

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT DAN PROPERTI SUKU  
KOMBAL PADA PROJECT ANIMASI 3D "THE ETNICS"**

**SKRIPSI NON REGULER -MAGANG ARTIST**

*Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana*

*Program Studi Teknologi Informasi*



Disusun oleh

**ILHAM FARIS**

**18.82.0424**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT DAN PROPERTI SUKU  
KOMBAL PADA PROJECT ANIMASI 3D "THE ETNICS"**

**SKRIPSI NON REGULER -MAGANG ARTIST**

*Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana*

*Program Studi Teknologi Informasi*



Disusun oleh

**ILHAM FARIS**

**18.82.0424**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT DAN PROPERTI  
SUKU KOMBAL PADA PROJECT ANIMASI 3D "THE ETNICS"**


yang disusun dan diajukan oleh

**Ilham Faris**

**18.82.0424**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 Juli 2024

**Dosen Pembimbing,**

  
**M. Fairul Filza S.Kom, M.Kom**  
**NIK. 190302332**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT DAN PROPERTI  
SUKU KOMBALAI PADA PROJECT ANIMASI 3D "THE ETNICS"**

yang disusun dan diajukan oleh

**Ilham Faris**

**18.82.0424**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji**

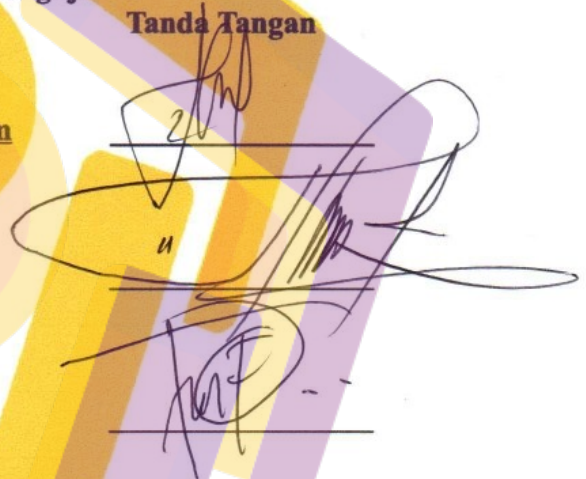
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Rokhmatulloh B. Firmansyah, M.kom**  
**NIK. 190302277**

**Haryoko, S. Kom., M. Cs.**  
**NIK. 190302286**

**M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom**  
**NIK. 190302332**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**  
**NIK 100202096**

iii

iv

iii

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ilham Faris  
NIM : 18.82.0424

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### PEMBAHASAN MODELLING ENVIRONMENT DAN PROPERTI SUKU KOMBALAI PADA PROJECT ANIMAS 3D "THE ETNICS"

Dosen Pembimbing : Muhammad Fairul Filza, 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, 18 Juli 2024

Yang Menyatakan,





## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kesempatan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis sampaikan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW. Yang telah menuntun penulis ke jalan yang semestinya.

Skripsi yang berjudul Pembahasan Modeling Environment dan Properti Adat Suku Kombai pada project animasi 3D “The Etnics” yang diajukan sebagai syarat wajib kelulusan S1 Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

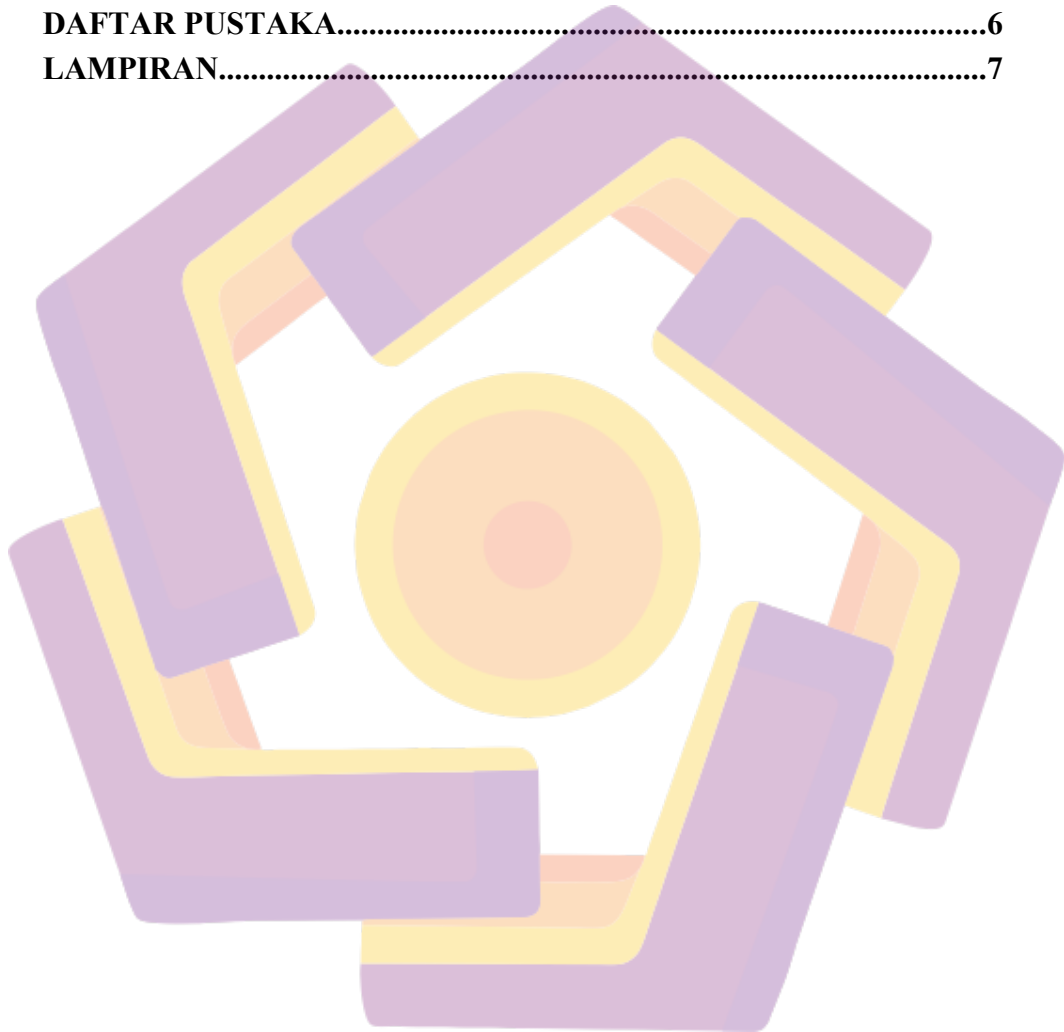
Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom dan Bapak M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom selaku pembina dan dosen pembimbing dalam pembuatan skripsi penulis dalam program PUNTADEWA.
4. Bapak Ahmad Zaid Rahman, M.Kom selaku pembimbing project Animasi 3D dalam program PUNTADEWA yang diselenggarakan oleh MSV Studio and Prodi TI.
5. Semua keluarga besar penulis, khususnya Ibu dan Ayah penulis yang telah memberikan dukungan moral, waktu dan finansial. Berkat mereka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	2
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	3
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	4
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	5
<b>DAFTAR ISI</b> .....	5
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	8
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	9
<b>INTISARI</b> .....	10
<b>ABSTRACT</b> .....	11
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3. BATASAN MASALAH.....	1
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	1
<b>BAB II</b>	
<b>TEORI DAN PERANCANGAN</b> .....	2
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS	2
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	2
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	2
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	2
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	2
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	2
2.3.1. ASPEK KREATIF.....	2
2.3.2. ASPEK TEKNIS.....	2
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	3
2.4.1. IDE DAN KONSEP.....	3
2.4.2. NASKAH DAN STORYBOARD.....	3
2.4.3. DESAIN.....	3
<b>BAB III</b>	
<b>PEMBAHASAN</b> .....	4
3.1. PRODUKSI ATAU PASCA PRODUKSI.....	4
3.1.1. PEMBUATAN BAHAN.....	4

3.1.2. PRODUKSI VISUAL.....	4
3.1.3. PASCA PRODUKSI.....	4
3.2. EVALUASI.....	4
<b>BAB IV</b>	
<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>5</b>
4.1. KESIMPULAN.....	5
4.2. SARAN.....	5
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>7</b>





## DAFTAR GAMBAR

**Gambar 2.1** *Primitive Modeling*

**Gambar 2.2** *Box Modeling*

**Gambar 2.3** *Patch Modeling*

**Gambar 2.4** *Digital Sculpting*

**Gambar 2.5** *environment design*

**Gambar 2.6** *properti design*

**Gambar 3. 1** Penambahan *cube* sebagai dasar rumah

**Gambar 3. 2** Pembuatan dinding rumah

**Gambar 3. 3** Pembuatan atap rumah

**Gambar 3. 4** Penambahan *subdivide* pada objek atap

**Gambar 3. 5** Pembuatan anyaman daun kelapa menggunakan *particle hair*

**Gambar 3. 6** Pengaturan arah *particle hair* dengan fitur *comb*

**Gambar 3. 7** Objek *cylinder* sebagai dasar pembuatan batang kayu

**Gambar 3. 8** Pembuatan batang kayu menggunakan *cylinder*

**Gambar 3. 9** Penyusunan batang kayu sebagai detail dari rumah

**Gambar 3. 10** Penambahan *cube* sebagai bentuk awal pohon

**Gambar 3. 11** Penampilan pohon penopang rumah

**Gambar 3. 12** Pembuatan pohon menggunakan *sampling tree gen*

**Gambar 3. 13** Penambahan *plane* sebagai dasar bentuk daratan

**Gambar 3. 14** *sculpting* objek daratan sebagai pembentuk jalan setapak

**Gambar 3. 15** Penebalan daratan menggunakan *extrude*

**Gambar 3. 16** Penambahan *uv sphere* sebagai dasar pembuatan simulasi api

**Gambar 3. 17** *Uv sphere* sebagai bentuk dasar api

**Gambar 3. 18** penulis membuat simulasi api menggunakan *quick effect*

**Gambar 3. 19** Pembuatan tekstur pada rumah

**Gambar 3. 20** Pemberian tekstur pada atap

**Gambar 3. 21** Pemberian tekstur pada pohon hutan

**Gambar 3. 22** Pembuatan *vertex group* menggunakan *weight paint*

**Gambar 3. 23** *Mixing* tekstur pada objek daratan

**Gambar 3. 24** Penyempurnaan tekstur daratan

**Gambar 3. 25** Pembuatan *shader sky texture* dengan waktu malam hari

**Gambar 3. 26** Penambahan pencahayaan menggunakan *point light* dan *area light*

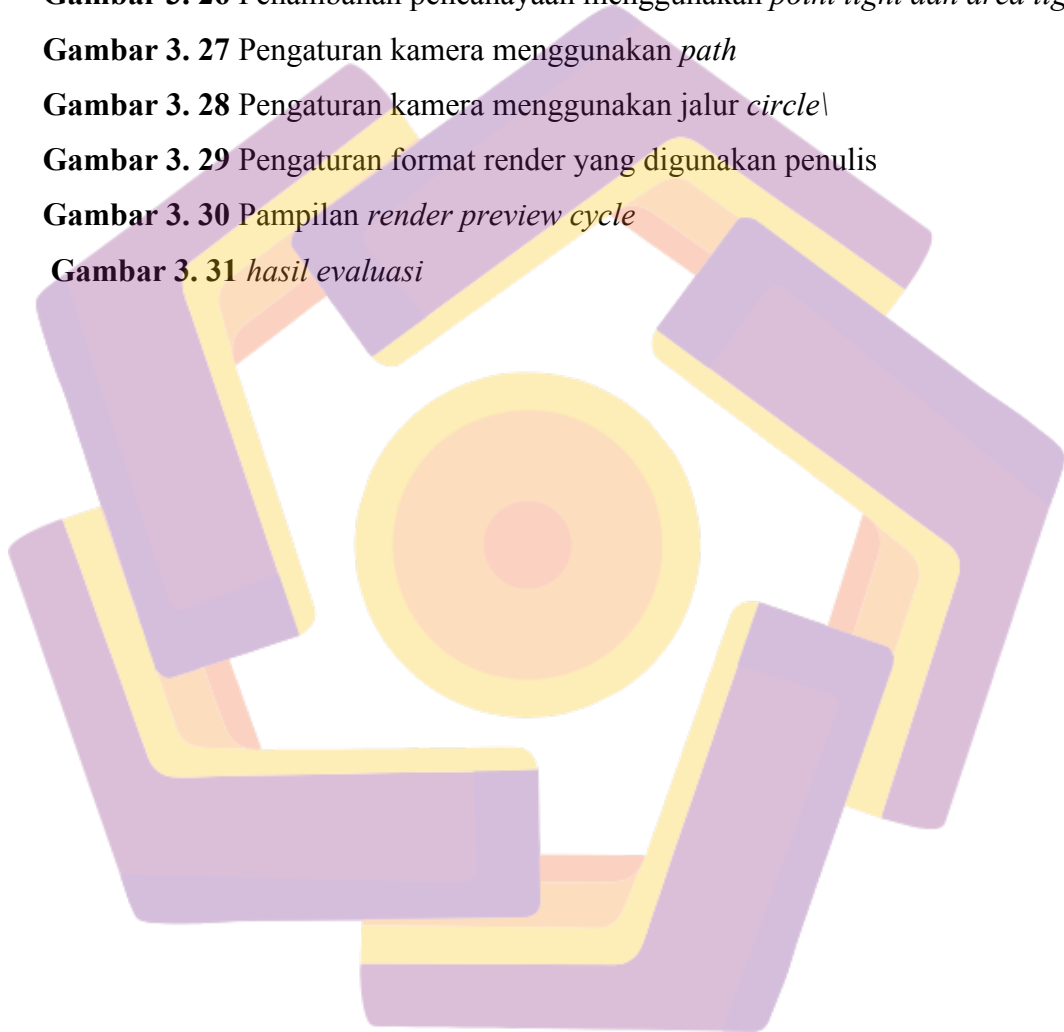
**Gambar 3. 27** Pengaturan kamera menggunakan *path*

**Gambar 3. 28** Pengaturan kamera menggunakan jalur *circle*

**Gambar 3. 29** Pengaturan format render yang digunakan penulis

**Gambar 3. 30** Pampilan *render preview cycle*

**Gambar 3. 31** *hasil evaluasi*



## INTISARI

Modelling environment merupakan salah satu unsur yang penting dalam animasi. Environment atau lingkungan merujuk kepada sekitar atau kondisi tempat dimana sesuatu berada atau terjadi, seperti contoh nya aspek-aspek fisik tempat dimana kita tinggal, termasuk udara, tanah, air, flora, fauna, ekosistem dan elemen-elemen lain. Ini juga bisa merujuk kepada ruang tempat tinggal manusia, seperti rumah, kota, dan wilayah geografis tertentu.

Pada penelitian ini penulis akan membuat video animasi environment dan properti adat Suku Kombai untuk project animasi yang berjudul “The Etnics”. The Etnics sendiri merupakan project yang berisi video animasi yang memuat tentang beberapa kumpulan rumah adat unik yang berasal dari seluruh penjuru dunia, termasuk juga informasi bagaimana cara suku mereka bertahan hidup di kondisi environment yang terjadi disana. Adapun animasi yang dibuat akan menggunakan Blender dengan tahapan menganalisis, modelling, texturing, animasi dan rendering.

**Kata kunci:** Environment, Modelling, Suku Adat, Blender

## ***ABSTRACT***

*Modeling environment is one of the important elements in animation. Environment refers to the surroundings or conditions of a place where something exists or occurs, for example, the physical aspects of the place where we live, including air, land, water, flora, fauna, ecosystem, and other elements. It can also refer to spaces where humans live, such as houses, cities, and certain geographic areas.*

*In this research, the author will create an animated video of the environment and traditional properties of the Kombai Tribe for an animation project entitled "The Ethics". The Ethics itself is a project that contains animated videos about several unique collections of traditional houses from all over the world, including information on how their tribes survive in the environmental conditions that occur there. The animation created will use Blender with the stages of analyzing, modeling, texturing, animation, and rendering.*

**Keywords:** *Environment, Modeling, Indigenous Peoples, Autodesk Maya*