> Emosi Marah	98
Gambar 4.65. <i>KeyLight</i> pada <i>Shot</i> Emosi Marah.....	99
Gambar 4.66. <i>Histogram</i> pada <i>Shot</i> Emosi Marah	99
Gambar 4.67. Perbandingan <i>Histogram</i> pada <i>Shot</i> Emosi Marah	99
Gambar 4.68. Perbandingan <i>Gamut Mapping</i> pada <i>Shot</i> Emosi Marah	100
Gambar 4.69. Lab Dave	101
Gambar 4.70. Referensi Tabung pada Film <i>Alien</i> 1979.....	102
Gambar 4.71. Tabung Amy.....	102
Gambar 4.72. Proses <i>Lighting</i> Emosi Sedih 1	103
Gambar 4.73. Hasil Akhir Emosi Sedih 1.....	103
Gambar 4.74. Hasil Akhir <i>Gamut</i> Emosi Sedih 1	104
Gambar 4.75. Hasil Akhir <i>Histogram</i> Emosi Sedih 1.....	105
Gambar 4.76. Proses <i>Lighting</i> Emosi Sedih 2	106
Gambar 4.77. Hasil Akhir Emosi Sedih 2.....	106
Gambar 4.78. Hasil Akhir <i>Gamut</i> Emosi Sedih 2.....	107
Gambar 4.79. Hasil Akhir <i>Histogram</i> Emosi Sedih 2.....	108
Gambar 4.80. Proses <i>Lighting</i> Emosi Senang.....	108
Gambar 4.81. Hasil Akhir Emosi Senang	109
Gambar 4.82. Hasil Akhir <i>Gamut</i> Emosi Senang	109
Gambar 4.83. Hasil Akhir Emosi Senang <i>Hologram</i>	110
Gambar 4.84. Hasil Akhir <i>Gamut</i> Emosi Senang <i>Hologram</i>	110
Gambar 4.85. Hasil Akhir <i>Histogram</i> Emosi Senang	111
Gambar 4.86. Hasil Akhir <i>Histogram</i> Amy <i>Hologram</i>	111

Gambar 4.87. Proses <i>Lighting</i> Emosi Takut	112
Gambar 4.88. Hasil Akhir Emosi Takut.....	112
Gambar 4.89. Hasil Akhir <i>Gamut</i> Emosi Takut.....	113
Gambar 4.90. Hasil Akhir <i>Histogram</i> Emosi Takut	113
Gambar 4.91. Proses <i>Lighting</i> Emosi Marah	114
Gambar 4.92. Hasil Akhir Emosi Marah	114
Gambar 4.93. Hasil Akhir <i>Gamut</i> Emosi Marah.....	115
Gambar 4.94. Hasil Akhir <i>Histogram</i> Emosi Marah	116



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: Kartu Konsultasi.....cxx



UMN