

**PEMBAHASAN MODELING 3D "T-REX" PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"**

**SKRIPSI NON REGULER
(MAGANG ARTIST)**

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



Disusun oleh
MUHAMMAD AKBAR BAROKHA
21.82.1123

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**PEMBAHASAN MODELING 3D "T-REX" PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"**

**SKRIPSI NON REGULER
(MAGANG ARTIST)**

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



Disusun oleh
MUHAMMAD AKBAR BAROKHA
21.82.1123

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN MODELING 3D "T-REX" PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"**

yang disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD AKBAR BAROKHA

21.82.1123

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Juni 2025

Dosen Pembimbing



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER

PEMBAHASAN MODELING 3D "T-REX" PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"

yang disusun dan diajukan oleh
MUHAMMAD AKBAR BAROKHA
21.82.1123

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302229

Ahmad Zaid Rahman M.Kom
NIK. 190302467

Bhanu Sri Nugraha, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Akbar Barokha
NIM : 21.82.1123

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBAHASAN MODELING 3D "T-REX" PADA IKLAN SI
TEKNOLOGI INFORMASI "PORTAL ADVENTURE"**

Dosen Pembimbing : Bhanu Sri Nugraha 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 Tim 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, 24 Juni 2025

Yang Menyatakan



Muhammad Akbar Barokha

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Pembahasan Modelling 3D Karakter "T-rex" Pada Iklan S1 Teknologi Informasi "Portal Adventure". Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menyelesaikan salah satu syarat studi dan kelulusan sebelum memperoleh gelar sarjana (strata satu) di Universitas Amikom Yogyakarta.

Karya ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai individu yang telah memberikan inspirasi, penunjuk, dan motivasi. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih pada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Kusri, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak membantu penulis untuk mendorong agar cepat menyelesaikan project iklan dan skripsi ini.
4. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi berjalan dengan lancar.
5. Kepada Bapak Ahmad Zaid Rahman, M.Kom., dan Bapak Rafi Kurnia Rachbini, M.Kom., yang sudah membantu penulis dengan memberikan arahan dalam pembuatan project iklan S1 Teknologi Informasi "Portal Adventure".
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Kedua orang tua penulis, yang tiada henti hentinya memanjatkan doa serta dukungan di setiap harinya, untuk selalu menjaga kesehatan serta memberikan semangat penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Kepada tita yang telah banyak memberi support dan semangat kepada penulis.
9. Seluruh tim scene 3 tiga yang telah bekerja sama dengan baik dengan penulis, serta dukungan.
10. Kepada teman-teman penulis, aji, lordrik, andrew, pasha, ucup, farhan, yang telah banyak membantu dan menemani penulis dalam menyelesaikan project maupun skripsi ini
11. Teman-teman GZ yang selalu mendukung di saat jatuh, bangun penulis.
12. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebut satu per satu yang memberi dorongan dan doa, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan karya baik dari segi penyajian. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk lebih baik kedepannya. Penulis juga berharap dapat memberikan manfaat, serta informasi bagi pembaca. Akhir kata penulis haturkan terimakasih.

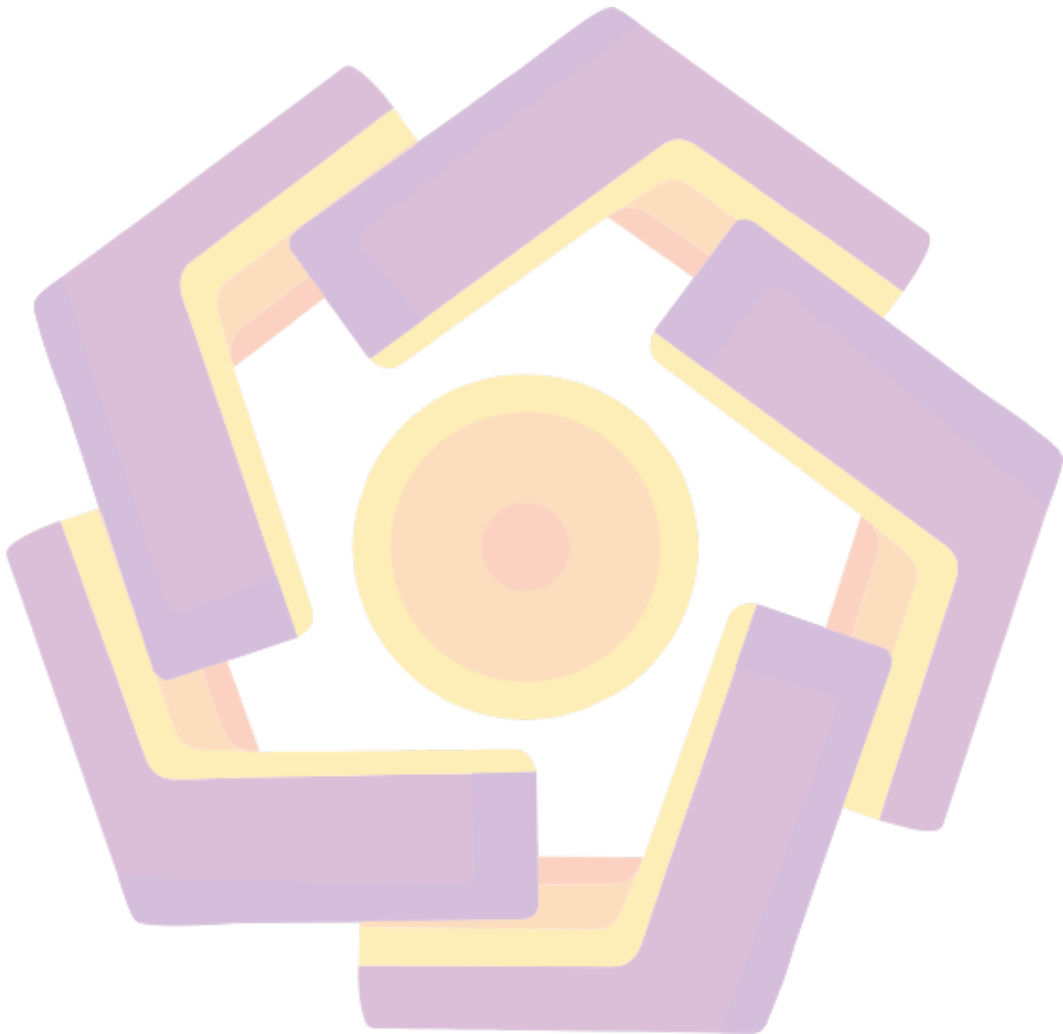
Yogyakarta, 20 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

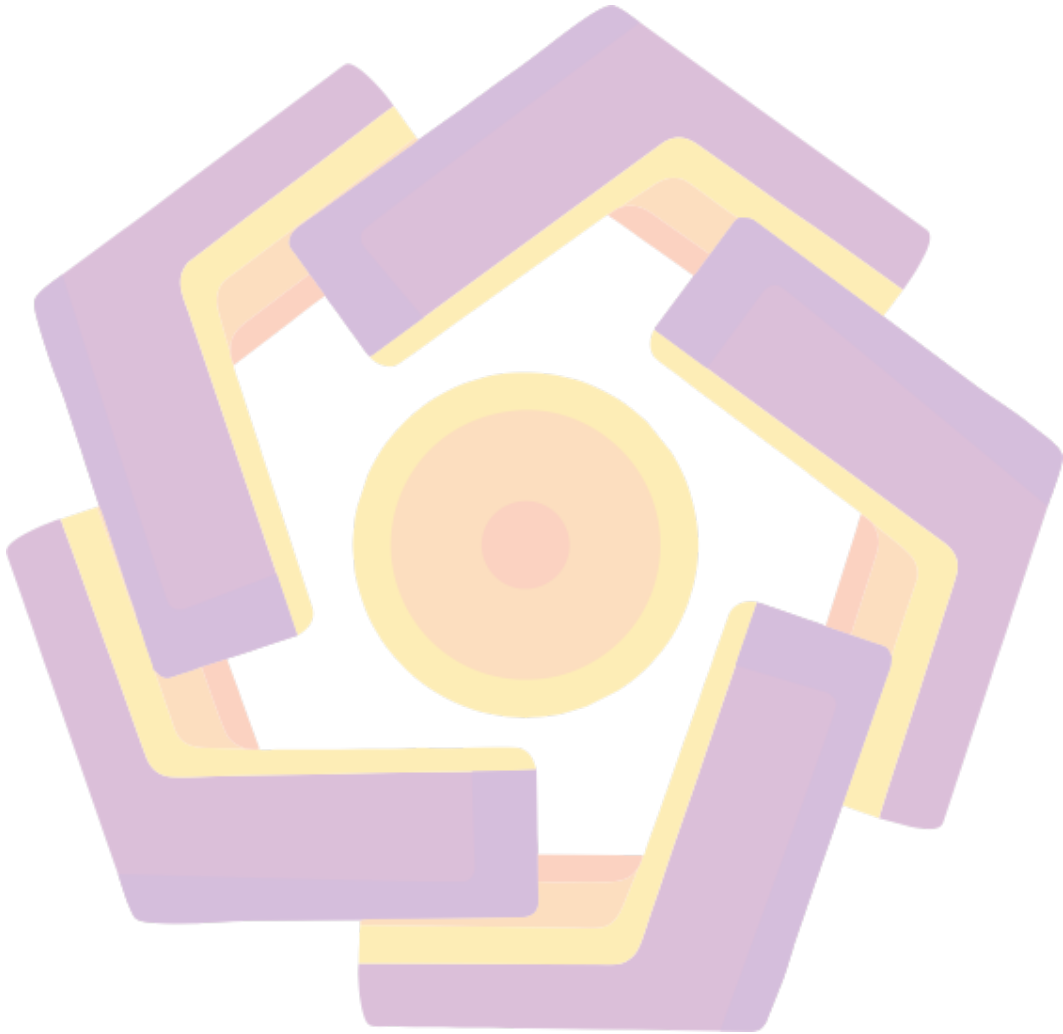
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	X
INTISARI.....	XI
ABSTRACT.....	XII
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
BAB II	
TEORI DAN ANALISIS.....	3
2.1. TEORI DAN ANALISIS.....	3
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	7
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	7
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	7
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	8
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	8
2.3.1. ASPEK KREATIF.....	8
2.3.2. ASPEK TEKNIS.....	9
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	10
2.4.1. IDE DAN KONSEP.....	11
2.4.2. NASKAH DAN STORYBOARD.....	11
2.4.3. DESAIN.....	12
BAB III	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
3.1. PRODUKSI.....	13
3.2. EVALUASI.....	25

BAB IV	
PENUTUP.....	28
4.1. KESIMPULAN.....	28
4.2. SARAN.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	30



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Penilaian Teknis.....	26
Tabel 3.2 Prosentase Nilai.....	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Texturing.....	5
Gambar 2.2 UV Mapping.....	6
Gambar 2.3 Storyboard.....	12
Gambar 2.4 Desain Karakter T-Rex.....	12
Gambar 3.1 Membentuk Karakter T-Rex.....	14
Gambar 3.2 Mirroring Mata T-Rex.....	14
Gambar 3.3 Menggunakan Fungsi Move.....	15
Gambar 3.4 Modeling kuku T-Rex.....	16
Gambar 3.5 memberikan detail pada model.....	17
Gambar 3.6 Hasil Sculpt Kuku.....	17
Gambar 3.7 Hasil Topology.....	18
Gambar 3.8 Hasil Mark Seam.....	18
Gambar 3.9 Hasil UV Mapping Model T-Rex.....	19
Gambar 3.10 Mark Seam.....	19
Gambar 3.11 UV Mapping Gigi.....	20
Gambar 3.12 UV Mapping Kuku.....	20
Gambar 3.13 hasil Texturing T-Rex.....	22
Gambar 3.14 Hasil Texturing Gigi.....	23
Gambar 3.15 Hasil Texture Kuku.....	23
Gambar 3.16 Shade Editor.....	24
Gambar 3.17 Hasil Akhir View Camera Render Cycles.....	25

INTISARI

Judul skripsi ini adalah “Pembahasan Modelling 3D Karakter "T-rex" pada Iklan S1 Teknologi Informasi "Portal Adventure". Fokus utama penelitian ini adalah pembuatan karakter 3D T-Rex yang digunakan sebagai salah satu model 3D dalam iklan S1 Teknologi Informasi "Portal Adventure". Penelitian ini menggunakan teknik *subdivision modeling* dan *polygonal modelling* untuk menghasilkan bentuk anatomy T-Rex.

Dalam penelitian ini, proses modeling dilakukan secara bertahap dengan menggunakan perangkat lunak blender. Dimulai dari pembuatan base mesh dengan teknik *subdivision modeling*, karakter di kembangkan lebih lanjut melalui proses *sculpting* untuk memperjelas struktur otot dan kulit. selanjutnya, dilakukan proses *retopology* untuk memperbaiki topology model, serta tahap *UV unwrapping* dan *texturing* menggunakan *Substance Painter* guna menciptakan tampilan visual yang siap digunakan dalam animasi.

Hasil karya tulis ini merupakan dokumentasi dari proses modeling karakter 3D T-rex dengan memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia dalam aplikasi Blender dan software pendukung lainnya. Penulis berharap hasil karya tulis ini dapat menjadi pembelajaran serta referensi yang bermanfaat, baik dalam pembuatan animasi tiga dimensi maupun dalam penulisan karya tulis.

Kata kunci: Modeling 3D, T-rex, Animasi 3D, Blender, Substance Painter.

ABSTRACT

The title of this thesis is “Discussion of 3D Character Modeling of 'T-Rex' in the S1 Information Technology Advertisement 'Portal Adventure'.” The main focus of this research is the creation of a 3D T-Rex character, which is used as one of the 3D models in the S1 Information Technology promotional animation "Portal Adventure." This study utilizes subdivision modeling and polygonal modeling techniques to construct the anatomical form of the T-Rex.

In this research, the modeling process is carried out in stages using Blender software. Starting with the creation of a base mesh using subdivision modeling techniques, the character is further refined through sculpting to define the muscle and skin structure. This is followed by the retopology process to improve the model's topology, as well as UV unwrapping and texturing using Substance Painter to create a visual appearance ready for animation use.

This thesis serves as documentation of the 3D T-Rex character modeling process by utilizing various features available in Blender and supporting software. The author hopes that this work can serve as a valuable learning resource and reference, both for the development of three-dimensional animation and for academic writing.

Keywords: 3D Modeling, T-Rex, 3D Animation, Blender, Substance Painter.