

**IMPLEMENTASI TEKNIK POLYGONAL MODELLING  
PADA PEMBUATAN PESAWAT ALIEN FILM PENDEK  
“NOVERA”**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**AIDIL FITRAH RAMADHANY**

**22.82.1471**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2026**

**IMPLEMENTASI TEKNIK POLYGONAL MODELLING  
PADA PEMBUATAN PESAWAT ALIEN FILM PENDEK  
“NOVERA”**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**AIDIL FITRAH RAMADHANY**

**22.82.1471**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2026**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Implementasi Teknik Polygonal Modelling pada Pembuatan  
Pesawat Alien Film Pendek “Novera”**

yang disusun dan diajukan oleh

**Aidil Fitrah Ramadhany**

**22.82.1471**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Mei 2026

**Dosen Pembimbing,**



**Ahmad Zaid Rahman, M.Kom**

**NIK. 190302467**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Implementasi Teknik Polygonal Modelling pada Pembuatan  
Pesawat Alien Film Pendek “Novera”**

yang disusun dan diajukan oleh

**Aidil Fitrah Ramadhany**

**22.82.1471**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Mei 2026

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Bernadhed, M.Kom**  
**NIK. 190302243**

**Nadea Cipta Lakmita, M.Kom**  
**NIK. 190302551**

**Ahmad Zaid Rahman, M.Kom**  
**NIK. 190302467**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Mei 2026

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.**  
**NIK. 190302106**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Aidil Fitrah Ramadhany  
NIM : 22.82.1471

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Implementasi Teknik Polygonal Modelling Pada Pembuatan Pesawat Alien Film Pendek “Novera”**

Dosen Pembimbing : Ahmad Zaid Rahman, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 Mei 2026

Yang Menyatakan,



Aidil Fitrah Ramadhany

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Teknik Polygonal Modelling pada Pembuatan Pesawat Alien Film Pendek Novera.”

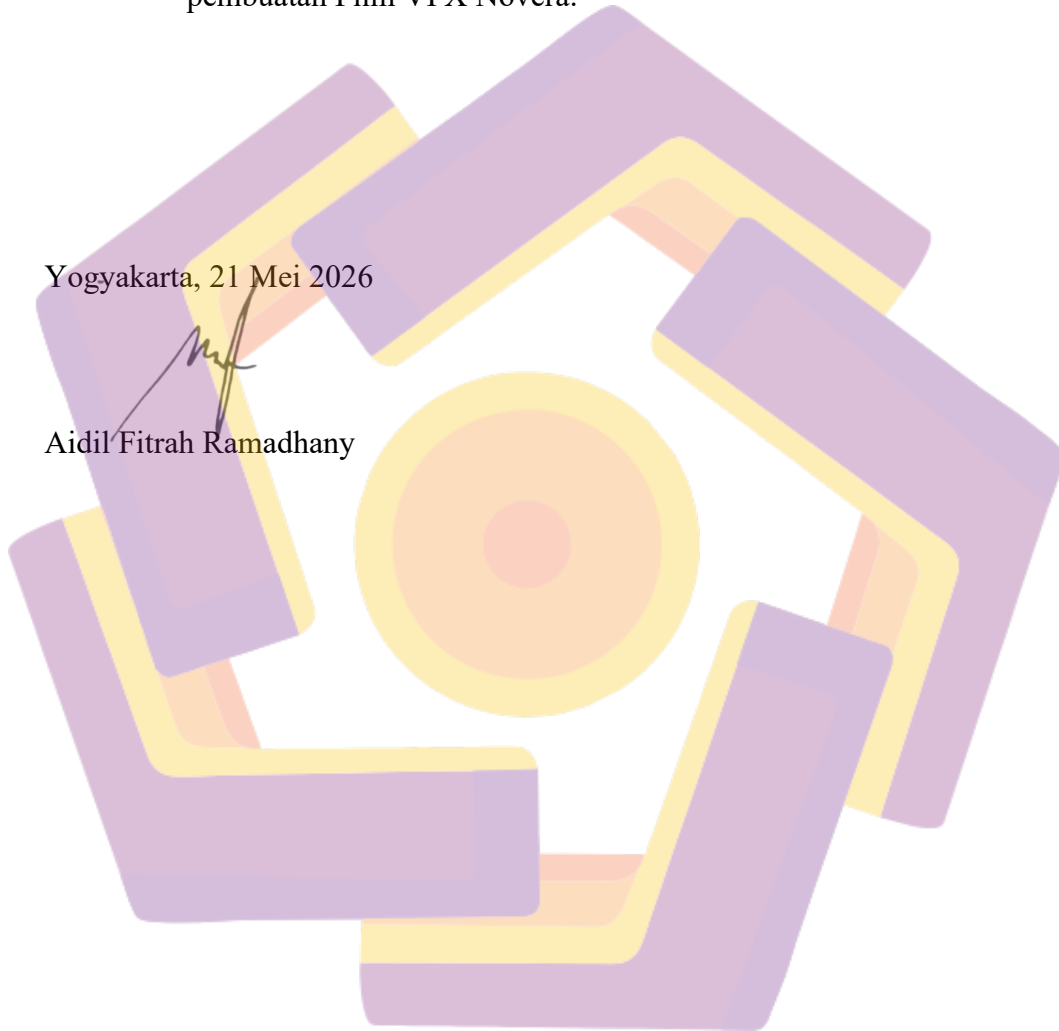
Proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., sebagai Rektor Universitas Amikom Yogyakarta, yang memberikan dukungan dalam pengembangan akademik.
2. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta, yang memberi dukungan proses pembelajaran di fakultas selama masa studi.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Kepala Program Studi S1-Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan arahan dalam akademik.
4. Ahmad Zaid Rahman. M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu, arahan, motivasi, koreksi, dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Dosen-dosen di Program Studi S1-Teknologi Informasi, yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama masa perkuliahan.

6. Orang tua saya, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang tak tenilai, serta motivasi yang tiada henti dalam setiap proses perkembangan saya.
7. Tim GKM yang telah bersama menyertai dalam perancangan dan pembuatan Film VFX Novera.

Yogyakarta, 21 Mei 2026

Aidil Fitrah Ramadhany



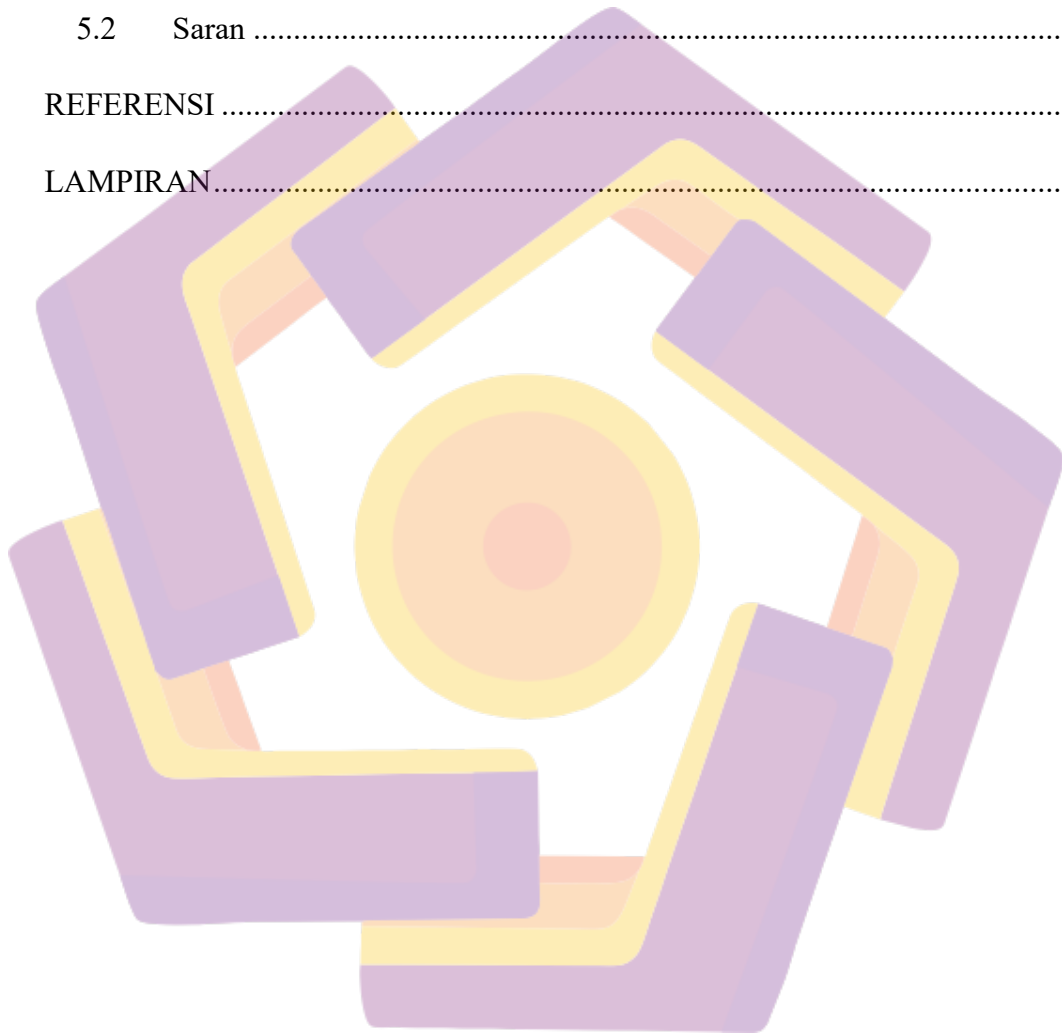
## DAFTAR ISI

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....                      | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                 | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                 | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                     | v    |
| DAFTAR ISI.....                          | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                        | xi   |
| DAFTAR GAMBAR.....                       | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                     | xvi  |
| DAFTAR ISTILAH .....                     | xvii |
| INTISARI .....                           | xx   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                    | xxi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                 | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                 | 2    |
| 1.3 Batasan Masalah .....                | 3    |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....              | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....             | 4    |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....          | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....            | 6    |
| 2.1 Studi Literatur .....                | 6    |

|                                 |                            |    |
|---------------------------------|----------------------------|----|
| 2.2                             | Dasar Teori.....           | 13 |
| 2.2.1                           | 3D.....                    | 13 |
| 2.2.2                           | 3D Modeling .....          | 14 |
| 2.2.3                           | Texturing.....             | 15 |
| 2.2.4                           | Animasi 3D .....           | 16 |
| 2.2.5                           | 3D Rendering .....         | 16 |
| 2.3                             | Software .....             | 20 |
| 2.4                             | Analisis .....             | 23 |
| BAB III METODE PENELITIAN ..... |                            | 28 |
| 3.1                             | Objek Penelitian.....      | 28 |
| 3.2                             | Alur Penelitian .....      | 28 |
| 3.3                             | Pengumpulan Data .....     | 30 |
| 3.3.1                           | Observasi.....             | 30 |
| 3.3.2                           | Dokumen Pra Produksi ..... | 32 |
| 3.3.3                           | Naskah.....                | 33 |
| 3.3.4                           | Moodboard.....             | 34 |
| 3.3.5                           | Referensi Concept Art..... | 35 |
| 3.3.6                           | Referensi Texturing .....  | 37 |
| 3.3.7                           | Concept art .....          | 38 |
| 3.3.8                           | Storyboard.....            | 39 |
| 3.4                             | Analisis Kebutuhan .....   | 40 |
| 3.4.1                           | Kebutuhan Fungsional ..... | 40 |

|                                   |                                               |    |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----|
| 3.4.2                             | Kebutuhan Non-Fungsional .....                | 42 |
| 3.5                               | Analisis Aspek Produksi .....                 | 43 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |                                               | 47 |
| 4.1                               | Implementasi Modelling .....                  | 47 |
| 4.1.1                             | Modelling .....                               | 47 |
| 4.1.1.1                           | Modelling Rudal Pesawat .....                 | 50 |
| 4.2                               | Texturing .....                               | 51 |
| 4.2.1                             | Texturing Body Pesawat .....                  | 52 |
| 4.2.2                             | Texturing Rudal Pesawat .....                 | 59 |
| 4.2.3                             | Penerapan material pada blender .....         | 62 |
| 4.3                               | Animasi .....                                 | 65 |
| 4.3.1                             | Follow Path .....                             | 65 |
| 4.3.2                             | Camera Tracking pada Adobe After Effect ..... | 68 |
| 4.3.3                             | Shot Pesawat 1 .....                          | 70 |
| 4.3.4                             | Shot Pesawat 2 .....                          | 71 |
| 4.3.5                             | Shot pesawat 3 .....                          | 71 |
| 4.3.6                             | Shot pesawat 4 .....                          | 72 |
| 4.3.7                             | Shot Pesawat 5 .....                          | 73 |
| 4.3.8                             | Shot Pesawat 6,7 dan 8 .....                  | 73 |
| 4.3.9                             | Shot Rudal Pesawat.....                       | 75 |
| 4.3.10                            | 3D Render .....                               | 75 |
| 4.3.11                            | Final Output .....                            | 77 |

|                     |                          |    |
|---------------------|--------------------------|----|
| 4.4                 | Evaluasi.....            | 78 |
| 4.4.1               | Uji Kelayakan Ahli ..... | 78 |
| BAB V PENUTUP ..... |                          | 84 |
| 5.1                 | Kesimpulan .....         | 84 |
| 5.2                 | Saran .....              | 85 |
| REFERENSI .....     |                          | 86 |
| LAMPIRAN.....       |                          | 92 |



## DAFTAR TABEL

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Variabel Skor .....                   | 26 |
| Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional Penelitian ..... | 40 |
| Tabel 3. 2 Kebutuhan Hardware .....              | 42 |
| Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....        | 43 |
| Tabel 3. 4 Analisis Aspek Produksi .....         | 46 |
| Tabel 4. 1 Uji Kelayakan Ahli .....              | 78 |
| Tabel 4. 2 Bobot Nilai.....                      | 82 |
| Tabel 4. 3 Presentase Nilai.....                 | 82 |

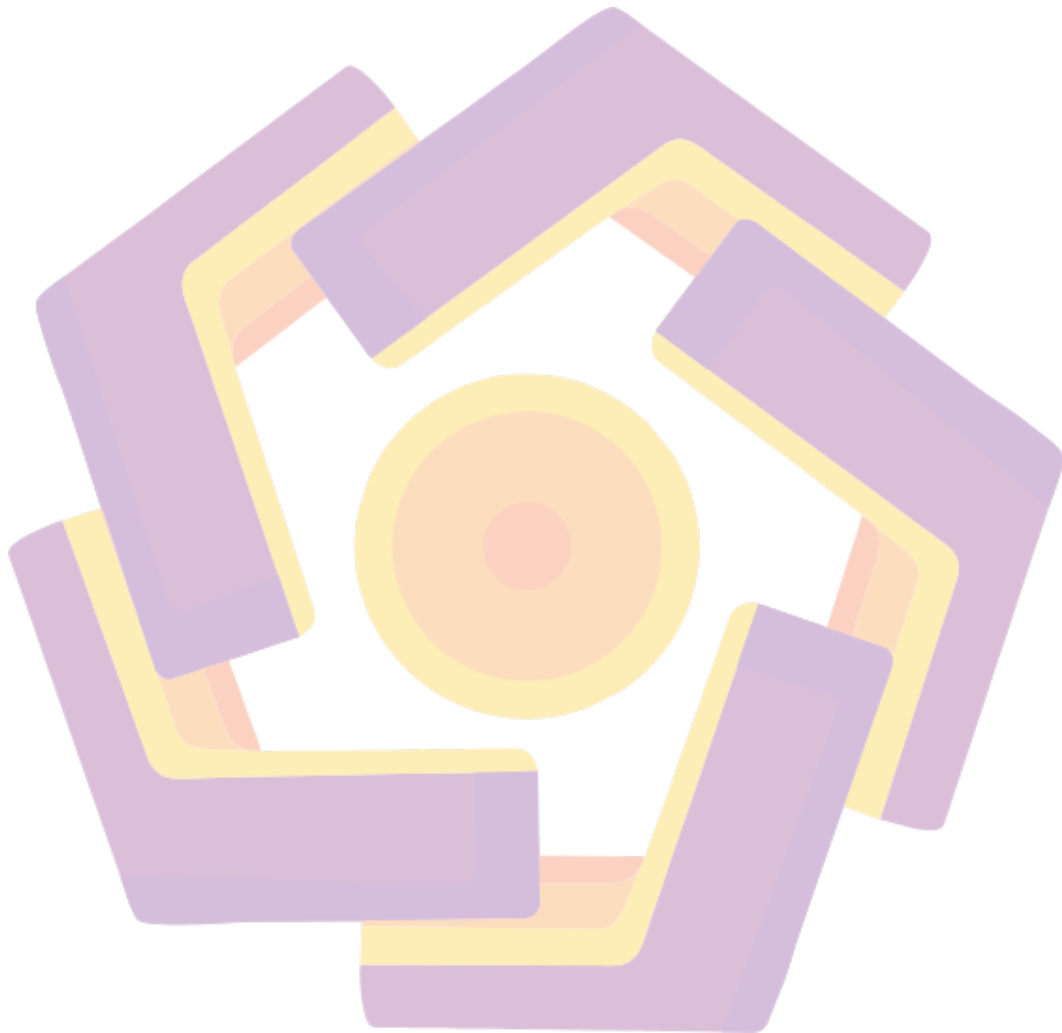
## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 3D Geometry .....                                                         | 13 |
| Gambar 2. 2 3D Modeling .....                                                         | 14 |
| Gambar 2. 3 Teksturing 3D.....                                                        | 15 |
| Gambar 2. 4 Interface Rendering .....                                                 | 17 |
| Gambar 2. 5 PBR Texture.....                                                          | 18 |
| Gambar 2. 6 Roughness / Metallic.....                                                 | 19 |
| Gambar 2. 7 Interface Blender .....                                                   | 21 |
| Gambar 2. 8 Interface Substance 3D Painter.....                                       | 22 |
| Gambar 2. 9 Adobe After Effect.....                                                   | 23 |
| Gambar 2. 10 Kuesioner Google Form.....                                               | 25 |
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....                                                     | 29 |
| Gambar 3. 2 Pesawat di Film The Adam Project.....                                     | 31 |
| Gambar 3. 3 Adegan membelah pesawat di film Star Wars: The Rise of<br>Skywalker ..... | 32 |
| Gambar 3. 4 Naskah Novera .....                                                       | 34 |
| Gambar 3. 5 Moodboard Novera .....                                                    | 35 |
| Gambar 3. 6 Referensi concept art pesawat pada Novera.....                            | 36 |
| Gambar 3. 7 Referensi texturing pesawat pada Novera.....                              | 37 |
| Gambar 3. 8 concept art pesawat pada Novera.....                                      | 38 |
| Gambar 3. 9 Storyboard Novera .....                                                   | 39 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 1 import concept art pada blender .....                 | 47 |
| Gambar 4. 2 Pesawat versi 1 .....                                 | 48 |
| Gambar 4. 3 Mirror Modifier .....                                 | 48 |
| Gambar 4. 4 Pesawat versi 2 .....                                 | 49 |
| Gambar 4. 5 Subdivision Modifier .....                            | 49 |
| Gambar 4. 6 Pesawat versi akhir .....                             | 50 |
| Gambar 4. 7 Rudal pesawat .....                                   | 51 |
| Gambar 4. 8 Proses mark seam pada model .....                     | 51 |
| Gambar 4. 9 Proses Unwrapping pada model .....                    | 52 |
| Gambar 4. 10 Proses export model ke dalam fbx .....               | 53 |
| Gambar 4. 11 Settingan pada Adobe Substance 3D Painter .....      | 53 |
| Gambar 4. 12 Proses Baking Model .....                            | 54 |
| Gambar 4. 13 Texture Body Pesawat .....                           | 55 |
| Gambar 4. 14 Proses saat menerapkan material .....                | 55 |
| Gambar 4. 15 Proses setelah saat menerapkan material .....        | 56 |
| Gambar 4. 16 material yang akan di terapkan pada windshield ..... | 56 |
| Gambar 4. 17 Tampilan windshield .....                            | 57 |
| Gambar 4. 18 Proses penerapan goresan pada body pesawat .....     | 58 |
| Gambar 4. 19 Tampilan pesawat .....                               | 58 |
| Gambar 4. 20 Proses baking pada rudal .....                       | 59 |
| Gambar 4. 21 Material Body Rudal .....                            | 60 |

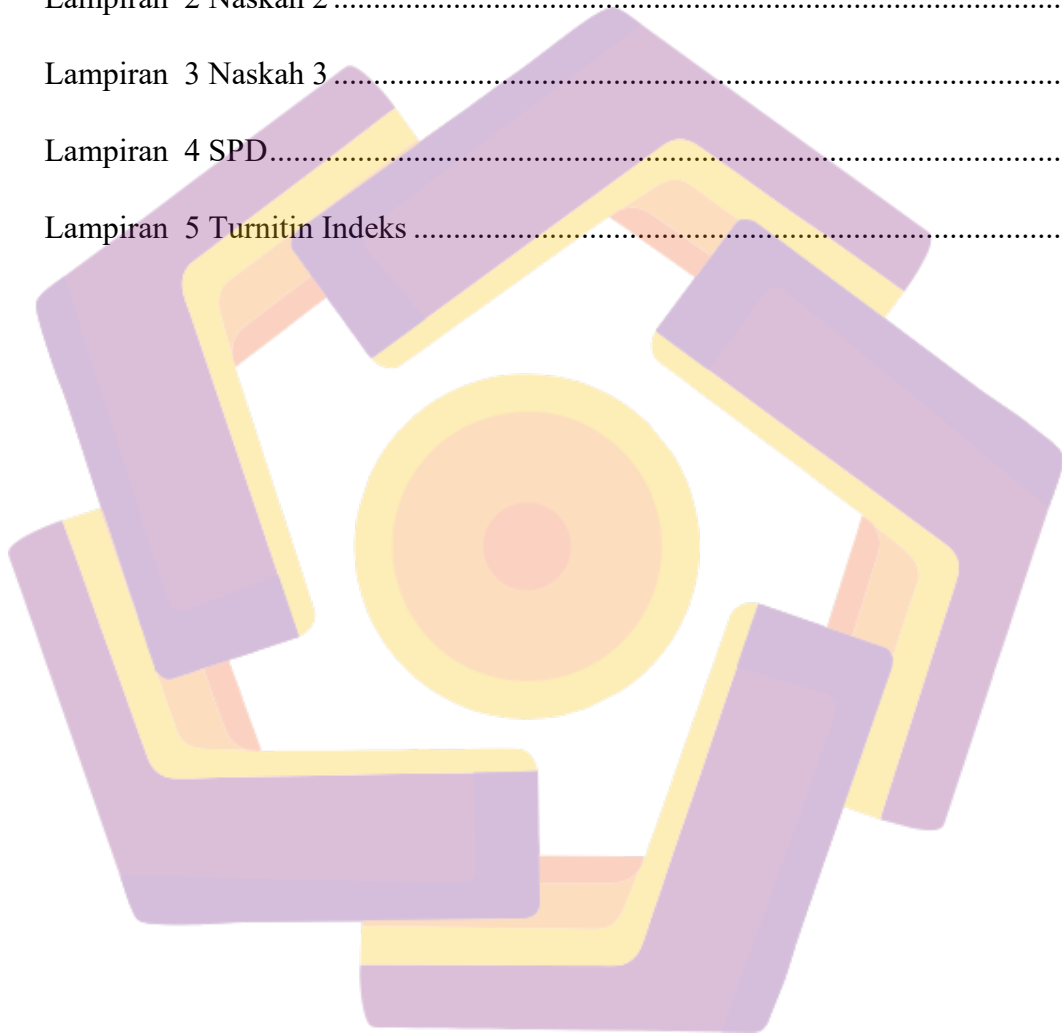
|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 22 Settingan warna pada body rudal .....          | 60 |
| Gambar 4. 23 Material hidung Rudal .....                    | 61 |
| Gambar 4. 24 Tampilan rudal setelah selesai texturing ..... | 61 |
| Gambar 4. 25 Settingan export texture .....                 | 62 |
| Gambar 4. 26 Add on Node Wrangler .....                     | 63 |
| Gambar 4. 27 Pemilihan texture .....                        | 64 |
| Gambar 4. 28 Model texture pesawat .....                    | 64 |
| Gambar 4. 29 Model texture rudal .....                      | 65 |
| Gambar 4. 30 Curve Path.....                                | 66 |
| Gambar 4. 31 Settingan Follow Path .....                    | 67 |
| Gambar 4. 32 Tampilan pesawat menggunakan follow path.....  | 67 |
| Gambar 4. 33 Camera tracking pada After Effects.....        | 68 |
| Gambar 4. 34 Camera tracking pada After Effects.....        | 68 |
| Gambar 4. 35 Animasi pesawat shot 1.....                    | 70 |
| Gambar 4. 36 Animasi pesawat shot 2.....                    | 71 |
| Gambar 4. 37 Animasi pesawat shot 3.....                    | 71 |
| Gambar 4. 38 Animasi pesawat shot 4.....                    | 72 |
| Gambar 4. 39 Animasi pesawat shot 5.....                    | 73 |
| Gambar 4. 40 Animasi pesawat shot 6.....                    | 73 |
| Gambar 4. 41 Animasi pesawat shot 7.....                    | 74 |
| Gambar 4. 42 Animasi pesawat shot 8.....                    | 74 |
| Gambar 4. 43 Animasi Rudal pesawat.....                     | 75 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Gambar 4. 44 Setingan Render .....   | 76 |
| Gambar 4. 45 Setingan Render 2 ..... | 76 |
| Gambar 4. 46 Hasil Shot Rudal .....  | 77 |
| Gambar 4. 47 Hasil Shot Pesawat..... | 77 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Lampiran 1 Naskah 1 .....        | 92 |
| Lampiran 2 Naskah 2 .....        | 93 |
| Lampiran 3 Naskah 3 .....        | 94 |
| Lampiran 4 SPD .....             | 95 |
| Lampiran 5 Turnitin Indeks ..... | 96 |



## DAFTAR ISTILAH

|                                    |                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3D Modelling :                     | Proses pembuatan objek tiga dimensi menggunakan perangkat lunak komputer.                           |
| Polygonal Modelling :              | Teknik pemodelan 3D menggunakan polygon sebagai dasar pembentukan objek.                            |
| CGI (Computer Generated Imagery) : | Teknologi pembuatan visual digital menggunakan komputer untuk kebutuhan film atau animasi.          |
| Blender :                          | Perangkat lunak open source yang digunakan untuk modelling, animasi, rendering, dan compositing 3D. |
| Adobe Substance 3D Painter :       | Software yang digunakan untuk proses texturing dan pemberian material pada objek 3D.                |
| Adobe After Effects :              | Software editing dan compositing yang digunakan untuk visual effect dan camera tracking.            |
| Mesh :                             | Kumpulan vertex, edge, dan face yang membentuk objek 3D.                                            |
| Vertex :                           | Titik dasar pembentuk objek 3D.                                                                     |
| Edge :                             | Garis penghubung antar vertex pada objek 3D.                                                        |
| Face :                             | Permukaan pada objek 3D yang terbentuk dari beberapa edge.                                          |
| UV Unwrapping :                    | Proses membuka permukaan objek 3D menjadi bentuk 2D agar dapat diberikan tekstur.                   |
| UV Map :                           | Hasil pemetaan permukaan objek 3D ke bidang 2D untuk texturing.                                     |
| Texturing :                        | Proses pemberian tekstur atau material pada permukaan objek 3D.                                     |
| PBR (Physically Based              | Metode texturing yang mensimulasikan perilaku cahaya                                                |

|                          |                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| :Rendering) :            | secara realistis pada material.                                                        |
| Base Color :             | Warna dasar pada material 3D tanpa dipengaruhi pencahayaan atau bayangan.              |
| Metallic :               | Parameter PBR yang menentukan sifat logam pada material.                               |
| Roughness :              | Parameter PBR yang menentukan tingkat kekasaran permukaan material.                    |
| Normal Map :             | Tekstur yang memberikan detail permukaan tanpa menambah geometri asli objek.           |
| Displacement Map :       | Tekstur yang memodifikasi bentuk geometri permukaan objek berdasarkan nilai grayscale. |
| Rendering :              | Proses menghasilkan gambar atau video akhir dari objek dan scene 3D.                   |
| Cycles Render :          | Render engine pada Blender berbasis ray tracing untuk menghasilkan visual realistis.   |
| Ray Tracing :            | Teknik rendering yang mensimulasikan pantulan cahaya secara realistis.                 |
| Follow Path Constraint : | Fitur animasi pada Blender yang membuat objek bergerak mengikuti jalur tertentu.       |
| Keyframe :               | Titik penanda perubahan gerakan, posisi, atau rotasi dalam animasi.                    |
| Camera Tracking :        | Teknik pelacakan gerakan kamera pada video untuk integrasi objek CGI.                  |
| Compositing :            | Proses penggabungan elemen visual CGI dengan footage video nyata.                      |
| Storyboard :             | Rangkaian gambar yang digunakan untuk merencanakan alur visual film atau animasi.      |
| Concept Art :            | Desain visual awal sebagai acuan pembuatan objek atau                                  |

|                        |                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                        | lingkungan pada produksi film.                                                  |
| Moodboard :            | Kumpulan referensi visual yang digunakan sebagai acuan gaya dan suasana desain. |
| Topologi Mesh :        | Susunan vertex, edge, dan face pada objek 3D yang menentukan kualitas model.    |
| Modifier Mirror :      | Fitur Blender untuk membuat objek simetris secara otomatis.                     |
| Subdivision Modifier : | Modifier pada Blender yang digunakan untuk memperhalus permukaan objek 3D.      |
| Extrude :              | Teknik modelling untuk menambahkan bentuk baru dari permukaan objek.            |
| Bevel :                | Teknik modelling untuk membuat sudut objek menjadi lebih halus atau tajam.      |
| Loop Cut :             | Teknik pemotongan mesh untuk menambah detail dan edge pada objek.               |
| PNG Sequence :         | Kumpulan gambar PNG berurutan yang digunakan sebagai output render animasi.     |
| Live Action :          | Teknik produksi film menggunakan rekaman objek nyata secara langsung.           |
| Sci-Fi :               | Genre film yang menampilkan unsur teknologi futuristik dan fiksi ilmiah.        |
| Shot :                 | Satu pengambilan gambar dalam produksi film atau animasi.                       |
| Frame Rate :           | Jumlah frame yang ditampilkan setiap detik pada video atau animasi.             |
| Denoise :              | Fitur rendering untuk mengurangi noise atau bintik pada hasil render.           |

## INTISARI

Perkembangan teknologi digital dalam industri perfilman telah meningkatkan penggunaan animasi 3D sebagai media visual, khususnya pada film bergenre science fiction (sci-fi) yang menampilkan elemen futuristik seperti pesawat alien. Film pendek Novera membutuhkan aset CGI berupa 3D model pesawat alien untuk mendukung kebutuhan visual dan sinematik, sehingga penelitian ini bertujuan menerapkan teknik Polygonal Modelling dalam proses pembuatannya menggunakan Blender dan Adobe Substance 3D Painter. Metode penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu perancangan concept art, modelling 3D, UV Unwrapping, texturing menggunakan metode Physically Based Rendering (PBR), animasi menggunakan follow path constraint, rendering dengan render engine Cycles, hingga integrasi CGI pada adegan film. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan instrumen kuesioner skala Likert kepada responden di bidang 3D modelling dan animasi, penelitian ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 84,3% dengan kategori Sangat Baik, sehingga menunjukkan bahwa implementasi teknik Polygonal Modelling berhasil menghasilkan model pesawat alien yang layak digunakan dari aspek modelling, texturing, animasi, dan kualitas visual untuk mendukung produksi film pendek Novera.

**Kata kunci:** Polygonal Modelling, Animasi 3D, CGI, Blender, Film Science Fiction

## **ABSTRACT**

*The development of digital technology in the film industry has increased the use of 3D animation as a visual medium, especially in science fiction (sci-fi) films that feature futuristic elements such as alien spacecraft. The short film Novera requires a CGI asset in the form of a 3D alien spacecraft model to support its visual and cinematic needs. Therefore, this research aims to implement the Polygonal Modelling technique in the creation process using Blender and Adobe Substance 3D Painter. The research method was carried out through several stages, including concept art design, 3D modelling, UV Unwrapping, texturing using the Physically Based Rendering (PBR) method, animation using follow path constraint, rendering with the Cycles render engine, and CGI integration into film scenes. Based on the evaluation results using a Likert scale questionnaire distributed to respondents in the field of 3D modelling and animation, this research obtained an average score of 84.3%, which falls into the Very Good category. These results indicate that the implementation of the Polygonal Modelling technique successfully produced a feasible 3D alien spacecraft model in terms of modelling, texturing, animation, and overall visual quality to support the production of the short film Novera.*

**Keyword:** Polygonal Modelling, Animasi 3D, CGI, Blender, Film Science Fiction