

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat disetiap tahunnya khususnya multimedia salah satunya di bidang teknologi citra tiga dimensi (3D). Modeling 3D adalah proses mengembangkan representasi matematis dari setiap permukaan objek tiga dimensi (baik benda mati atau hidup) melalui perangkat lunak khusus, dan produk yang dihasilkan bernama model 3D. Modeling 3D melibatkan penggabungan bentuk, garis, dan warna untuk membentuk objek tiga dimensi yang kompleks. Tahap selanjutnya meliputi texturing dan rigging, yang kemudian memungkinkan objek untuk dianimasikan setelah modeling selesai. 3D model dapat digunakan untuk membuat film animasi, game, video musik, dan bahkan iklan televisi.

Film animasi "GELMA THE LITTLE GIRL" merupakan hasil karya dari mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta berkolaborasi dengan Balai Diklat Industri Denpasar dan MSV Studio. Film ini berceritakan tentang seorang gadis kecil bernama Gelma, ia memiliki boneka beruang kesayangan yang ia namai Tebi. Dimana tebi merupakan makhluk berwujud mainan boneka beruang tetapi berpura-pura tidak bernyawa Ketika manusia hadir. Tebi adalah sebuah boneka pemberian dari sang ayah Ketika ia berulang tahun diusianya yang ke 2 tahun. Suatu ketika Gelma melukis dimeja belajarnya ditemani tebi boneka kesayangannya. ketika larut malam ia mengantuk dan tak sengaja salah mencoret kuasnya ke boneka tebi. Kemudian ketika Gelma terbangun dari tidurnya ia terkejut melihat boneka Tebi yang sangat banyak coretan, melihat boneka kesayangannya kotor dan jelek Gelma menjadi murung dan bersedih. Ketika ibu gelma menghampiri dan melihatnya sangat bersedih dikesokannya ibu gelma memberikan mainan baru untuk Gelma. Ketika Gelma sudah merasa senang dikesehariannya, boneka tebi yang hidup merasa sedih karna ditinggali Gelma yang selalu bermain dengan boneka barunya. Tebi mencoba mencari cara agar dirinya bisa kembali bersih seperti semula. Diujung cerita tebi memiliki ide yang dimana ia mencuci dan membersihkan dirinya

sehingga pada akhirnya ketika Gelma melihat dirinya menjadi senang, dan terbukti ketika Gelma melihat Tebi kembali bersih ia langsung girang kesenangan dan memeluk hingga bermain Kembali dengannya. Dalam film ini mengambil konsep animasi 3D dengan style kartunis layaknya film Disney yang memiliki jiwa ekspresi yang berlebihan dan memiliki proporsi tubuh yang realistis dan dipadukan juga dengan style semi chibi yang berbanding memiliki jiwa ekspresi sebaliknya yakni sederhana akan tetapi menambah unsur bentuk yang lucu pada sebuah karakter dan dikemas menjadi film drama - family. Animasi 3D adalah media yang cocok untuk menggambarkan cerita dalam film ini dibanding dengan live action yang akan memakan biaya lebih serta lebih.

Berdasarkan konsep cerita tersebut dibutuhkan animasi 3D dalam mewujudkan model 3D character yang bernama Gelma dan Tebi. Penerapan teknologi tiga dimensi dirasa sangat dibutuhkan untuk mengilustrasikan konsep adegan yang akan dibuat. Dengan menggunakan teknologi tiga dimensi, selain menganimasi karakter, penulis membuat aset animasi karakter 3D model dengan menggunakan teknik *modeling solid geometry & sculpting, texturing, dan rigging*. Karakter 3D menggunakan referensi karakter dari berbagai film animasi yang merupakan jenis dan style yang sama dan sudah ditentukan sehingga dapat menghasilkan karakter yang diinginkan. Pembuatan wujud modeling character dengan proporsi tubuh yang realis dan dipadukan dengan bentuk ukuran kepala sedikit lebih besar (jenis karakter chibi) dari pada postur badannya, mengikuti konsep cerita sesuai dengan referensi yang telah ditentukan diawal, maka dibutuhkan pendetailan dan penyesuaian anatomi yang pas dalam proses pembuatannya. Selain itu dibutuhkan juga topologi yang sesuai pada karakter khususnya diarea kepala yaitu wajah, supaya dapat memudahkan pada proses rigging sehingga dapat menghasilkan adegan yang ekspresif saat dianimasikan dan tetap mempertahankan unsur kelucuan pada karakter sesuai dengan jenis style chibi miliki.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan mengimplementasikan teknologi tiga dimensi untuk membuat karakter 3D model pada film animasi 3D yang berjudul "Gelma The Little Girl". Penulis menggunakan software 3D bernama

Blender untuk kebutuhan modelling dan rigging, disertai dengan texturing software 3D bernama Substance Painter.

1.2 Rumusan Masalah

Menurut latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya oleh penulis, maka rumusan masalahnya adalah "Bagaimana membuat karakter 3D Model Gelma dan Tebi pada film Gelma The Little Girl menggunakan implementasi teknologi tiga dimensi?"

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada pembuatan karakter 3D model "Gelma dan Tebi" yang nanti digunakan untuk animator menjadi aset animasi 3D dalam film Gelma The Little Girl.
2. Pembahasan tahap produksi pembuatan karakter 3D model yang menggunakan aplikasi blender dan berdasarkan pada konsep karakter dari film Gelma The Little Girl.
3. Teknik yang akan diterapkan pembuatan wajah karakter 3D model berupa solid geometry dan sculpting modelling.
4. Karakter digerakkan dengan menggunakan Teknik rigging.
5. Texture karakter dibuat menggunakan aplikasi Substance painter dan menggunakan texture map.
6. Hasil berupa karakter 3D model yang sudah dirigging dan siap untuk dianimasikan.
7. Pengujian dilakukan oleh pihak MSV Studio.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dimaksudkan untuk menyampaikan implementasi teknologi tiga dimensi dalam pembuatan karakter "Gelma dan Tebi"

pada film animasi 3D Gelma The Little Girl

2. Sebagai pengembangan ilmu yang didapat selama studi di Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Menyelesaikan tugas akhir skripsi.

