

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Dalam proses pembuatan animasi tiga dimensi, memiliki beberapa proses yang harus dilalui, salah satunya adalah proses *modelling*. Proses *modelling* sendiri merupakan proses pembuatan model tiga dimensi yang disesuaikan dengan kebutuhan animasinya. Di proses *modelling*, terdapat proses *modelling environment*. Dalam proses *modelling environment*, umumnya tahapan yang dilewati adalah sama seperti *modelling* karakter, yaitu *modelling*, *texturing*, dan *rigging*[1].

Pada proses *modelling environment* menggunakan teknik *primitive modelling*, teknik *primitive modelling* atau dikenal juga sebagai *constructive solid geometry(CSG)*, adalah metode pemodelan 3D yang menggunakan objek dasar atau primitif sebagai pembangunan. Objek primitif ini seperti *cube*, *spire*, *cylinder*, dan bentuk geometris dasar lainnya. Teknik ini terbilang mudah karena beberapa alasan, yaitu efisien, efektif, dan mudah dipelajari untuk membangun berbagai jenis model 3D. Kesederhanaan, kecepatan, presisi, fleksibilitas, dan efisiensi komputasinya menjadikannya alat yang berharga bagi pemodel 3D pemula dan berpengalaman.

*Modelling* adalah hasil dari representasi dari proses secara matematika yang membentuk objek 3D. Hasil dari proses tersebut adalah apa yang sekarang ini disebut dengan 3D model atau 3D mesh. Untuk memproduksi sebuah karya 3 dimensi yang baik, dapat dibagi menjadi beberapa tahapan produksi yang masing-masing dikerjakan oleh bagian-bagian yang berbeda, yakni : *Story*, *Visual Design*, *Storyboard*, *Edit*, *Audio*, *Modelling*, *Scene Setup*, *Texturing*, *Rigging*, *Animation*, *Effect*, *Lighting*, *Rendering*, *Compositing*. [2]

Dalam pembuatan projek film "The Etnics", penulis membuat film pendek tentang suku Nordik yang berasal dari Eropa Utara. Pada pembuatan projek penulis membuat *modelling* 3D dari rumah Suku Nordik beserta beberapa

ornamen khas seperti senjata prisan dan helm, juga membuat simulasi dari air. Alasan kenapa penulis memilih untuk mengangkat suku nordik pada proyek ini yaitu, karena penulis memiliki ketertarikan tentang sejarah, mitologi, dan legenda dari suku-suku yang ada di dunia. Oleh sebab itu dari banyaknya suku yang ada, penulis memutuskan untuk memilih suku nordik untuk diangkat dalam proyek film "The Etnics".

Dilihat dari latar belakang proyek di atas, dibutuhkan teknik simulasi dan *shading* untuk mensimulasikan gerakan air agar terlihat realistis. Juga diperlukan adanya suatu *environment* yang akan mendukung keseluruhan animasi tersebut seperti rumah khas, senjata khas, gentong dan tumbuhan. Dari uraian latar belakang itulah, penulis akan menggunakan konsep 3D dalam menyelesaikan penelitian ini. Maka dari itu penulis mengambil judul "**Pembahasan Modelling Environment dan Efek Simulasi Bangsa Nordik Pada Project Animasl 3D "The Etnics"**".

## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan, yaitu bagaimana pembahasan tentang *modelling environment* dalam "**Pembahasan Modelling Environment dan Efek Simulasi Bangsa Nordik Pada Project Animasl 3D "The Etnics"**".

## 1.3. BATASAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka penulis akan memfokuskan batasan masalah pada:

1. Teknik yang digunakan yaitu *modeling*, *texturing* dan simulasi.
2. Pengujian yang akan dilakukan yaitu aspek *visual* dan aspek teknis.
3. Pengujinya akan dilakukan oleh ahli industri dan praktisi.
4. Konsep yang digunakan pada penelitian kali ini menggunakan 3D animasi.
5. *Render engine* menggunakan *vee*.
6. *Software* yang digunakan adalah blender 3.3.1 dan adobe premiere pro 2021

#### 1.4. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan konsep 3D dalam pembuatan film animasi berjudul "The Etnics"
2. Membuat sebuah film animasi menggunakan konsep 3D animasi yang berjudul "The Etnics", dalam menceritakan dan memvisualisasikan *environment* dari suku Nordik.
3. Membantu proses salah satu syarat kelulusan.
4. Memberi edukasi lewat karya animasi 3D sekaligus memperkenalkan suku nordik sebagai salah satu dari keragaman suku yang ada di dunia.

#### 1.5. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang dicapai dengan melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membantu mengenalkan suku nordik kepada para audiens.
2. Membantu sebagai media pembelajaran ataupun edukasi.
3. Untuk ikut serta dalam program puntadewa pembuatan film animasi berjudul "The Etnics".