

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Modeling merupakan proses untuk membentuk objek 3D dalam ruang tiga dimensi. Hasil dari proses ini dikenal sebagai model 3D atau *mesh* 3D [1]. Animasi 3D adalah proses menggerakkan suatu objek dalam ruang 3D pada sumbu *horizontal, vertikal, dan depan belakang* [2].

MSV Studio merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang animasi dan telah menghasilkan puluhan animasi berskala global. MSV juga membuat program bootcamp pencangkakan *intellectual properties* yang dibuat dari sekelompok animator independen untuk dapat menghasilkan produk animasi salah satunya animasi 3D *game Redemption Of Souls* yang di produksi oleh tim *Mono Stereo*. Animasi ini merupakan animasi *prolog* atau pembuka yang berbentuk animasi 3D dari sebuah *game* 3D dengan judul *Redemption Of Souls* yang diproduksi oleh *mono stereo studios*. Animasi ini bercerita tentang seorang *Bathari* yang mengutus sebuah mainan yang berwujud robot ksatria kegelapan yang mempunyai ekor dan memiliki enam tangan bernama Odin yang menjadi raksasa karena ingin balas dendam terhadap manusia dikarenakan kebenciannya. Odin balas dendam dengan cara menyerap energi kehidupan manusia dan mengubah manusia yang diserap energinya menjadi mainan. Dalam animasi ini, karakter Odin memiliki bentuk non-organik atau solid dengan permukaan yang datar dan memiliki sudut-sudut tajam dan tegas di hampir seluruh bagian tubuhnya. Odin juga memiliki aura berwarna hijau toska terang di sekujur tubuhnya dikarenakan kekuatan yang diberikan oleh *Bathari Sri Ratih*.

Melihat dari uraian cerita di atas, penulis menggunakan teknik *polygonal modeling* dan *box modeling* untuk pembuatan model 3D dari karakter Odin dalam animasi 3D *game Redemption Of Souls*. Perancangan karakter Odin dimulai dengan *concept art* 2D, kemudian dengan menggunakan *software* 3D *Blender Goo Engine*, penulis konversikan gambar 2D tersebut ke model 3D. Dengan

menggunakan teknik *polygonal modeling*, penulis membuat bagian tubuh karakter Odin yang rumit seperti bagian topeng, sabuk dan kristal di dada Odin dengan menggunakan sebuah *plane* yang lalu ditebalkan dengan menggunakan *modifier solidify* sehingga memiliki *volume*. Untuk bagian tubuh karakter Odin yang lebih *simple*, penulis menggunakan teknik *box modeling* untuk membuat bagian seperti lengan yang awalnya merupakan sebuah *cylinder*, dan bagian paha dan betis yang awalnya merupakan sebuah *cube* yang lalu penulis ubah bentuknya mengikuti *concept art* yang sudah dibuat oleh *concept artist*. Penulis membuat bagian tubuh karakter odin penulis dapat membuat berbagai komponen robot, seperti permukaan datar, sudut tajam, dan sambungan mekanis lebih leluasa di sekujur tubuh Odin, dengan menggunakan teknik seperti *edge loop* dan *boolean*. Setelah proses *modeling* selesai, model 3D karakter Odin diberikan kepada *rigger* untuk diberi tulang atau *rig* lebih lanjut agar bisa penulis animasikan, dan juga *texture artist* untuk diberi *texture* mengikuti rancangan dari awal yaitu dengan *style anime*. Untuk pengerjaan animasi penulis menggunakan teknik *keyframe animation*, dikarenakan teknik ini memberikan kontrol yang presisi, memungkinkan penulis untuk mengubah skala, rotasi, dan posisi objek pada setiap titik waktu atau *keyframe*. Odin yang berwujud robot bergerak dengan cara yang mekanis, bukan gerakan halus seperti makhluk hidup organik, sehingga teknik ini dapat mengatur gerakan dalam segmen terpisah. Teknik ini juga efisien dalam segi waktu yang mempermudah dalam proses pengeditan. Selain itu, interpolasi gerakan otomatis antara *keyframe* membantu menciptakan transisi yang halus dan efisien, sambil tetap mempertahankan sifat dari gerakan mekanis karakter Odin.

Dari uraian latar belakang di atas maka penulis membuat film animasi 3D dengan teknik *polygonal modeling* dan *box modeling* untuk pembuatan karakter serta *keyframe animation* untuk animasi karakter Odin dalam animasi 3D yang merupakan prolog dari game *Redemption Of Souls*. Maka dari itu Penulis mengambil judul "Pembahasan Modeling Dan Animasi Karakter Odin Pada Animasi 3D *Game Redemption Of Souls*".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, berikut adalah rumusan masalah untuk penelitian ini: "*Bagaimana Modeling Dan Animasi Karakter Odin Pada Animasi 3D Game Redemption Of Souls?*".

1.3. Batasan Masalah

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

1. Penelitian hanya berfokus pada *modeling* dan animasi karakter Odin pada animasi 3D *game Redemption Of Souls*.
2. Teknik *modeling* yang diterapkan dalam penelitian adalah *polygonal modeling* dan *box modeling*.
3. Teknik animasi yang diterapkan dalam penelitian adalah *keyframe animation*.
4. Animasi yang dikerjakan adalah *scene* yang terdapat karakter Odin di dalam layar.
5. Penguji adalah pihak mentor industri.
6. Yang diuji adalah kinerja dan implementasi teknik.

1.4. Tujuan Penelitian

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

1. Memenuhi persyaratan kelulusan pada program studi S1 Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Menerapkan teknik *polygonal modeling* dan *box modeling* dalam pembuatan model 3D karakter Odin pada animasi 3D *game Redemption Of Souls*.
3. Menerapkan teknik *keyframe animation* dan beberapa prinsip animasi dalam pembuatan animasi karakter Odin pada animasi 3D *game Redemption Of Souls*.