



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.

PERANCANGAN *DYNAMIC ENVIRONMENT* DALAM

ANIMASI 3D “Spring Forth“

Laporan Tugas Akhir

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



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Nama : Ryantika Oktavian

NIM : 11120210188

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 : Ryantika Oktavian

NIM : 11120210188

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni & Desain

Universitas Multimedia Nusantara

Judul Tugas Akhir :

PERANCANGAN *DYNAMIC ENVIRONMENT* DALAM ANIMASI 3D

“Spring Forth“

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.Sn.) yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 15 Juni 2015

Ryantika Oktavian

A large, light blue watermark logo of Universitas Multimedia Nusantara (UMMN) is centered on the page. It features a circular emblem with a stylized building and several windows, and the letters 'UMMN' in a bold, sans-serif font below it.

UMMN

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN *DYNAMIC ENVIRONMENT* DALAM
ANIMASI 3D “Spring Forth“

Oleh

Nama : Ryantika Oktavian

NIM : 11120210188

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni & Desain

Tangerang, 1 Juli 2015

Pembimbing

Desi Dwi Kristanto, M.Ds.

Penguji

Ketua Sidang

Mohammad Rizaldi, S.T., M.Ds.

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

Ketua Program Studi

Desi Dwi Kristanto, M.Ds.

KATA PENGANTAR

Environment sebagai salah satu aspek yang penting dalam sebuah film animasi, sering kali dianggap hanya sebagai sebuah latar tempat karakter beraksi. Padahal apabila kita memberikan gerak di dalamnya, *environment* dapat pula berperan sebagai alat untuk menyampaikan *mood* dalam cerita. Oleh sebab itu penulis memilih perancangan *Dynamic Environment* sebagai topik Tugas Akhir Penulis

Tidak banyak film animasi yang menggunakan gerak dalam *environmentnya* sebagai alat penyampaian dalam cerita. Padahal *environment* yang bergerak membuat film animasi menjadi tidak kaku dan dapat membantu menyampaikan *mood* dalam cerita kepada penonton. Walaupun pembuatan *Dynamic Environment* membutuhkan proses yang sedikit lebih panjang dari *environment* pada umumnya, namun hasil dari gerak *environment* itu sendiri akan bermanfaat terhadap penyampaian film kepada penonton.

Dengan membuat topik ini penulis menyadari bahwa *environment* memiliki fungsi yang lebih dari sekedar latar belakang. Penulis berharap akan banyak pelaku animasi yang mendalami pergerakan dalam *environment*. Tidak hanya sebagai gerak biasa namun sebagai alat penyampaian cerita yang baik kepada penonton.

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat yang diberikan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada :

1. Desi Dwi Kristanto, M.Ds. selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual dan dosen pembimbing, yang telah mendukung,

membimbing, dan membantu menyediakan fasilitas laboratorium bagi penulis dan kelompok dalam penulisan laporan dan pembuatan karya,

2. Kemal Hasan, S.T., M.Sn., Dra. Setianingsih Purnomo, M.A., dan Greysia Susilo, S.E., S.Sn., M.Hum., yang telah membantu penulis dalam mencari referensi dan teori dalam penulisan laporan,
3. Christina Mutiana dan Selvi Putri sebagai rekan dalam tim yang telah berbagi suka duka bersama dalam mengerjakan proyek Tugas Akhir,
4. Keluarga dan saudara tercinta yang telah mendukung, memberikan semangat dan mendoakan penulis,
5. Teman-teman dekat yang telah memberikan banyak masukan, bantuan dan semangat kepada penulis.

Tangerang, 15 Juni 2015

Ryantika Oktavian

UMMN

ABSTRAK

Suksesnya sebuah film animasi tidak terlepas dari *environment design* sebagai salah satu elemen dalam animasi yang berfungsi sebagai media *storytelling*. Sebagian besar film animasi yang ada saat ini menampilkan suasana dengan menggunakan elemen-elemen seperti warna dan cahaya dalam *environment* yang statis. Dalam panggung teater, sebuah *environment* yang bergerak dapat mempengaruhi penyampaian emosi cerita kepada penonton. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh antara gerak dalam latar belakang dengan penyampaian sebuah cerita. Berdasarkan hal tersebut penulis akan mengangkat topik *dynamic environment* dalam film animasi pendek "Spring Forth" sebagai topik dalam pembahasan laporan Tugas Akhir. Penulis mengangkat topik tersebut dikarenakan penulis ingin dapat menciptakan *environment* yang hidup dan dapat bergerak sesuai dengan cerita, agar dapat menyampaikan *mood* dan emosi secara utuh dalam pergerakan *environment*. Dalam hal ini penulis akan berfokus pada pergerakan elemen dalam *environment*, dan keterkaitannya dengan *visual storytelling* untuk menyampaikan suasana dalam tiap *scene*. Dengan pengangkatan topik *dynamic environment* sebagai topik Tugas Akhir, penulis berharap *environment* tidak lagi dianggap sebagai elemen yang diam atau statis dalam *scene* sebuah film animasi. Selain itu penulis juga berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi dan inovasi kepada perancang *environment* agar dapat merancang *environment* yang lebih hidup dan dapat berinteraksi dengan karakter sehingga dapat banyak berperan dalam penyampaian cerita.

Kata kunci : animasi, teater, *visual storytelling*, dan *dynamic environment*.

UMMN

ABSTRACT

A successful animated film can't be separated from environment design, as one of animation element which serves as medium of storytelling. Recently, most animated film mood was shown using elements like color and lighting in a static environment. In a theater show, background movement could affect emotional delivery of the story to the viewers. It shows that environment movement has an influence with storytelling. Based on these statement, writer would take "Dynamic Environment" topic in short animation "Spring Forth" as title of final project report. This topic was chosen because writer want to create a living environment an moveable that appropriate according to the stories, in order to delivering mood and emotion through environment movement. In this matter, writer will be focused at movement of environment elements, and its relevance with visual storytelling in order to delivering ambience in each scene. With Dynamic Environment as topic of final project report, writer hope environment is no longer considered as a static element in a scene of animated movie. Moreover, writer also wish that this reseach could give a contribution and inovation to the environment designers to create an environment that more lively and could interact with character, so it could take a big role in storytelling.

Keywords: animation, theater, visual storytelling, dynamic environment

U M N

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	IV
KATA PENGANTAR.....	V
ABSTRAK	VII
ABSTRACT	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL	XVII
DAFTAR LAMPIRAN	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Tugas Akhir	4
1.5. Manfaat Tugas Akhir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Animasi	5
2.2. Fantasi.....	8
2.3. <i>Environment Design</i>	8
2.3.1. Prinsip Dasar Perancangan <i>Environment</i>.....	8

2.3.2.	<i>Mood</i>	11
2.3.3.	<i>Storytelling</i>	14
2.3.4.	Komposisi	15
2.3.5.	<i>Nature Environment</i>	15
2.3.6.	<i>Dynamic Environment</i>	17
2.3.7.	Warna dan Musim	17
2.4.	Gerak	18
2.4.1.	Hukum Gerak	18
2.4.2.	Personifikasi Gerak	21
BAB III	METODOLOGI	23
3.1.	Gambaran Umum	23
3.1.1.	Sinopsis	23
3.1.2.	Posisi Penulis	24
3.2.	Tahapan Kerja	24
3.2.1.	Konsep Visual	24
3.2.2.	<i>Storyboard</i>	26
3.2.3.	Konsep <i>Dynamic</i>	27
3.2.4.	Simulasi Gerak Dinamis	51
3.3.	Temuan	60
3.3.1.	Desain Konsep Visual	60
3.3.2.	Desain Konsep Gerak.....	62
3.3.3.	Teknis Simulasi Gerak	66
3.3.4.	Perubahan Mood	70

3.4.	Eksekusi	72
BAB IV ANALISIS		74
4.1.	Analisis <i>Environment</i>	74
4.1.1.	<i>Nature Environment</i>	74
4.1.2.	Prinsip Properti dan Ruang	80
4.1.3.	Prinsip Waktu dan Tempat.....	82
4.2.	Analisis <i>Dynamic Environment</i>	84
4.2.1.	Perubahan <i>Mood</i>	87
4.2.2.	<i>Storytelling</i>	89
4.2.3.	Analisis Gerak.....	90
4.2.4.	Personifikasi Gerak	92
BAB V PENUTUP		94
5.1.	Kesimpulan	94
5.2.	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		XIV



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur Kerja Dalam Animasi	7
Gambar 2.2. Latar Belakang Yang Memperlihatkan <i>Mood</i> , Emosi dan Aksi	12
Gambar 2.3. Penerapan <i>Nature Environment</i> dalam film Animasi	16
Gambar 2.4. Penerapan <i>Nature Environment</i> dalam film Animasi	16
Gambar 2.5. Hukum Pertama Newton	18
Gambar 2.6. Hukum Kedua Newton.....	19
Gambar 2.7. Hukum Ketiga Newton.....	19
Gambar 2.8. Hukum Sebab Akibat	20
Gambar 2.9. Gaya Gravitasi.....	21
Gambar 2.10. Postur Tubuh Seseorang Ketika Sedang Sedih	22
Gambar 3.1. Contoh <i>Style</i> Kartun	25
Gambar 3.2. Gerak Matahari Terbit dalam Panggung Teater.....	28
Gambar 3.3. Jembatan Bergerak Berlawanan Arah dalam Panggung Teater	28
Gambar 3.4. Sistem Pergantian <i>Scene</i> dalam Teater Marry Poppins.....	29
Gambar 3.5. Gerak Bunga dalam Premier Automne	30
Gambar 3.6. Peta <i>Environment</i> “Spring Forth”	32
Gambar 3.7. Sketsa Konsep Awal Bunga	33
Gambar 3.8. Sketsa Konsep Bunga yang Terpilih	33
Gambar 3.9. Konsep Gerak Bunga	34
Gambar 3.10. Daffodil	35
Gambar 3.11. Pertumbuhan Daffodil	36
Gambar 3.12. Pertumbuhan Daffodil	36

Gambar 3.13. Daffodil yang Layu	37
Gambar 3.14. Anggrek	38
Gambar 3.15. Proses Mekar Bunga Anggrek	39
Gambar 3.16. Proses Mekar Bunga Anggrek	39
Gambar 3.17. Bunga Anggrek yang Layu	40
Gambar 3.18. Bunga Anggrek yang Layu	40
Gambar 3.19. Bunga Cherry Blossom	41
Gambar 3.20. Pohon Cherry Blossom	41
Gambar 3.21. Bunga Cherry Blossom Mekar	42
Gambar 3.22. Bunga Cherry Blossom Layu	43
Gambar 3.23. Primrose	44
Gambar 3.24. Kuncup Bunga Primrose	45
Gambar 3.25. Primrose Mekar	45
Gambar 3.26. Bunga Primrose Layu	46
Gambar 3.27. Sketsa Konsep Pohon	47
Gambar 3.28. Sketsa Konsep Dedaunan	47
Gambar 3.29. Scene Cloudy with a Chance of Meatballs 2 yang Memperlihatkan Adanya Gerakan Daun	48
Gambar 3.30. Perubahan <i>Mood</i> Dalam Film “Tangled”	49
Gambar 3.31. Penggambaran Visual Karakter yang Sedang “Sangat” Bahagia... ..	50
Gambar 3.32. Penggambaran Visual Karakter yang Sedang Bahagia	50
Gambar 3.33. Skema Tahapan Pembuatan <i>Dynamic Environment</i>	52
Gambar 3.34. 3D <i>Modeling</i> Bunga	52

Gambar 3.35. 3D <i>Modeling</i> Pohon	53
Gambar 3.36. Pengaplikasian Tekstur Pada Model Tiga Dimensi	53
Gambar 3.37. Rigging Kelopak Bunga.....	54
Gambar 3.38. Rigging Batang dan Daun Bunga.....	55
Gambar 3.39. Rigging pada Rerumpunan.....	55
Gambar 3.40. Pemberian <i>Modifier Skin</i> Pada Model Tiga Dimensi.....	56
Gambar 3.41. Contoh Animasi Tulang Objek Setelah <i>Skinning</i>	57
Gambar 3.42. Dua Model Tiga Dimensi yang Berbeda Untuk <i>Morphing</i>	57
Gambar 3.43. Animasi Mekarnya Bunga Menggunakan <i>Morphing</i>	58
Gambar 3.44. <i>Blend Material</i> untuk Animasi Tekstur.....	59
Gambar 3.45. Tekstur Saat Bunga Mekar	59
Gambar 3.46. Tekstur Saat Bunga Mekar	60
Gambar 3.47. Contoh Desain Pohon dalam Asset Game.....	61
Gambar 3.48. Bunga Dalam Film "The Croods" yang Menyerupai Bunga Anggrek	61
Gambar 3.49. Desain Bunga dan Rerumpunan.....	62
Gambar 3.50. Eksplorasi Desain Pohon.....	62
Gambar 3.51. Sketsa Desain Pergerakan Bunga Daffodil	63
Gambar 3.52. Sketsa Desain Pergerakan Bunga Anggrek.....	63
Gambar 3.53. Sketsa Desain Pergerakan Bunga Cherry Blossom.....	63
Gambar 3.54. Sketsa Desain Pergerakan Bunga Primrose	64
Gambar 3.55. Gerak Karakter yang Merunduk 1.....	64
Gambar 3.56. Gerak Karakter yang Merunduk 2.....	65

Gambar 3.57. Gerak Karakter yang Merunduk 3.....	65
Gambar 3.58. <i>Stretching</i> Pada Model dan Tekstur	66
Gambar 3.59. Gerak Mekarnya Bunga yang Kurang Sempurna	67
Gambar 3.60. Gerak Mekarnya Bunga Dengan Teknik <i>Skinning</i>	68
Gambar 3.61. Tembusnya Kelopak Bunga dalam Animasi Kelopak Bunga.....	68
Gambar 3.62. Efek Penambahan <i>Modifier Taper</i> Pada Salah Satu Bagian Bunga	69
Gambar 3.63. Salah Satu Animasi Mekarnya Bunga.....	69
Gambar 3.64. Perbandingan Warna Bunga Saat Layu.....	70
Gambar 3.65. Penggunaan Efek <i>Curve</i> pada <i>After Effects</i>	71
Gambar 3.66. Penggunaan <i>Hue/Saturation</i> pada <i>After Effects</i>	71
Gambar 3.67. Penggunaan Efek <i>CC Toner</i> pada <i>After Effects</i>	71
Gambar 3.68. Pergantian Musim Dingin ke Musim Semi	72
Gambar 3.69. Yihua Memekarkan Bunga.....	73
Gambar 3.70. Bunga-bunga Berlayuan.....	73
Gambar 3.71. Bunga-bunga Kembali Mekar	73
Gambar 4.1. Kondisi Alam saat Musim Dingin.....	75
Gambar 4.2. Kondisi Alam saat Musim Semi.....	75
Gambar 4.3. Penerapan <i>Nature Environment</i> dalam film “The Croods”.....	76
Gambar 4.4. Penerapan <i>Nature Environment</i> dalam film "Cloudy with a Chance of Meatballs 2"	76
Gambar 4.5. Konsep Gambar <i>Environment</i> Musim Dingin dalam Film “Spring Forth”	77
Gambar 4.6. Konsep Gambar <i>Environment</i> Hutan dalam Film “Spring Forth” ...	77

Gambar 4.7. Penerapan <i>Environment</i> Musim Dingin dalam Film “Spring Forth”	77
Gambar 4.8. Penerapan <i>Environment</i> Hutan “Spring Forth”	78
Gambar 4.9. Interaksi Bunga dan Karakter dalam Film Tangled	81
Gambar 4.10. <i>Storyboard</i> Ketika Karakter Sedang Memekarkan Bunga dalam Film “Spring Forth”	82
Gambar 4.11. Menyusutnya Salju Ketika Musim Semi	83
Gambar 4.12. Pengaplikasian Menyusutnya salju	83
Gambar 4.13. <i>Environment</i> dalam “Premier Automne”	84
Gambar 4.14. Gerak Matahari Terbit dalam Panggung Teater	85
Gambar 4.15. Gerak Mekar Bunga dalam "Premier Automne"	86
Gambar 4.16. Konsep Pergerakan Bunga	87
Gambar 4.17. Perubahan <i>Mood</i> Dalam Film “Tangled”	88
Gambar 4.18. Perbandingan Warna dan Cahaya Dalam "Spring Forth" Dalam Perubahan <i>Mood</i> dan <i>Emosi</i> Cerita	89
Gambar 4.19. Konsep Interaksi Karakter Dengan Bunga	90
Gambar 4.20. Hukum Pertama Newton	91
Gambar 4.21. <i>Scene</i> Dedaunan dan Rumput Bergerak Tertiup Angin	91
Gambar 4.22. Postur Tubuh Seseorang Ketika Sedang Sedih	92
Gambar 4.23. Gerak Karakter yang Sedih dalam Film “The Croods”	92
Gambar 4.24. Gerak Merunduk Pada Bunga Mencerminkan Kesedihan	93
Gambar 4.25. Pengaplikasian Bunga merunduk dalam Adegan	93

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Perbandingan Environment Berdasarkan Kehadiran Dewi Bunga..... 31

Tabel 4.1. Perbandingan Desain Bunga dengan Referensi 79



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: ANIMATIC STORYBOARD	xiv
LAMPIRAN B: LAMPIRAN B: DESAIN ENVIRONMENT DAN ASSET COMPOSITING.....	xvii
LAMPIRAN C: KARTU KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI I	xvii
LAMPIRAN D: KARTU KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI II.....	xvii

UMMN