

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

3D model adalah informasi dan pemahaman tentang konsep dasar teknologi, dan aplikasi yang terkait dengan pembuatan dan penggunaan model tiga dimensi (3D). ini mencakup berbagai aspek, termasuk computer grafis, desain, animasi, simulasi, dan lebih banyak lagi. Model tiga dimensi merupakan representasi digital dari objek nyata dalam bentuk tiga dimensi (panjang, lebar, tinggi). Model ini dapat digunakan untuk merepresentasikan benda fisik. Ada cara untuk membuat 3D model menggunakan perangkat lunak permodelan 3D seperti Blender, Autodesk Maya, Zbrush, Houdin, Autodesk 3DS Max. permodelan ini bias dilakukan dengan cara memanipulasi objek dasar dengan menggunakan teknik permodelan seperti sculpting, geometri node, dan juga mesh editing. Pembuatan model 3D yang realistis dan berkualitas tinggi sering melibatkan proses yang rumit dan cukup menghabiskan waktu dan sumber daya yang signifikan. Model yang tidak memenuhi ekspektasi atau tidak cocok dapat menghambat proyek atau tujuan yang diinginkan. Permodelan sering melibatkan berbagai perangkat lunak dan format file yang berbeda. Menjaga kompatibilitas berbagai alat dan platform bisa menjadi tantangan. Penggunaan 3D model sering memerlukan optimasi agar berjalan dengan lancar.

CV Parama Creative merupakan *Production House* (PH) yang memproduksi konten dunia digital seperti multimedia, audio visual. Salah satu hasil produksinya adalah animasi film pendek yang berjudul "missed". Film animasi ini menggunakan teknik penggabungan antara 2D animasi dengan 3D environment. Visual yang dibutuhkan dalam pembuatan animasi pendek "missed" yaitu visual 3D environment air terjun. Aspek 3D environment pada air terjun terdapat aliran air, detail geometris, pencahayaan, vegetasi, material dan texture, bentuk air terjun.

Dipenelitian ini penulis akan menjelaskan salah satu bagian dari pembuatan video animasi pendek missed yaitu tentang proses pembuatan 3D environment. Penelitian ini bertujuan untuk membuat visualisasi permodelan 3D environment berupa air terjun menggunakan teknik mesh editing yang dimana aset 3D tersebut akan digunakan pada video animasi film pendek missed.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan oleh penulis diatas, maka rumusan masalah yang terbentuk adalah "bagaimana pembuatan modeling 3D environment pada film animasi pendek missed?"

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan oleh penulis pada penelitian adalah:

1. Pada film animasi pendek missed, penulis hanya mengangkat bagian 3D environment air terjun.
2. Teknik yang digunakan oleh penulis adalah *mesh editing*, *sculpting*, dan *fluid simulation*.
3. Pengujian 3D *environment* dilakukan kepada para ahli dari pihak CV Parama Creative.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dapat dicapai dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat 3D environment air terjun pada film animasi pendek missed
2. Dapat digunakan sebagai portofolio baik dari pihak penulis maupun dari pihak CV Parama Creative.
3. Mengimplementasikan teknik mesh editing modelling kedalam pembuatan objek 3D environment air terjun.