

**PEMBUATAN 3D MASKOT PT STUDIO ANTELOPE INDONESIA
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK
POLYGONAL MODELING**

SKRIPSI



disusun oleh

Nathanael Panji Kristiawan

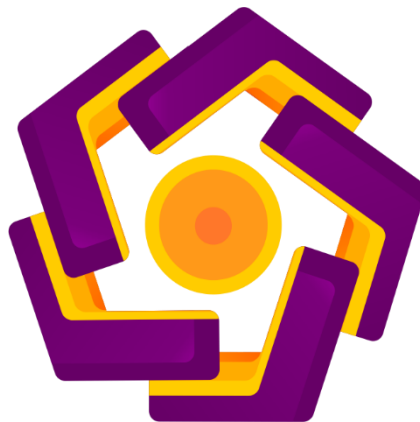
18.60.0034

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PEMBUATAN 3D MASKOT PT STUDIO ANTELOPE INDONESIA
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK
POLYGONAL MODELING**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Nathanael Panji Kristiawan

18.60.0034

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN 3D MODELLING MASKOT STUDIO ANTELOPE DENGAN MENERAPKAN TEKNIK POLYGON MODELING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nathanael Panji Kristiawan

18.60.0034

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom.

NIK. 190302390

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN 3D MODELLING MASKOT STUDIO ANTELOPE DENGAN MENERAPKAN TEKNIK POLYGON MODELING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nathanael Panji Kristiawan

18.60.0034

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 September 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M. Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 1 Desember 2022



NATHANAEEL PANJI KRISTIAWAN

NIM. 18.60.0034

MOTTO

To do something with soul, creativity and love; to put something of yourself into
your work. – Meraki



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan anugerahnya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini sesuai hasil terbaik yang bisa saya berikan. Puji syukur, dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan mensupport saya di masa perkuliahan ini
2. Pak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing, yang sudah membimbing dan membantu saya dalam pengerjaan skripsi.
3. Jason Iskandar selaku CEO PT. Studio Antelope Indonesia dan seluruh staff PT. Studio Antelope Indonesia, yang sudah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di perusahaan.
4. Fransiskus Asisi Everly Yoda selaku sahabat dan teman kelas saya yang sudah membantu banyak dalam konsep dan perancangan karakter maskot ini.
5. Teman-teman 18-BCIT-01 yang sudah menemani dan berjuang bersama semasa perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “**PEMBUATAN 3D MASKOT PT STUDIO ANTELOPE INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK POLYGONAL MODELING**”. Ini dapat penulis selesaikan dengan baik dan lancar.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Teknologi Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan penulis kesempatan dan rahmat-Nya baik berupa Kesehatan, waktu, dan kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi S1 Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang membimbing saya dalam penyelesaian skripsi.
6. Kedua orang tua saya yang sudah memberikan dukungan sepenuh hatidan memberi semangat kembali di saat masa sulit dalam mengerjakan skripsi pun saat kuliah.
7. Jason Iskandar selaku CEO PT. Studio Antelope Indonesia dan seluruh staff PT. Studio Antelope Indonesia yang sudah memberikan saya kesempatan dan izin untuk melakukan penelitian.

8. Kedua orang tua saya yang sudah memberikan dukungan sepenuh hatidan memberi semangat kembali di saat masa sulit dalam mengerjakan skripsi pun saat kuliah.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan dan dukungannya.

Semoga Tuhan memberikan balasan yang lebih kepada semua yang telah ikut membantu penulis hingga menyelesaikan skripsi ini. Penulis tentu menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 17 Agustus 2022

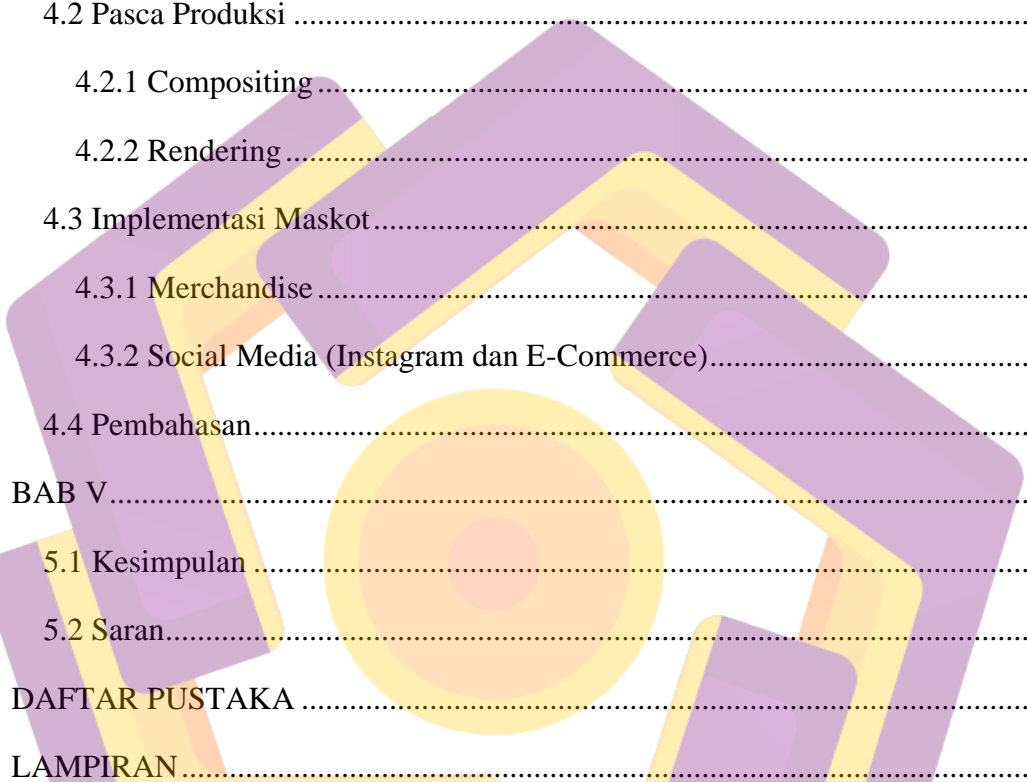
Nathanael Panji

DAFTAR ISI

COVER.....	
PERSETUJUAN.....	
PENGESAHAN.....	
PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Evaluasi.....	6

1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Maskot.....	9
2.3 Media Promosi	10
2.3.1 Jenis Media Promosi	11
2.3.2 Tujuan Media Promosi.....	12
2.4 Definisi 3D Modeling	13
2.5 Teknik Modeling.....	16
2.6 Pengertian Karakter Maskot.....	18
2.6.1 Karakter.....	18
2.6.2 Jenis Karakter.....	19
2.7 Analisa.....	19
2.7.1 Analisa Kebutuhan.....	19
2.8 Tahap Pra Produksi	21
2.8.1 Ide.....	21
2.8.2 Sketsa Perancangan.....	21
2.9 Produksi.....	22
2.9.1 Modeling	22
2.9.2 Texturing.....	22
2.9.3 Rigging.....	22
2.9.4 Lighting.....	23
2.10 Tahap Pasca Produksi	23
2.10.1 Compositing	23
2.10.2 Rendering	24

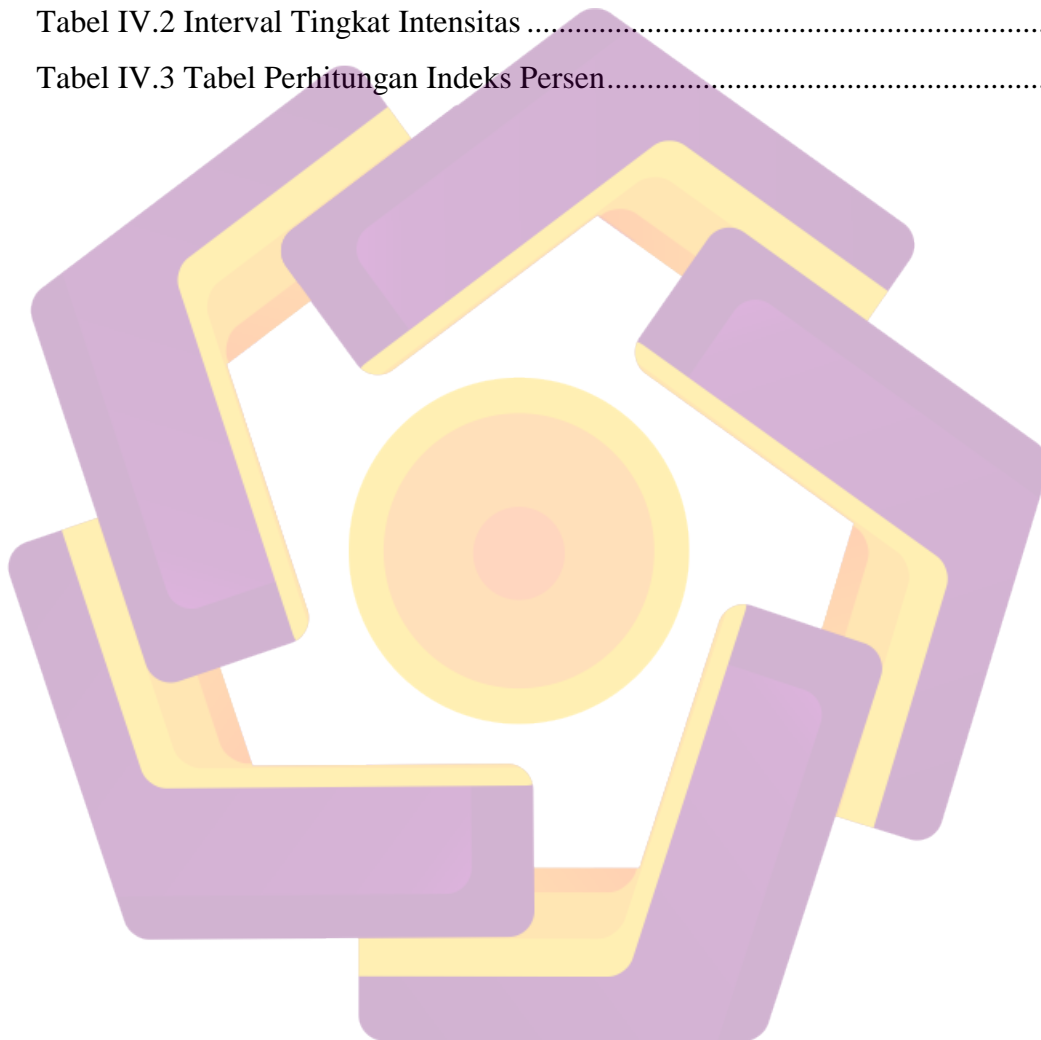
2.11 Metode Evaluasi.....	24
2.11.1 Kuesioner	24
2.11.2 Skala Likert	26
2.11.3 Rumus Persentase Skala Likert.....	26
2.11.4 Pengolahan Hasil Data	27
BAB III.....	27
3.1 Gambaran Umum Penelitian	28
3.2 Latar Belakang Perusahaan.....	29
3.3 Tahap Pengumpulan Data	29
3.3.1 Wawancara.....	29
3.3.2 Observasi.....	30
3.4 Hasil Kesimpulan Pengumpulan Data	31
3.5 Analisa Kebutuhan.....	31
3.5.1 Kebutuhan Fungsional	31
3.5.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.6 Tahapan Analisis Aspek Produksi	35
3.6.1 Aspek Kreatif	35
3.6.2 Aspek Teknis.....	35
3.7 Pra Produksi	35
3.7.1 Ide.....	35
3.7.2 Studi	37
3.7.3 Proses Pengumpulan Referensi	38
3.7.4 Perancangan Sketsa Maskot.....	39
BAB IV	40
4.1 Produksi.....	41



4.1.1 Modeling	41
4.1.2 Texturing	45
4.1.3 Rigging	46
4.1.4 Lighting	47
4.2 Pasca Produksi	48
4.2.1 Compositing	48
4.2.2 Rendering	49
4.3 Implementasi Maskot	49
4.3.1 Merchandise	49
4.3.2 Social Media (Instagram dan E-Commerce)	50
4.4 Pembahasan	51
BAB V	54
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	33
Tabel III.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	33
Tabel IV.1 Skor Skala Likert	52
Tabel IV.2 Interval Tingkat Intensitas	53
Tabel IV.3 Tabel Perhitungan Indeks Pesen.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Vertex	13
Gambar II.2 Edge	14
Gambar II.3 Face.....	15
Gambar II.4 Polys	16
Gambar III.1 Gambaran Umum Penelitian	28
Gambar III.2 Referensi Gambar.....	38
Gambar III.3 Tahapan Membuat Sketsa Maskot	39
Gambar III.4 Proses Lanjutan Sketsa Maskot.....	39
Gambar IV.1 Proses Modeling Kepala	42
Gambar IV.2 Proses Modeling Badan	43
Gambar IV.3 Proses Modeling Tangan.....	43
Gambar IV.4 Proses Modeling Tanduk	44
Gambar IV.5 Bentuk Topologi Maskot	45
Gambar IV.6 Proses Pemberian Texturing	46
Gambar IV.7 Proses Pemberian Rigging	47
Gambar IV.8 Proses Pemberian Cahaya	47
Gambar IV.9 Compositing dan Layouting Maskot.....	48
Gambar IV.10 Hasil Rendering Maskot.....	49
Gambar IV.11 Hasil Implementasi Maskot Untuk Merchandise.....	50
Gambar IV.12 Hasil Implementasi Maskot untuk Social Media.....	51

INTISARI

Teknologi informasi berkembang pesat, termasuk perkembangan dalam dunia animasi baik 3D ataupun 2D. Banyak perusahaan yang sudah menggunakan 3 dimensi dalam membuat maskotnya secara menarik agar dapat menarik minat konsumen.

Pada tugas akhir ini, penulis akan membuat rancangan mascot dalam bentuk 3 dimensi untuk PT. Studio Antelope Indonesia dengan teknik *polygon modeling*. Penulis membuat tahapan mascot menjadi 3 bagian, yaitu sketsa dengan 2d, lalu pembentukan mascot di aplikasi, setelah itu *texturing*. Proses permodelan dan *texturing* karakter pada tugas akhir ini menggunakan aplikasi Blender dan software pendukung lainnya.

Penggunaan maskot menjadi salah satu strategi untuk menarik dan memenangkan perhatian konsumen. Maskot juga bisa menggambarkan bagaimana kepribadian dari suatu perusahaan dalam melayani konsumen. Dengan adanya maskot baru dari PT. Studio Antelope, memungkinkan pemasaran dan juga pembuatan merchandise dapat dilakukan lebih interaktif dan menunjukkan keunikannya melalui maskot tersebut.

Kata Kunci: Maskot, Blender, *Polygon Modeling*, Teknologi Informasi, PT Studio Antelope Indonesia.

ABSTRACT

Information technology is rapidly improving over the years, not exception in 2D and 3D animation. Several companies have developed 3 dimensions in creating their mascot to attract consumer's attention.

This paper will provide an arrangement of mascot in 3 forms of dimension for PT Studio Antelope Indonesia in polygon modeling technique. The author established the process of mascot into 3 parts which are 2D sketch, creation of mascot using software application, then finished up with texturing. The modeling process and texturing of the character will use Blender application as the main tool and other supporting software.

The use of mascot is being one of strategies to catch and take customer's attention. Mascot is also a depiction of company's character and culture in providing service to customer. With new mascot by PT Antelope Indonesia, both marketing and crafting merchandise can be applicate more interactive and unique.

Keyword: Maskot, Blender, Polygon Modeling, Information Technology, PT Studio Antelope Indonesia.

