

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tokoh merupakan salah satu fondasi utama dari sebuah cerita. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Domee Shi, *storyboard artist* dari studio *Pixar* pada *online course: pixar in a box*. Tokoh umumnya dikenal sebagai subjek utama penggerak cerita, namun penempatan peran tokoh dapat lebih diperluas lagi. Sebuah tokoh dapat menjadi pahlawan bagi penonton, teman dari tokoh utama, musuh dari tokoh utama, maupun tokoh utama itu sendiri. Salah satu peran tokoh yang ada dalam animasi dan terkadang luput dari perhatian adalah tokoh dalam *crowd*.

*Crowd* menjadi unsur penting dalam berbagai macam film contohnya film ‘*World War Z*’, ‘*Zootopia*’, atau ‘*Starwars*’ hal ini dikarenakan dengan adanya *crowd* sebuah suasana dapat diubah secara drastis. Reaksi dari tiap tokoh terhadap sesuatu yang terjadi di lingkungannya dapat mengubah suasana tenang menjadi ramai dan panik atau senang menjadi sedih (Thallman, 2009, hlm. 8).

Namun, meskipun keberadaan *crowd* untuk mempertegas situasi atau suasana suatu cerita penting, harga yang perlu dibayarkan tidaklah murah. *Crowd* membutuhkan variasi *3D model* yang banyak, sesuai dengan terjemahannya yang berarti kerumunan. Untuk menciptakan tokoh dalam jumlah variasi yang banyak akan memakan waktu yang lama dengan tenaga kerja yang banyak (Thallman, 2009, hlm. 1). Apabila salah satu kriteria ini diabaikan maka kualitas *crowd* yang

dihasilkan akan menurun, dengan kata lain animasi serta *visual* dari *model* tiap tokoh *crowd* tidak mampu untuk melaksanakan perannya dalam cerita dengan baik. Atas dasar inilah menjadi penting untuk merancang *rig* yang mampu membuat variasi 3D *model* tokoh secara banyak dan cepat dengan kualitas yang baik dan tenaga kerja yang minim.

Pencipta tidak dapat sembarangan membuat *model* yang generik serta memiliki *rig* yang seadanya, namun perlu memahami variasi dari *model* serta kebutuhan *rig* yang sesuai dengan gerakan dan alur cerita yang ingin disampaikan. Untuk itu dibutuhkan kemampuan *rig* yang memadai beserta pengetahuan yang luas akan jenis tubuh beserta anatominya. Untuk mencapai hal ini dibutuhkan pembelajaran teknis dan penelitian mendalam mengenai topik terkait. Bertolak dari uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan analisis dan penelitian mengenai perancangan sistem *rig* untuk pembuatan variasi 3D *model* tokoh untuk film animasi “Light Up”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, terdapat masalah yang dapat dirumuskan yakni:

Bagaimana merancang sistem *rig* yang mampu menghasilkan variasi bentuk tubuh dan proporsi 3D *model crowd* manusia dalam animasi 3D berjudul “Light Up”?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan utama penelitian, tugas akhir sarjana ini diberikan beberapa batasan berikut:

- a. *Rig* yang dirancang adalah *rig* humanoid yang mampu menciptakan berbagai macam jenis variasi bentuk tubuh dan variasi proporsi tubuh *crowd* di film animasi pendek “*Light Up*”.
- b. *Script* menggunakan bahasa *MAXscript* dan digunakan untuk mendukung sistem *rig*.
- c. Produk akhir yang didapat merupakan sistem *rig* yang mampu membuat variasi proporsi dan bentuk tubuh manusia.
- d. Keefektifan waktu untuk membuat tokoh 3D yang siap untuk dianimasi

### 1.4. Tujuan Skripsi

- a. Merancang sebuah sistem *rig* yang mampu mempermudah serta mempercepat pembuatan 3D *model* manusia yang bervariasi yang siap dianimasi.
- b. Mencari dan menerapkan data mengenai variasi bentuk tubuh manusia normal terhadap *rig* yang dirancang.

## 1.5. Manfaat Skripsi

### a. Bagi Penulis

Tugas akhir sarjana ini diharapkan dapat menambah wawasan penulis dalam menganalisis lebih dalam mengenai variasi bentuk manusia. Melalui penelitian ini penulis juga mendapat pengetahuan baru mengenai teknik deformasi manusia menggunakan *software* 3D.

### b. Bagi Lembaga Pendidikan

Sebagai bahan referensi dan pertimbangan ketika melakukan perancangan dan analisis *crowd* yang menggunakan tokoh generik namun memiliki tingkat variasi yang luas.

### c. Bagi Orang Lain

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau dikembangkan lebih lanjut terhadap penelitian yang sejenis serta mempermudah produksi *model* 3D bagi studio besar, studio kecil maupun individu