



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 *FACIAL ANIMATION* UNTUK
EKSPRESI KARAKTER PADA FILM PENDEK
ANIMASI "RANA"**

Laporan Tugas Akhir

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



Nama : Fransisca Adis Religita
NIM : 12120210088
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni & Desain

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2016

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fransisca Adis Religita
NIM : 12120210088
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni & Desain
Universitas Multimedia Nusantara

Judul Tugas Akhir/Skripsi:

**Perancangan *Facial Animation* untuk Ekspresi Karakter Pada Film Animasi
Pendek "RAA"**

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, 14 Juni 2016

Fransisca Adis Religita

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Perancangan *Facial Animation* Untuk Ekspresi Karakter Dalam

Film Animasi Pendek "RAna"

Oleh

Nama : Fransisca Adis Religita

NIM : 12120210088

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni & Desain

Tangerang, 14 Juni 2016

Pembimbing

Yohanes Merci Widiastomo, S.Sn, M.M.

Ketua Sidang

Penguji

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

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

Ketua Program Studi

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

KATA PENGANTAR

Terinspirasi dari kisah-kisah sebuah perjuangan melawan ketidak adilan, dan berusaha untuk bangkit walau telah jatuh, Penulis dan tim membuat sebuah film pendek dengan tema yang sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari berjudul "RAA".

Penulis mengambil topik khusus dalam perancangan ekspresi wajah, karena penulis merasa bahwa ekspresi merupakan media penyampaian emosi dan rasa yang ada dalam diri seseorang tanpa perlu berucap sepatah kata. Dan tentu memiliki *experience* tersendiri dengan komunikasi melalui ekspresi wajah.

Penulis berharap dengan adanya laporan tugas akhir ini, para pelaku bidang kreatif dapat mengerti bahwa bukan hanya dialog yang mampu bercerita dan menyampaikan emosi yang dirasakan karakter pada penonton, namun ekspresi wajahpun mampu menjadi media yang menyalurkan segala cerita yang terjadi pada sebuah film.

Dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu dalam proses tugas akhir ini, yaitu:

1. Tuhan YME atas bimbinganNya dalam kehidupan semasa Tugas Akhir yang cukup berat.
2. Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual, Bapak Yusup Martyastiadi, S.T., M.Inf.Tech.

3. Dosen Pembimbing Kak Yohanes Merci, S.Sn., M.M. yang telah membantu membimbing penulis selama berlangsungnya proses pengerjaan Tugas Akhir.
4. Tim dosen Animasi dari Prodi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara; Pak Fachrul Fadly, S. Ked., Pak Bharoto Yekti, S.Ds., M.A., Pak Kemal Hassan, S.T, M.Sn., Kak Christian Aditya, S.Ds., M.A., Pak Cahya Daulay S.Sn., M.Ds., dan Kak Agatha Maisie Tjandra, S.Sn., atas bimbingan selama pengerjaan tugas akhir.
5. Keluarga penulis, Heribertus Joko Trimulyono (ayah), Clara Yunitasasi (ibu), Godeliva Agra Arcigita dan Claudia Argi Sanctusgita (adik) atas dukungan moral dan finansal selama pengerjaan Tugas Akhir.
6. Aybi Fauziah, Dimas Seto Fijri, Iqbal Ismi Naufal dan Timothy Putranto selaku anggota dari 1200K Productions, atas kerja sama dan usaha dalam pengerjaan tugas akhir.
7. Band Banda Neira yang telah mengizinkan penulis dan tim untuk menggunakan lagu mereka yang berjudul "Yang Patah Tumbuh Yang Hilang Berganti" sebagai *soundtrack* dari short film kami.
8. Mas Galih Fery Kusdiyanto, Stefanie Visca Hannasaputri, Cindy Wijaya, Rifani Sintha Destyana, Merry Kusnaiti, dan Yohanna Felisia Ardiana Sri Utami. Terima kasih atas dukungan moral,

cinta, dan canda tawa selama pengerjaan tugas akhir, dimana bersamaan juga dengan saat-saat penulis merasa kacau dan jatuh. Penulis sangat bersyukur mendapatkan dukungan dari kalian semua.

9. Untuk Suryo Wibowo Mukti, terima kasih telah memberikan pelajaran paling berharga mengenai profesionalitas, dimana penulis harus tetap berjuang menyelesaikan Tugas Akhir dan mengesampingkan rasa sedih dan marah yang kamu tinggalkan. Terima kasih telah membuat penulis sadar bahwa menangisimu di sudut kamar tak membuat mimpi penulis menjadi semakin mudah di raih. Selamat tinggal.

10. Untuk Hime dan Kiko, dua kucing yang membuat hari-hari penulis dan tim lebih cerah selama Tugas Akhir, kecuali ketika Hime tidak sengaja menekan tombol off CPU Iqbal waktu merender. Penulis tetap sayang kalian.

14 Juni 2016

Fransisca Adis Religita

ABSTRAKSI

Facial expression merupakan salah satu media yang mampu menggantikan dialog dalam penyampaian emosi dan cerita pada sebuah film animasi. Penikmat film mampu menangkap perasaan yang dirasakan oleh karakter, cerita yang mereka alami, dengan menangkap ekspresi yang ditampilkan oleh wajah karakter film. Bagaimana mereka bersedih karena sesuatu, bagaimana mereka bereaksi ketika bertemu dengan ketakutan yang selalu mereka hindari. Ekspresi wajah pun memiliki level, dari yang paling rendah dan samar-samar hingga yang paling tinggi dan mudah ditangkap mata penonton. Karenanya perancangan *facial expression* dilakukan pada karya ini agar karakter pada film mampu menyampaikan cerita dan emosi tanpa menggunakan dialog verbal. Observasi dan studi eksisting yang dilakukan meliputi pengamatan wajah asli manusia dan karakter animasi, serta karakter-karakter pada film *live action*. Dari observasi tersebut bisa didapat bagaimana sebuah karakter dengan kepribadiannya sendiri, berkespresi agar orang lain dapat mengerti apa yang hendak disampaikan.

Kata Kunci: Animasi, *facial expression*, narasi

ABSTRACT

Facial expression can replace verbal dialog for deliver a story or express an emotion. Movie lovers can apprehend what kind of story that a character has, or what kind of emotion that a character feel. How they fall into sadness, or how they react when they meet their fear one. Facial expression has levels, from the minimum to their maximum. That is why facial expression design is needed for this project, so that the characters can told the viewer about their story, about their emotions, without a dialog, only with their expressions. Observation and study existing from another movies or animation, and from human face itself were made. That is how we obtained how to make a character, with its own personality, express his feeling and told his story in its way of expressions.

Keywords: Animation, facial expression, Narration

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	II
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	III
KATA PENGANTAR.....	IV
ABSTRAKSI.....	VII
ABSTRACT	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
DAFTAR TABEL	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Tugas Akhir	2
1.5. Timeline	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pengertian Animasi	4
2.2. <i>The Principles of Animation</i>	4

2.2.1.	<i>Squash and Stretch</i>	5
2.1.2.	<i>Anticipation</i>	6
2.1.3.	<i>Staging</i>	6
2.1.4.	<i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	8
2.1.5.	<i>Follow Through and Overlapping Action</i>	8
2.1.6.	<i>Slow In Slow Out</i>	10
2.1.7.	<i>Arcs</i>	11
2.1.8.	<i>Secondary Actions</i>	11
2.1.9.	<i>Timing</i>	12
2.1.10.	<i>Exaggeration</i>	13
2.1.11.	<i>Solid Drawing</i>	14
2.1.12.	<i>Appeal</i>	15
2.3.	<i>Simplifikasi Pada Animasi</i>	15
2.4.	<i>4 Kepribadian Manusia (Four Temperaments)</i>	17
2.2.1.	<i>Choleric</i>	17
2.2.2.	<i>Sanguine</i>	17
2.2.3.	<i>Phlegmatic</i>	18
2.2.4.	<i>Melancholic</i>	18
2.5.	<i>Ekspresi Wajah</i>	19
2.3.1.	<i>Ekspresi Dasar Manusia</i>	19
2.3.2.	<i>Elemen Ekspresi Wajah</i>	32
2.3.3.	<i>Variasi Ekspresi Wajah</i>	36
2.6.	<i>Facial Action Coding System (FACS)</i>	38

BAB III METODOLOGI	44
3.1. Gambaran Umum.....	44
3.1.1. Sinopsis	45
3.1.2. Posisi Penulis	46
3.2. Tahapan Kerja	47
3.3. Observasi dan Studi Eksisting.....	48
3.3.1. Observasi Wajah	48
3.3.2. Studi Eksisting Film Live Action.....	51
3.3.3. Studi Eksisting Film Animasi	56
BAB IV ANALISIS	62
4.1. 3 Dimensional Character.....	62
4.1.1. Anna	62
4.1.2. Rangga	63
4.2. Konsep Ekspresi Wajah Karakter	64
4.2.1. Proses Simplifikasi Pada Desain Konsep Ekspresi Wajah	68
4.2.2. Anna	70
4.2.3. Rangga	74
4.3. Analisis Ekspresi Anna	77
4.3.1. Ekspresi Marah Anna.....	78
4.3.2. Ekspresi Sedih Anna	81
4.3.3. Ekspresi Takut Anna.....	83
4.4. Analisis Ekspresi Rangga.....	86
4.4.1. Ekspresi Marah Rangga	87

4.4.2. Ekspresi Sedih Ranga.....	90
BAB V PENUTUP	93
5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	XIV
LAMPIRAN.....	XV

UMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Prinsip <i>anticipation</i> dalam gerakan.....	6
Gambar 2. 2. <i>Staging</i> yang baik akan tetap jelas walau hanya siluet.....	7
Gambar 2. 3. <i>Pose to pose</i>	8
Gambar 2. 4. <i>Follow through</i>	9
Gambar 2. 5. <i>Overlapping action</i> pada ekor musang.....	9
Gambar 2. 6. <i>Slow-in & Slow-out</i>	10
Gambar 2. 7. Gerakan tangan membentuk <i>arcs</i>	11
Gambar 2.8. . <i>Secondary actions</i>	12
Gambar 2.9. <i>Timing</i>	13
Gambar 2.10. <i>Exaggeration</i>	14
Gambar 2.11. <i>Solid drawing</i>	15
Gambar 2.12. Otot wajah untuk ekspresi.....	20
Gambar 2.13. Detail otot ekspresi sedih.....	21
Gambar 2.14. Bentuk ekspresi sedih, menangis dengan mulut terbuka.....	22
Gambar 2.15. Otot wajah ketika wajah bersedih dan menangis dengan mulut tertutup.....	23
Gambar 2.16. Detail otot ekspresi sedih.....	24
Gambar 2.17. Wajah mengamuk dan penanda otot yang bergerak.....	25
Gambar 2. 18. Bagan ekspresi marah dengan mulut tertutup.....	26
Gambar 2.19. Otot wajah yang membentuk ekspresi senang.....	27
Gambar 2.20. Ekspresi senang (tertawa) dengan penanda otot yang bergerak.....	27
Gambar 2.21. Otot wajah yang membentuk ekspresi takut.....	28

Gambar 2.22. Ekspresi takut dengan penanda otot yang bergerak.....	29
Gambar 2.23. Otot wajah yang membentuk ekspresi jijik.....	29
Gambar 2.24. Ekspresi jijik dengan penanda otot yang bergerak.....	30
Gambar 2.25. Otot wajah yang membentuk ekspresi terkejut.....	31
Gambar 2.26. Berbagai bentuk mata dalam ekspresi yang berbeda.....	32
Gambar 2.27. Alis disesuaikan dengan mata.....	33
Gambar 2.28. Bentuk mulut menjelaskan ekspresi yang ada.....	33
Gambar 2.29. Memutar kepala membuat pose lebih dinamis.....	34
Gambar 2.30. Hidung yang mengerut ketika ekspresi ekstrim dibuat.....	35
Gambar 2.31. level emosi.....	36
Gambar 2.32. <i>Mixing emotions</i>	37
Gambar 3.1. Ekspresi wajah level <i>sternness</i> dan <i>rage</i>	47
Gambar 3.2. Ekspresi sedih pada level <i>melancholy</i> dan <i>grief</i>	48
Gambar 3.3. Ekspresi takut pada level <i>anxiety</i> dan <i>terror</i>	49
Gambar 3.9. Dominik.....	51
Gambar 3.10. Ekspresi marah Dominik pada level <i>rage</i>	51
Gambar 3.11. Ekspresi sedih Dominik dalam level <i>grief</i>	52
Gambar 3.12. Ekspresi sedih Sabrina dalam level <i>sadness</i>	53
Gambar 3.4. Ekspresi marah Jessie.....	55
Gambar 3.5. Ekspresi sedih Woody dalam level <i>melancholy</i>	56
Gambar 3.6. Ekspresi sedih Riley dalam level <i>grief</i>	57
Gambar 3.7. Ekspresi takut Jessie pada level <i>terror</i>	58
Gambar 3.8. Ekspresi takut gadis porselen dalam level <i>anxiety</i>	59

Gambar 4.1. Konsep karakter Anna.....	60
Gambar 4.2. Konsep karakter Rangga.....	61
Gambar 4.3. Konsep ekspresi marah Anna.....	66
Gambar 4.4. Konsep ekspresi sedih Anna.....	67
Gambar 4.5. Konsep ekspresi takut Anna.....	69
Gambar 4.6. Konsep ekspresi marah Rangga.....	70
Gambar 4.7. Konsep ekspresi sedih Rangga.....	72
Gambar 4.8. Konsep ekspresi takut Rangga.....	73
Gambar 4.9. Rancangan ekspresi <i>rage</i> dan aplikasinya pada 3D model.....	74
Gambar 4.10. Animasi ekspresi marah Anna.....	75
Gambar 4.11. Rancangan ekspresi <i>grief</i> dan aplikasinya pada 3D model.....	76
Gambar 4.12. Pergerakan animasi ekspresi sedih Anna.....	77
Gambar 4.13. Rancangan ekspresi <i>anxiety</i> dan <i>fear</i> dengan aplikasinya pada 3D model.....	78
Gambar 4.14. animasi ekspresi takut Anna.....	79
Gambar 4.15. Rancangan ekspresi marah Rangga dan aplikasinya pada 3D model.....	81
Gambar 4.16. Rancangan ekspresi tingkat <i>indignation</i> dan aplikasinya pada 3D model.....	81
Gambar 4.17. Rancangan ekspresi sedih (<i>grief</i>) dan aplikasinya pada 3D model.....	82
Gambar 4.18. Animasi ekspresi sedih Rangga.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Angka AU dan Penjelasannya	39
Tabel 4.1. Daftar shot dan detail ekspresi.....	64
Tabel 4.2. Proses simplifikasi konsep ekspresi Anna dan Rangga.....	69
Tabel 4.3. Tabel perbandingan dengan referensi ekspresi Marah.....	80
Tabel 4.4. Perbandingan referensi, konsep dan hasil ekspresi sedih.....	83
Tabel 4.5. Perbandingan referensi, konsep dan hasil ekspresi takut.....	86
Tabel 4.6. Perbandingan referensi, konsep dan hasil pada ekspresi marah.....	89
Tabel 4.7. Perbandingan referensi, konsep, dan hasil ekspresi sedih.....	92

UMN