

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

3D modeling atau pemodelan 3 Dimensi (3D) sebuah proses pembuatan representasi 3D dari setiap latar atau objek dengan memanipulasi polygon, edges, dan vertices dalam ruang simulasi 3D. Pemodelan 3D dapat dicapai secara manual dengan perangkat 3D khusus yang memungkinkan seniman menciptakan dengan mengamati objek dunia nyata menjadi serangkaian titik-titik data yang dapat digunakan untuk merepresentasikan objek secara digital.[1] Teknik pemodelan 3 dimensi dipakai pada pembuatan karakter di film animasi. Karakter pada film animasi 3 Dimensi penting untuk dibuat karena akan menjadi aktor yang membawakan cerita pada film tersebut.

Saat ini perkembangan industri animasi sangat berkembang pesat. Banyak studio animasi di Indonesia yang menciptakan berbagai *IP (Intellectual Property)*. Banyak film dan karya animasi yang dihasilkan oleh studio yang ada di Indonesia. Dengan cepatnya perkembangan industri ini, banyak perusahaan animasi ternama di Indonesia membuka program magang untuk para mahasiswa belajar tentang dunia animasi, salah satunya adalah "MSV Studio". Program magang yang diawali dengan program sertifikasi oleh Balai Diklat Industri Denpasar ini dilakukan selama kurang lebih 6 bulan. Para peserta ditugaskan untuk membuat sebuah karya film animasi dengan jumlah anggota kelompok maksimal 6 orang. Salah satu film yang dihasilkan dari program ini adalah berjudul "The Passenger" Animasi ini bercerita tentang dua orang sopir bajaj yang bernama udin dan joko dalam merebutkan posisi pertama untuk menjemput pelanggan yang sudah menunggu. Animasi ini dibuat menggunakan teknik 3D dan dikerjakan dalam waktu sekitar 3 bulan. Karena menggunakan konsep 3D, maka dibutuhkan berbagai macam asset 3D dalam pembuatannya, seperti aset karakter, environment, aset kendaraan hingga gedung dan jalanan.

Pembuatan objek 3D atau biasa disebut *modelling* memiliki beberapa tahapan dalam prosesnya, seperti persiapan konsep dasar dari objek yang akan dibuat, pembuatan model, pemberian material dan texture, rigging, pencahayaan hingga

proses *rendering*. Proses tersebut penting dilakukan dalam pembuatan model 3D karena dapat mempengaruhi hasil akhir dari film animasi yang akan dikerjakan. Dalam film ini proses *modelling* aset karakter berperan penting dalam berjalannya proses produksi yang akan berkesinambungan kedepannya. Saat *modelling* 3D sudah selesai, lalu model 3D bisa lanjut ke proses *rigging* atau pemberian tulang, lalu proses *animating*, *lighting*, *rendering*, *compositing* dan lain lain. Jadi proses pemodelan karakter 3D ini diharapkan menjadi proses awal yang penting dan dapat memudahkan proses lain kedepannya.

Karena pentingnya proses *Modelling* dan *Texturing* model karakter pada film animasi 3D, hal tersebut menjadi dasar dari penulis mengambil pembahasan pembuatan aset salah satu karakter bernama Udin dengan teknik *modelling* dan *texturing* pada produksi film animasi 3D “*The Passenger*” pada saat melakukan *internship* atau magang pada perusahaan MSV Studio. Permasalahan yang akan dibahas penulis dalam laporan tugas akhir ini adalah **bagaimana proses “Implementasi Teknik *Modelling* dan *Texturing* untuk 3D karakter Udin pada Produksi film 3D Animasi “*The Passenger*””**

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah yang tertulis di atas maka permasalahan yang didapat adalah : **Bagaimana proses implementasi teknik *modelling* dan *texturing* untuk 3D karakter Udin pada produksi film 3D animasi “*The Passenger*”.**

### 1.3 Batasan Masalah

Guna membuat penyusunan lebih fokus, laporan ini hadir dengan batasan masalah:

1. Proses produksi yang dikerjakan pada penelitian ini adalah *modelling*, *texturing* dan sedikit membahas *rig* untuk pengujian karakter..
2. Teknik yang digunakan dalam proses *modelling* adalah Teknik *polygonal modelling*.
3. *Software* yang digunakan adalah Blender.
4. Pembuatan *texture* menggunakan Teknik *texture painting*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

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

1. Memenuhi persyaratan untuk menuntaskan Pendidikan program sarjana studi Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Menganalisis dan memberikan wawasan tentang proses *modelling* dan *texturing* karakter dalam produksi film animasi 3D.
3. Dapat menjadi kajian pemahaman yang lebih baik tentang proses pembuatan karakter dalam animasi 3D dan menjadi referensi yang bermanfaat bagi para pembuat film animasi 3D.

