

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan dalam merancang *rigging* tokoh robot yang memiliki mekanisme khusus pada film animasi *hybrid* “Machine Hearts”, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran mengenai teori sendi robot dapat membantu dalam pembuatan *rigging* tokoh robot. Teori ini dapat membantu mengetahui bagaimana sendi robot bekerja dan pada gerakan atau putaran manakah sendi berartikulasi, sehingga *rigger* dapat mengunci atribut yang tidak digunakan dalam pembuatan *rig*.
2. Penggunaan rumus matematika juga dapat membantu dalam pembuatan *rig*, terlebih ketika *rig* memerlukan angka untuk membuat sesuatu bekerja dengan seharusnya. Hal ini seperti yang dilakukan Delano Athias dan Jawwad bin Javed dengan menerapkan rumus keliling lingkaran dalam pembuatan *expression* roda. Ada juga penggunaan rumus *pythagoras* pada *expression* roda yang penulis modifikasi untuk membuat roda dapat berputar saat tokoh bergerak ke arah lain.
3. Pembuatan *rig* pada bagian yang terbuka dapat dilakukan dengan memindahkan *pivot point* pada *controller* ke bagian pusat putaran bagian yang terbuka tersebut.

4. Pembuatan *rig* yang dapat terpisah dan digabung kembali dapat dilakukan dengan *parent constraint* pada 2 *locator* atau lebih. Kemudian atur *setting parent constraint* untuk membuat objek harus mengikuti *locator* yang mana. Hal ini juga dapat diterapkan pada animasi tokoh yang akan melempar sesuatu.
5. Pembuatan *rig* untuk pergerakan yang berbentuk kurva dapat dilakukan dengan *motion path* dengan mengatur bagian *U value*, seperti yang penulis lakukan pada bahu DARPA MED yang memiliki jalur.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan dalam merancang *rigging* tokoh robot yang memiliki mekanisme khusus, penulis memiliki saran untuk pembaca yang ingin mempelajari bagaimana pembuatan *rig* ini, meliputi:

1. Pastikan untuk melakukan uji coba *rig* pada saat pembuatan desain tokoh. Tujuan dari uji coba adalah untuk membantu *rigger* mengetahui apakah pergerakan dapat dicapai atau tidak. Tidak masalah jika uji coba hanya menggunakan objek dasar seperti *cube*, karena fokus utama dari uji coba adalah pembuatan *rigging* dapat bekerja atau tidak.
2. Mengikuti sebuah grup atau komunitas tentang *rigging*. Hal ini dapat membantu ketika ada kendala dalam pembuatan *rig*, seperti yang penulis lakukan pada saat memiliki kendala dalam pembuatan *expression* untuk roda.