

BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Modeling 3D high-poly merupakan salah satu teknik pembuatan model 3D dengan detail dan jumlahnya poligon yang tinggi. Teknik ini sering digunakan untuk menghasilkan model yang realistis dan kompleks sering digunakan dalam industri film, game, dan visualisasi. Di proses modeling, terdapat proses modeling environment. Dalam proses modeling environment, umumnya tahapan yang dilewati adalah sama seperti modeling karakter, yaitu modeling, texturing, dan rigging. [1]

MSV Studio adalah studio animasi milik Universitas Amikom Yogyakarta. Studio ini berbasis di Yogyakarta dan dikenal sebagai salah satu perusahaan produksi animasi. MSV juga membuat program bootcamp pencangkakan intelektual properti. Salah satu Produknya adalah game Haunted Wildernes. Di bagian Environment 3D pada High-Poly. Dimana game tersebut merupakan game yang bergenre horor. Di dalam game tersebut dibutuhkan beberapa environment seperti pohon dan sumur. Environment tersebut terdiri dari pohon sumur Proses pembuatan modeling tersebut meliputi tahap perencanaan konsep pembuatan model aset environment 3D, pengaplikasian tekstur, pengaturan dan penempatan pencahayaan dengan menggunakan perangkat lunak Blender.

Penulis berencana menggunakan teknik Primitive Modeling dan teknik Sculpting dalam pembuatan aset-aset dalam Environment 3D seperti pohon dan sumur penunjuk arah karena teknik ini dapat digunakan untuk membuat model dengan bentuk yang kompleks dalam waktu yang relatif singkat. Alasan kuat menggunakan teknik sculpting dalam proses pemodelan 3D, terutama untuk objek seperti batang pohon atau elemen alami lainnya, adalah karena sculpting memungkinkan pembuatan detail organik yang kompleks dan realistis yang sulit dicapai dengan teknik modeling biasa (seperti box modeling atau polygonal modeling). Sculpting memberikan kebebasan artistik yang lebih besar dalam

menciptakan permukaan yang tidak simetris, retakan, tekstur kasar, dan lekukan alami, yang merupakan karakteristik penting pada objek-objek di alam. Menurut Schultheis & Sumner (2020), sculpting dalam pemodelan 3D adalah proses artistik yang menyerupai teknik pemodelan fisik, seperti memahat tanah liat, di mana seniman dapat membentuk permukaan dengan menambah atau mengurangi volume dan menciptakan detail mikro hingga makro pada bentuk objek digital.

Oleh karena itu, teknik Primitive Modeling dan teknik Sculpting merupakan teknik yang dapat memvisualisasikan hal tersebut. Teknik ini digunakan untuk membuat detail yang rumit seperti urat urat pohon yang mencekam dan daun daun yang sangat lebat.

Dari uraian latar belakang di atas maka penulis mencoba membuat konsep environment dengan teknik High-Polly untuk memvisualkan environment yang akan digunakan di dalam game Haunted Wilderness. Maka dari itu penulis mengambil judul pembahasan modelling 3D environment game haunted wildernes menggunakan teknik high polly.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang, berikut adalah rumusan masalah untuk penelitian ini:

Bagaimana Pembahasan Modelling 3D Environment pada Game "Haunted Wildernes" Menggunakan Teknik High-Polly?

1.3. BATASAN MASALAH

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

1. Penelitian ini hanya akan membahas penggunaan teknik High-Polly dalam pembuatan Pemodelan Environment 3D pada game " Haunted Wildernes".
2. Materi ini yang diangkat adalah Pemodelan Environment 3D High-Polly pada game " Haunted Wildernes".
3. Penguji adalah pihak mentor dari MSV Studio.
4. Yang diuji adalah kinerja dari hasil implementasi teknik High-Polly.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

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

1. Menerapkan keilmuan teknik dalam sebuah penelitian bidang 3D Modeling.
2. Membuat sebuah pemodelan Environment 3D High-Polly dalam Game Haunted Wildernes.
3. Menerapkan teknik High-Polly di dalam Game Haunted Wildernes.