



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan proses yang telah dilalui, disimpulkan bahwa untuk merancang *rig* wajah supaya dapat menghasilkan ekspresi wajah karakter Mansar dalam film “Omen”, dapat dilakukan dengan cara :

1. Pembelajaran teoritis wajah manusia dan ekspresi serta hubungannya dengan teknis yang akan digunakan dalam merancang *rig* wajah. Teori yang dipelajari adalah teori yang sesuai dengan kebutuhan dalam perancangan *rig*, yaitu teori wajah oleh Paul Ekman dan Wallace .V Friesen, struktur tulang dan otot wajah, FACS, teori mengenai emosi dan ekspresi serta pengetahuan dasar mengenai *rigging*.
2. Pembelajaran teknis mengenai *rigging* khususnya dalam menciptakan *rig* wajah manusia. Pembelajaran ini meliputi teknis dalam merancang *joint-based rig*, *blendshapes* dan *wrinkle map*.
3. Melakukan analisis wajah karakter dan mengidentifikasi ekspresi apa saja yang ingin dicapai, sehingga perancangan *rig* wajah harus fokus pada tercapainya ekspresi yang diinginkan. Observasi terhadap film-film animasi juga perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana ekspresi diolah dalam media animasi. Observasi dilakukan terhadap film “Moana”, “Borrowed Time” dan “Geist”.

4. Penerapan teori yang sudah didapat dengan teknis yang akan digunakan. Setelah mengetahui teori yang dibutuhkan serta menguasai teknis pada *software*, yang selanjutnya dilakukan adalah melakukan perancangan. Perancangan dilakukan dengan dasar teori-teori yang sudah dipelajari seperti teori mengenai otot untuk dalam perancangan *topology*, teori FACS dalam perancangan *joint* serta *blendshapes* dan lain sebagainya. Setelah semua proses perancangan selesai maka dapat dilakukan finalisasi yaitu menyusun tampilan sistem agar rapi dan mudah digunakan.

5.2. Saran

Berdasarkan seluruh proses dan hasil yang telah didapatkan, penulis menemukan beberapa kendala dalam perancangan *rig* wajah Mansar. Kendala pertama adalah minimnya sumber berupa buku yang menjelaskan teknik *rigging* secara mendetail, sehingga beberapa teknik harus dipelajari dan diteliti secara mandiri. Penulis juga menemukan kekurangan pada teori yang digunakan yaitu teori mengenai ekspresi dan FACS. Teori yang penulis ambil merupakan teori yang digunakan dalam mengamati dan membaca ekspresi wajah manusia berdasarkan gerakan otot wajah. Teori-teori tersebut tidak meliputi pergerakan-pergerakan di luar otot wajah yang mungkin dapat mempengaruhi ekspresi serta pergerakan-pergerakan ekspresi dalam animasi.

Terdapat pula teknik-teknik yang sulit dipelajari dalam waktu singkat, salah satunya adalah mengenai teknik pembuatan *wrinkle map*. Terdapat sangat sedikit penjelasan dan *tutorial* mengenai bagaimana menciptakan sistem *rig* yang

menggunakan *wrinkle map*, khususnya untuk *material* dan *render engine mental ray*. Meski penulis pada akhirnya bisa mencapai penggunaan *wrinkle map* menggunakan *material* dan *render engine mental ray*, sistem yang dihasilkan memiliki kekurangan. Kekurangan terdapat pada teknis yang digunakan untuk mendapatkan *wrinkle map*. Permasalahan terletak pada penggabungan banyak *map* untuk tiap-tiap kerutan yang terhubung pada 1 *node layered texture*. Penggabungan tersebut terjadi karena penulis menggunakan material dasar *mia_material_x* dan penulis tidak menemukan teknis perancangan khusus material tersebut. Penggabungan dengan *layered texture* mengakibatkan file Mansar menjadi cukup berat, sehingga terjadi kesulitan dalam proses animasi dan penambahan waktu proses *rendering*.

Dari kekurangan tersebut penulis memiliki saran yaitu menggunakan teknis yang dapat dilakukan untuk menciptakan *wrinkle map* dengan cara yang lebih tepat dan tidak memberatkan. Misalnya saja penggunaan *tension map* ataupun penggunaan *material* dasar sederhana seperti *lambert*, *blinn* dan *phong*. Dengan menggunakan cara yang berbeda, terdapat kemungkinan hasil akan lebih ringan dan memperlancar proses animasi ataupun *rendering*. Selain itu perlu diteliti terlebih dahulu apakah topik yang akan dibahas memiliki sumber pembelajaran pasti atau tidak sehingga tidak mempersulit ketika dalam proses pengerjaan. Ada baiknya dilakukan pengumpulan data serta pengetahuan teknis sehingga proses pengerjaan dapat berjalan dengan lancar.