

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Animasi 3D telah menjadi salah satu aspek utama dalam industri kreatif, mencakup berbagai bidang seperti film, video game, arsitektur, dan simulasi pendidikan. Perkembangan teknologi grafis telah memungkinkan pembuatan gambar dan animasi yang semakin realistis dan kompleks. dua elemen penting yang berperan besar dalam menciptakan visual yang mendekati realita dalam animasi 3D adalah tekstur dan pencahayaan.

Film "Limitless Battle" merupakan gabungan beberapa genre film yang terdiri dari live-action, Animasi 3D dan juga Animasi 2D dimana film ini menceritakan tentang sekelompok orang dengan latar belakang serta masalah pribadi yang berbeda-beda, dikumpulkan menjadi satu untuk mengikuti sebuah permainan mematikan, terdapat 3 karakter yang menjadi fokus utama dalam film ini, Rizu, Hana, dan Dhika, ketiganya berusaha sekuat tenaga agar dapat menyelesaikan permainan ini sampai akhir dengan selamat. Limitless Battle terbagi menjadi beberapa chapter, chapter 3 pada film "Limitless Battle" mengimplementasikan secara penuh aspek 3D memvisualisasikan perubahan genre dari live action menjadi 3D dimana ketiga tokoh utama dialihkan pada arena pertarungan melawan Kaboom, seekor robot gorila raksasa yang terhubung pada sebuah tower dengan pancaran cahaya yang berfungsi sebagai pemasok energi bagi Kaboom. Pada awal scene chapter 3 Film "Limitless Battle" diperlihatkan secara visual dari masing-masing karakter serta *environment*, terdapat juga pengambilan adegan dengan pergerakan yang cepat melewati jalur yang telah disediakan, memanfaatkan kelebihan dari kamera virtual untuk menampilkan adegan dari beberapa sudut pandang, guna memperlihatkan secara dekat visual pada karakter, *environment* serta menggambarkan dengan tepat suasana pada arena pertempuran. Pada scene ini penulis mengerjakan tekstur pada model karakter dan *environment*, penulis juga mengatur pencahayaan serta pergerakan kamera dalam adegan.

Melihat dari kebutuhan tersebut dibutuhkan adanya implementasi *UV Mapping* yang nantinya diterapkan pada environment ruang arena. *PBR Texturing* pada model karakter, serta menambahkan visualisasi tekstur bata pada bagian lantai dan langit-langit arena menggunakan *Brick Texture*. Selanjutnya *Emission* diimplementasikan pada permukaan tower untuk menghasilkan visual objek yang memancarkan cahayanya sendiri kemudian disebar dengan memanfaatkan teknik *Bloom Effect*. *Area Light* juga ditempatkan di beberapa penjuru ruangan memastikan ruangan mendapatkan cahaya cukup, setelahnya *Area Light* dikombinasikan dengan *Volumetric* yang berfungsi untuk menciptakan atmosfer sesuai dengan adegan, dan yang terakhir menggunakan teknik *following path* serta *track to constraint* pada kamera virtual, untuk mengatur pergerakan kamera virtual.

Dari uraian latar belakang diatas, penulis akan menggunakan konsep tekstur dan pencahayaan 3D dalam mengerjakan penelitian ini. Maka dari itu penulis mengambil judul "Pembahasan Pencahayaan dan Tekstur Karakter 3D Chapter 3 pada Film "Limitless Battle"

1.2. RUMUSAN MASALAH

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

Bagaimana Pembahasan Pencahayaan dan Tekstur 3D Chapter 3 pada chapter 3 Film "Limitless Battle".

1.3. BATASAN MASALAH

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

1. Penelitian hanya berfokus pada tekstur karakter dan environment, pencahayaan ruangan, serta pergerakan kamera dalam proses produksi animasi 3D pada Film "Limitless Battle" chapter 3.
2. Pengujian yang dilakukan berdasarkan aspek teknis dan aspek visual
3. Pengujinya akan dilakukan oleh ahli industri dan praktisi.
4. Aplikasi yang digunakan adalah Blender versi 4.0

1.4. TUJUAN PENELITIAN

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

1. Menerapkan konsep tekstur dan pencahayaan 3D dalam pembuatan chapter 3 film "Limitless Battle".
2. Membuat sebuah produk film dengan konsep tekstur dan pencahayaan 3D dengan judul "Limitless Battle" dengan fokus pada tekstur karakter dan environment, pencahayaan pada environment serta ruangan yang ditangkap melalui kamera virtual yang telah di atur pergerakannya.
3. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang pendidikan program sarjana studi Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

