

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**SCRIPT WRITING, STORYBOARD, CHARACTER MODELING, 3D ANIMATING**

**PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI 3D YANG BERJUDUL**

**“MERIDIANS”**



Laporan Karya Tugas Akhir Ini Disusun Guna Melengkapi

Salah Satu Syarat Kelulusan Untuk Mendapatkan

Gelar Ahli Madya Diploma III

Disusun oleh :

**Jesica Alfelia Juliani**

**17710040**

**JURUSAN DESAIN GRAFIS**

**PROGRAM STUDI ANIMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA**

**2020**



POLITEKNIK NEGERI  
Media Kreatif

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF  
JURUSAN DESAIN

Form: I3TA04  
Tgl.: 30Jul20  
Validasi: E.a. PJS  
Ttd.:

### PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jesica Alfeia Juliani

NIM : 17710040

Program Studi : Animasi

telah menghasilkan karya tugas akhir dengan judul:

Film Pendek Animasi Meridians

dengan sebenarnya menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah asli, hasil karya saya sendiri, yang belum pernah dipublikasikan dan belum pernah diikutsertakan dalam kompetisi/lomba di tingkat Regional, Nasional atau Internasional sebelumnya;
2. Tugas akhir saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia;
3. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan tata cara yang benar.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh pihak yang berwenang kepada saya.

Jakarta, 2 Agustus 2020  
Yang menyatakan,



Jesica Alfeia Juliani  
NIM. 17710040

Tgl. dicetak: .../.../20...

(Warisah & ap  
Jurusan PSDK)

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jesica Alfeilia Juliani  
NIM : 17710040  
Program Studi : Animasi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya beserta perangkat/properti yang ada, yang berjudul: .....  
..... Film Pendek Animasi Meridians .....

Dengan hak ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, meng-alihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 2 Agustus 2020  
Yang menyatakan,

  
6000 ENAM RIBU RUPIAH  
5076AHF50155875  
Jesica Alfeilia  
NIM. 17710040

Tgl. dicetak: .../.../20...

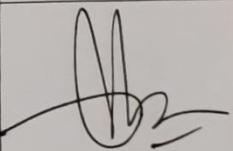
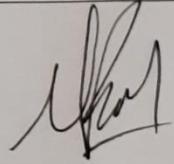
(tanda tangan & cap  
Jurusan PSDKU)

## **LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan sidang penguji tugas akhir Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif pada tanggal ... Agustus 2020, dan telah dinyatakan:

**LULUS**

Tim penguji:

<b>Nama Penguji</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>
<b>Tri Fajar Yurmama S., M.T.I.</b> NIP. 1980111220101220	Penguji Ketua	
<b>Ilham Khalid Setiawan ST.</b>	Penguji Anggota	
<b>Nur Rahmansyah, S.Kom, M.Kom</b> NIP. 198405092019031011	Pembimbing (Moderator)	

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MERIDIANS**

Oleh:

**Anindya Dipta Ramanda**

**DISETUJUI DAN DISAIHKAN OLEH:**

Pembimbing I:

**Drs. Noor Riyadhi**

Pembimbing II:

**Nur Rahmansyah, S.Kom, M.Kom**

NIP. 198405092019031011

**MENGETAHUI:**

Koordinator Program Studi Animasi

**Tri Fajar Yurmama S., M.T.I.**

NIP. 1980111220101220

Jakarta, Agustus 2020

**DISAIHKAN OLEH:**

**KETUA JURUSAN DESAIN GRAFIS**

**Hafid Setyo Hadi, M.T.**

NIP. 198305892014041001

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat serta kasih karunia-Nya yang senantiasa menyertai penulis selalu sehingga penulis dapat menyelesaikan karya Tulis Tugas Akhir ini. Dalam karya Tulis Tugas Akhir ini, penulis menuangkan segala kegiatan dan aktivitas penulis selama mengerjakan karya Tugas Akhir di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Serta penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak atas bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Tugas Akhir ini.

1. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Dr. Purnomo Ananto M.M selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Hafid Setyo Hadi, M.T., selaku Kepala Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Tri Fajar Yurnama S, S.Kom., MT selaku Koordinator Bidang Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif
5. Drs. Noor Riyadhi selaku Pembimbing Materi Tugas Akhir yang dengan seluruh dedikasi kepada mahasiswa bimbingannya membantu memberikan saran serta alternatif penyelesaian masalah selama proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
6. Nur Rahmansyah, S.Kom, M.Kom selaku Pembimbing Teknis Tugas Akhir yang dengan penuh kesabaran dan ketekunan membimbing penulis menyelesaikan Karya Penulisan Tugas Akhir.
7. R.AE Widiargo S.T., MIKom selaku dosen 3D animasi yang telah mengajarkan memberikan banyak ilmu tentang animasi sehingga dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
8. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
9. Seluruh Karyawan dan Staf Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan kenyamanan selama berada di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta untuk menyelesaikan Studi Diploma III.

10. Nabil Fadillah Adipraja dan Anindya Dipta Ramanda selaku rekan satu tim penulis yang senantiasa selalu bekerja sama dengan baik selama pembuatan karya Tugas Akhir.
11. Teman-teman Animasi yang selalu memberi dukungan dan saran.

Penulis menyadari Karya Tugas Akhir yang dibuat tidaklah sempurna. Maka dari itu, penulis selaku penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan kemajuan untuk hasil yang lebih baik di kemudian hari. Demikian, semoga laporan ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Jakarta, 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN ORIGINALITAS .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PUBLIKASI KARYA .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.2 Batasan Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat Penulisan.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Animasi .....	7
2.2 Cerita.....	19
2.3 Naskah.....	21
2.4 <i>Storyboard</i> .....	23
2.5 <i>Animatic Storyboard</i> .....	24
2.5 <i>3D Modeling</i> .....	25
2.6 Animasi 3D .....	29

2.7 Vampir .....	32
<b>BAB III KONSEP PERANCANGAN KARYA.....</b>	<b>33</b>
3.1 Konsep Perancangan .....	33
3.2 Konsep Umum .....	33
3.3 Konsep Teknis .....	44
<b>BAB IV PENJELASAN KARYA .....</b>	<b>47</b>
4.1 Manajemen <i>File</i> .....	47
4.2 Proses Pembuatan Naskah .....	47
4.3 Proses Pembuatan <i>Storyboard</i> .....	49
4.4 Proses Pembuatan <i>Animatic Storyboard</i> .....	52
4.5 Proses <i>3D Character Modeling</i> .....	54
4.6 Proses <i>3D Animating</i> .....	62
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>67</b>
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>GLOSARIUM .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 hewan ternak pada dinding gua di <i>Grotte de Lascaux, Prancis</i> .....	8
Gambar 2.2 Phenakistoscope .....	8
Gambar 2.3 Zoetrope .....	9
Gambar 2.4 Flipper Book .....	9
Gambar 2.5 Snow White and the Seven Dwarfs .....	10
Gambar 2.6 Gerakan mengunyah menerapkan prinsip <i>Squash and Stretch</i> .....	12
Gambar 2.7 <i>Timing</i> pada karakter .....	13
Gambar 2.8 Gerakan Antisipasi karakter sebelum berlari .....	13
Gambar 2.9 Penempatan Luxo Jr. dibuat dari samping agar <i>pose</i> terlihat jelas.....	14
Gambar 2.10 Gerakan <i>Follow trough</i> pada kain yang digerakan tangan .....	14
Gambar 2.11 Gerakan <i>overlap</i> pada rambut ketika kepala diam .....	15
Gambar 2.12 <i>Timing chart</i> dalam penerapan <i>slow in &amp; out</i> .....	15
Gambar 2.13 <i>Arcs</i> pada tangan karakter yang mengayun .....	16
Gambar 2.14 <i>Exaggeration</i> pada karakter ketika dipukul .....	16
Gambar 2.15 <i>Secondary action</i> pada ekspresi karakter .....	17
Gambar 2.16 <i>Solid drawing</i> pada karakter Mickey Mouse .....	17
Gambar 2.17 Maleficent karakter yang <i>appeal</i> .....	18
Gambar 2.18 Plot Diagram of Story .....	19
Gambar 2.19. Pradigma Syd Field .....	21
Gambar 2.20. <i>Rule of the Third</i> .....	23
Gambar 2.21. Penerapan FGD, MGD dan BGD .....	24
Gambar 2.22. <i>Diagram Pipeline 3D Animation</i> .....	29
Gambar 3.1. Naskah Meridians .....	35
Gambar 3.2. Desain Karakter Vlad .....	36
Gambar 3.3. ekspresi Vlad .....	36
Gambar 3.4. Karakter yang dijadikan refrensi .....	37
Gambar 3.5. Desain Karakter Lune 8 tahun .....	37
Gambar 3.6. Desain Karakter Lune bayi .....	38
Gambar 3.7. Ekspresi Lune .....	38
Gambar 3.8. Karakter yang dijadiakan refrensi .....	39

Gambar 3.9. Desain rumah Vlad .....	39
Gambar 3.10. Denah rumah Vlad .....	40
Gambar 3.11. Refrensi rumah Vlad .....	40
Gambar 3.12. Desain <i>Living Room</i> .....	41
Gambar 3.13. Desain Kamar Lune .....	41
Gambar 3.14. Desain Kamar Lune .....	42
Gambar 3.15. Refrensi desain ruangan .....	42
Gambar 3.9. Storyboard ‘Meridians’ .....	43
Gambar 3.10. Penggunaan <i>Box Modeling</i> dalam <i>modeling</i> .....	45
Gambar 4.1. Bentuk manajemen <i>file</i> .....	47
Gambar 4.2. Script to Screen “UP” .....	47
Gambar 4.2. Script to Screen “Wall E” .....	48
Gambar 4.3. Thumbnail ‘Meridians’ .....	49
Gambar 4.4 Pengaturan <i>new project</i> dalam <i>Toonboom Storyboard Pro</i> .....	49
Gambar 4.5. Workspace pada Toonboom Storyboard Pro .....	50
Gambar 4.6. Letak Safe area pada Toonboom Storyboard Pro .....	50
Gambar 4.7. Pengisian keterangan pada <i>Storyboard</i> .....	50
Gambar 4.8. Hasil <i>storyboard</i> setelah di <i>export PDF</i> .....	51
Gambar 4.9. Tombol <i>new scene</i> .....	52
Gambar 4.10. Timeline pada Toonboom Storyboard Pro .....	52
Gambar 4.11. Tombol <i>new panel</i> .....	52
Gambar 4.12. Tombol dan <i>key</i> pada <i>timeline</i> .....	53
Gambar 4.13. Menambahkan <i>Audio</i> pada <i>timeline</i> .....	53
Gambar 4.14 <i>Project Window</i> .....	54
Gambar 4.15. <i>Image Reference</i> .....	55
Gambar 4.16. <i>Box</i> untuk permulaan <i>modelling</i> .....	55
Gambar 4.17. Wajah <i>modelling</i> Vlad .....	56
Gambar 4.18. Pembuatan badan Vlad .....	56
Gambar 4.19. Pembuatan baju Vlad .....	57
Gambar 4.20. <i>Modeling</i> Vlad .....	57
Gambar 4.21. Mata, Bulu mata, Alis, Gigi, Rambut dan Lidah Vlad .....	58
Gambar 4.22. <i>UV Map</i> pada Vlad .....	58
Gambar 4.23. <i>Base color</i> wajah Vlad.....	59

Gambar 4.24. Wajah Vlad setelah di <i>shading</i> .....	59
Gambar 4.25. Aktivitas mengeksport <i>texture layers</i> .....	60
Gambar 4.26. <i>Texture</i> wajah Vlad .....	60
Gambar 4.27. Hasil akhir <i>modelling</i> Vlad .....	61
Gambar 4.28. Hasil akhir <i>modelling</i> Lune 8 tahun .....	61
Gambar 4.29. Hasil akhir <i>modelling</i> Bayi Lune .....	62
Gambar 4.30. Menu <i>Preference</i> .....	62
Gambar 4.31. <i>Animation</i> pada <i>Preference</i> .....	63
Gambar 4.32. <i>Time Slider</i> pada <i>Preference</i> .....	63
Gambar 4.33. Tampilan Camshot_1 .....	64
Gambar 4.34. Mengunci kamera .....	64
Gambar 4.35 <i>Video</i> Referensi .....	65
Gambar 4.36. <i>Auto Key</i> .....	65
Gambar 4.37. Proses <i>Animating</i> .....	65
Gambar 4.38. Kurva <i>Stepped</i> .....	65
Gambar 4.39. Kurva <i>Clamped</i> .....	66
Gambar 4.40. Penamaan <i>scene maya file</i> pada <i>project ‘Meridians’</i> .....	66