



### **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 TOKOH ROBOT PADA ANIMASI 3D**

## **BERJUDUL “OMEN”**

### **Skripsi Penciptaan**

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



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Nama : Priscilla Jessica  
NIM : 00000018779  
Program Studi : Film dan Televisi  
Fakultas : Seni dan Desain

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2018**

## LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Priscilla Jessica

NIM : 00000018779

Program Studi : Film dan Televisi

Fakultas : Seni dan Desain

Universitas Multimedia Nusantara

Judul Skripsi:

### PERANCANGAN TOKOH ROBOT PADA ANIMASI 3D BERJUDUL

#### “OMEN”

dengan ini menyatakan bahwa, laporan dan karya Skripsi 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, 14 Desember 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Priscilla Jessica', written in a cursive style.

Priscilla Jessica

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### Perancangan Tokoh Robot pada Animasi 3D Berjudul “Omen”

Oleh

Nama : Priscilla Jessica

NIM : 00000018779

Program Studi : Film dan Televisi

Fakultas : Seni dan Desain

Tangerang, 24 Januari 2018

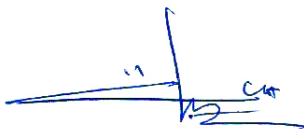
Pembimbing



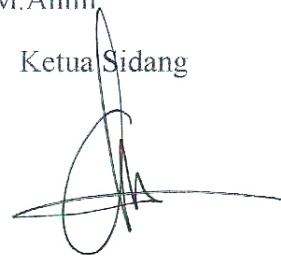
Christine M. Lukmanto, S.Sn., M.Anim

Penguji

Ketua Sidang

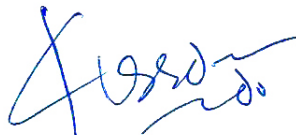


M. Cahya M. Daulay, S.Sn., M.Ds.



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

Ketua Program Studi



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

## KATA PENGANTAR

Sebuah karya berupa perancangan tokoh selalu diawali oleh suatu ide atau konsep yang akan menjadi hidup dalam cerita atau animasi. Keinginan penulis untuk menciptakan suatu karya yang unik dan menarik agar dapat dibanggakan diri sendiri, orang tua, dan universitas menjadi salah satu alasan dalam pembuatan tugas akhir ini. Selain itu, melihat belum banyaknya pembahasan mengenai tokoh mekanik atau robot, maka penulis tertarik mengangkat topik ini.

Su dan Zhao (2011) mengatakan bahwa merancang tokoh mekanik merupakan suatu ujian bagi seorang desainer tokoh. Kesalahan dalam menggambarkan perspektif anatomi robot berarti kesalahan dalam struktur mekanis robot. Maka dari itu perlunya ketepatan dalam menggambarkan anatomi tokoh robot serta pengetahuan mengenai penggambaran tokoh robot.

Penulis berharap dengan adanya laporan ini dapat membantu para pembaca lainnya dalam merancang perancangan tokoh, khususnya tokoh robot. Selain itu, penulis berharap agar insan muda kreatif, khususnya dari Indonesia agar semakin menyadari potensi budaya Indonesia. Sebab, Indonesia merupakan negara yang kaya akan budaya.

Selama proses penulisan, penulis tidak luput dari kesalahan. Tanpa adanya bantuan dan dukungan, penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik. Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu pengerjaan tugas akhir ini, yaitu:

1. Kus Sudarsono, S.E., M.Sn. selaku Ketua Program Studi Film dan Televisi.

2. Christine Mersiana Lukmanto, S. Sn., M.Anim. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi arahan selama proses penulisan.
3. Christian Aditya, S.Sn., M. Anim. selaku Ketua Sidang.
4. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds. selaku Penguji.
5. Anggota kelompok Odena Animation selaku rekan kerja selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
6. Keluarga dekat penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama proses penulisan.

Tangerang, 14 Desember 2017



Priscilla Jessica

## ABSTRAKSI

Suatu cerita tidak akan tersampaikan tanpa peran tokoh. Perancangan tokoh yang baik penting agar cerita maupun pesan dapat tersampaikan kepada audiens. Tokoh mekanik berbeda dengan tokoh manusia yang memiliki kepribadian yang unik. Seorang perancang tokoh yang baik perlu mempertimbangkan latar belakang serta kepribadian dari suatu tokoh agar dapat menghidupkan tokoh robot. Dalam merancang tokoh penulis menggunakan metode referensi. Referensi diperoleh dari karya animasi, *video game*, maupun observasi robot nyata. Perancangan tokoh menghasilkan dua tokoh robot yaitu Ryfi dan Mantis. Tokoh robot Ryfi merupakan robot menyerupai ulat sagu yang memiliki kaitan dengan suku Asmat, sementara robot Mantis merupakan robot asing dengan wujud belalang sembah. Pada perancangan tokoh, seorang perancang tokoh yang baik harus dapat memahami latar belakang tokoh serta peran tokoh dalam cerita. Hal tersebut agar tokoh yang dirancang dapat memiliki kepribadian yang sesuai dengan penampilannya. Selain itu, dengan mempelajari latar belakang tersebut tokoh dapat menyampaikan cerita dengan baik, sesuai fungsi tokoh tersebut.

Kata kunci: perancangan tokoh, robot, animasi





## **ABSTRACT**

*A story will not be conveyed without a character role. Good character design is important for stories and messages to be shared with the audience. Mechanical characters are different from human characters who have a unique personality. A good character designer needs to consider the background and personality of a character in order to bring the robot character to life. The author will be using the reference method in designing the characters. References are obtained from animated works, video games, as well as real robot observations. The result for the character designing are the robots named Ryfi and Mantis. Ryfi is a robot resembling sago worm that have connection with Asmat tribe, while Mantis is a foreign robot with a form of a Mantis. Upon designing a character, a good character designer must be able to understand the background of the character as well as the role of the characters in the story. This is so that the character who is designed to have a personality in accordance with its appearance. In addition, by studying the background of the character, it can convey the story well, according to the purpose of the character.*

*Keywords: character design, robot, animation*

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Skripsi .....	3
1.5. Manfaat Skripsi .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1. Animasi .....	4
2.1.1. Animasi 3D .....	4
2.2. Perancangan Tokoh.....	5

2.3.	<i>Three Dimensional Character</i> .....	5
2.4.	Siluet .....	6
2.5.	Bentuk Dasar.....	7
2.6.	Teori Tata Warna .....	8
2.6.1.	<i>Color Harmony</i> .....	11
2.6.2.	Psikologi Warna.....	14
2.7.	<i>Archetype</i> .....	15
2.8.	Robot.....	16
2.8.1.	Hukum Robotika.....	16
2.8.2.	Jenis-jenis Robot.....	17
2.8.3.	Sendi dan Pergerakan pada Robot.....	18
2.9.	Tradisi Suku Asmat dan Ulat Sagu .....	22
2.10.	Anatomi Ulat Sagu.....	23
2.11.	Anatomi Belalang Sembah.....	23
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>		<b>25</b>
3.1.	Gambaran Umum.....	25
3.1.1.	Sinopsis.....	25
3.1.2.	Posisi Penulis .....	26
3.2.	Tahapan Kerja.....	26
3.3.	Acuan .....	27
3.3.1.	Acuan Tokoh Ryfi.....	28
3.3.2.	Acuan Tokoh Mantis.....	34
3.4.	Konsep .....	36

3.4.1.	Proses Desain Tokoh Ryfi.....	37
3.4.2.	Proses Desain Tokoh Mantis.....	60
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS .....</b>	<b>86</b>
4.1.	Analisis Tokoh Ryfi .....	86
4.1.1.	<i>Three Dimensional Character</i> .....	86
4.1.2.	<i>Archetype</i> .....	88
4.1.3.	Siluet Ryfi .....	89
4.1.4.	Bentuk Dasar Ryfi.....	90
4.1.5.	Desain Akhir Ryfi .....	90
4.2.	Analisis Tokoh Mantis .....	97
4.2.1.	<i>Three Dimensional Character</i> .....	97
4.2.2.	<i>Archetype</i> .....	99
4.2.3.	Siluet Mantis .....	100
4.2.4.	Bentuk Dasar Mantis.....	101
4.2.5.	Desain Akhir Mantis .....	102
4.3.	Perbandingan Tokoh .....	109
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>110</b>
5.1.	Kesimpulan .....	110
5.2.	Saran.....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xix</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siluet tokoh .....	7
Gambar 2.2. Mario, Wreck-it Ralph, Don Paolo .....	8
Gambar 2.3. Warna Primer .....	9
Gambar 2.4. Warna Sekunder .....	9
Gambar 2.5. Warna Tersier .....	10
Gambar 2.6. <i>Hue</i> .....	10
Gambar 2.7. Saturasi .....	11
Gambar 2.8. <i>Brightness</i> atau <i>value</i> .....	11
Gambar 2.9. <i>Complementary</i> .....	12
Gambar 2.10. <i>Split Complementary</i> .....	12
Gambar 2.11. <i>Analogous</i> .....	13
Gambar 2.12. <i>Triadic</i> .....	13
Gambar 2.13. Sendi Engsel .....	19
Gambar 2.14. <i>Universal hinge</i> .....	20
Gambar 2.15. <i>Ball and socket</i> .....	21
Gambar 2.16. <i>Segmented</i> .....	21
Gambar 2.17. Ulat Sagu .....	23
Gambar 2.18. Segmen Tubuh dan Sendi Belalang Sembah .....	24
Gambar 3.1. Skematika Perancangan .....	27
Gambar 3.2. Baymax .....	28
Gambar 3.3. Snowball dan Mei .....	29
Gambar 3.4. Snowball .....	30

Gambar 3.5. Robot Phil.....	31
Gambar 3.6. Knightscope K5.....	32
Gambar 3.7. Cozmo .....	33
Gambar 3.8. Wall-E & Eve.....	34
Gambar 3.9. Corruptor .....	35
Gambar 3.10. Iron Patriot Armor.....	36
Gambar 3.11. Eksplorasi Siluet Awal.....	38
Gambar 3.12. Eksplorasi Siluet Awal.....	39
Gambar 3.13. Baymax di Dalam Ransel.....	39
Gambar 3.14. Eksplorasi Siluet Awal.....	40
Gambar 3.15. Ulat Sagu.....	40
Gambar 3.16. Eksplorasi Siluet Awal.....	41
Gambar 3.17. Desain Awal Ryfi.....	42
Gambar 3.18. Desain Awal Ryfi.....	43
Gambar 3.19. Ryfi dan <i>Knightscope K5</i> .....	43
Gambar 3.20. Ryfi dan <i>Phil</i> .....	44
Gambar 3.21. Ryfi.....	45
Gambar 3.22. Logo Awal Ryfi.....	46
Gambar 3.23. Desain Awal Ryfi.....	47
Gambar 3.24. Desain Akhir Ryfi.....	48
Gambar 3.25. Tangan Ryfi.....	49
Gambar 3.26. Tangan Ryfi.....	50
Gambar 3.27. Pergerakan Tangan Ryfi.....	50

Gambar 3.28. Warna Awal Ryfi .....	51
Gambar 3.29. Eksplorasi Warna Awal.....	52
Gambar 3.30. Eksplorasi Warna Awal.....	53
Gambar 3.31. Palet Warna Ryfi .....	54
Gambar 3.32. Snowball.....	55
Gambar 3.33. Cozmo .....	55
Gambar 3.34. Ekspresi Ryfi.....	55
Gambar 3.35. Ekspresi Ryfi .....	56
Gambar 3.36. Ekspresi Ryfi .....	57
Gambar 3.37. Ekspresi Ryfi .....	57
Gambar 3.38. Eksplorasi Logo Ryfi .....	58
Gambar 3.39. Logo Kabupaten Asmat.....	59
Gambar 3.40. Variasi Keempat Logo Ryfi .....	60
Gambar 3.41. Eksplorasi Siluet Mantis.....	62
Gambar 3.42. Eksplorasi Siluet Mantis.....	63
Gambar 3.43. Eksplorasi Siluet Mantis.....	63
Gambar 3.44. Eksplorasi Siluet Mantis.....	64
Gambar 3.45. Eksplorasi Siluet Mantis.....	64
Gambar 3.46. Siluet Akhir Mantis .....	65
Gambar 3.47. Eksplorasi Siluet Wujud Kedua Mantis .....	66
Gambar 3.48. Sketsa Bentuk Mantis.....	67
Gambar 3.49. Sketsa Bentuk Mantis.....	67
Gambar 3.50. Desain Wujud Awal Mantis .....	68

Gambar 3.51. Eksplorasi Desain Mata Mantis.....	69
Gambar 3.52. Desain Akhir Mantis .....	69
Gambar 3.53. Bagian Tubuh Mantis .....	70
Gambar 3.54. Eksplorasi Bentuk Awal Kepala Mantis .....	71
Gambar 3.55. Corruptor .....	72
Gambar 3.56. Referensi Corruptor.....	73
Gambar 3.57. Eve.....	73
Gambar 3.58. Desain Anatomi Mantis.....	74
Gambar 3.59. Eksplorasi Warna Oranye.....	75
Gambar 3.60. Eksplorasi Warna Biru .....	76
Gambar 3.61. Eksplorasi Warna Ungu .....	76
Gambar 3.62. Referensi Iron Patriot Armor .....	78
Gambar 3.63. Eksplorasi Palet Warna Tubuh Mantis.....	78
Gambar 3.64. Eksplorasi Palet Warna Tubuh Mantis.....	79
Gambar 3.65. Palet Warna Akhir.....	80
Gambar 3.66. Variasi Logo Mantis.....	81
Gambar 3.67. Proses Transformasi Mantis.....	82
Gambar 3.68. <i>Exoskeleton</i> Mantis .....	83
Gambar 3.69. Tangan Mantis.....	83
Gambar 3.70. Abdomen Mantis.....	84
Gambar 3.71. Kaki Mantis.....	85
Gambar 3.72. Antena Mantis .....	85
Gambar 4.1. Model dan Konsep Ryfi .....	86



Gambar 4.2. Siluet Ryfi .....	89
Gambar 4.3. Bentuk Dasar Ryfi .....	90
Gambar 4.4. Warna Ryfi .....	91
Gambar 4.5. Tangan Robot Ryfi .....	94
Gambar 4.6. Tangan Robot Ryfi .....	95
Gambar 4.7. Tangan Robot Ryfi .....	96
Gambar 4.8. Model akhir Mantis .....	97
Gambar 4.9. Konsep Mantis.....	97
Gambar 4.10. Siluet Wujud Pertama .....	100
Gambar 4.11. Siluet Wujud Pertama .....	100
Gambar 4.12. Bentuk Dasar Mantis .....	101
Gambar 4.13. Model akhir Mantis .....	101
Gambar 4.14. Ketajaman pada Kaki dan Tangan Mantis .....	102
Gambar 4.15. Warna Akhir Mantis.....	103
Gambar 4.16. Perubahan Mantis.....	105
Gambar 4.17. Tangan Mantis.....	106
Gambar 4.18. Perubahan Tangan Mantis.....	107
Gambar 4.19. Kaki Mantis.....	108
Gambar 4.20. Perubahan Kaki Mantis .....	108
Gambar 4.21. Perbandingan Ukuran Tokoh .....	109

## DAFTAR TABEL

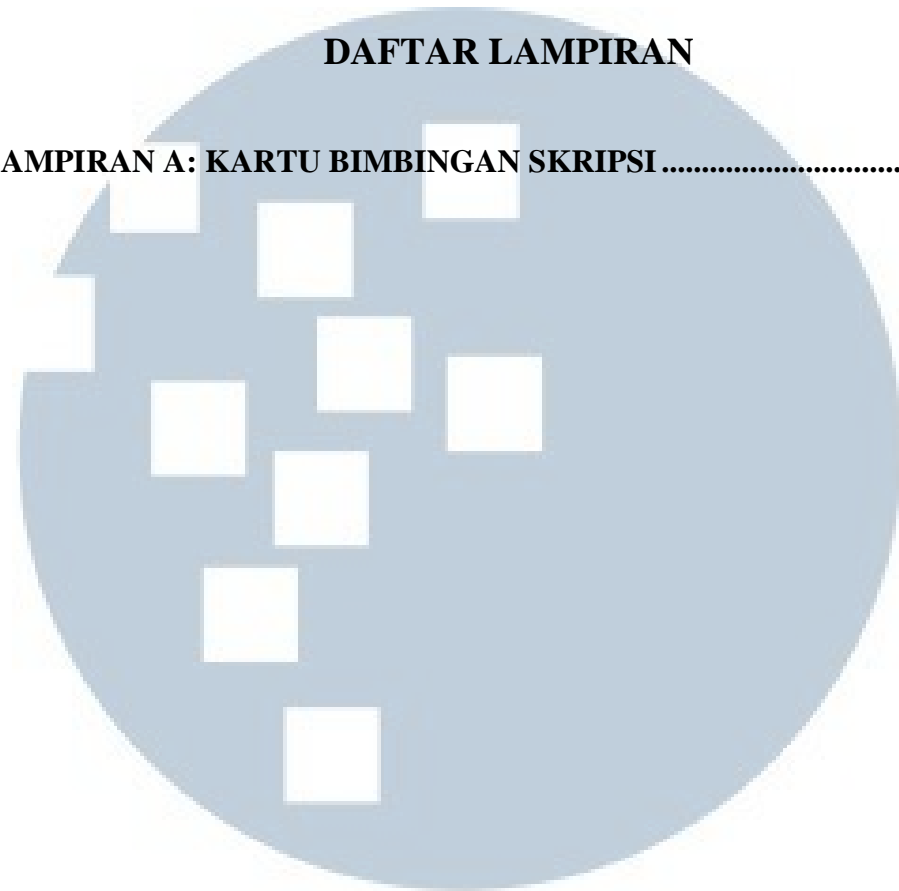
Tabel 3.1. <i>Three Dimensional Character Ryfi</i> .....	37
Tabel 3.2. <i>Three Dimensional Character Mantis</i> .....	61
Tabel 4.1. Ekspresi Ryfi.....	92

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**DAFTAR LAMPIRAN**

**LAMPIRAN A: KARTU BIMBINGAN SKRIPSI ..... xxi**



**UMMN**

**UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA**