

1. LATAR BELAKANG

Dalam proses pembuatan animasi baik 2D maupun 3D akan selalu melalui berbagai tahapan salah satunya ada *rigging*. Namun, untuk animasi 2D biasanya *rig* yang digunakan tidak akan terlalu rumit atau bahkan tidak menggunakan sama sekali. Khusus untuk animasi 3D terutama pada karakter tahapan *rigging* ini wajib dilakukan, karena dengan melakukan tahapan *rigging* karakter awalnya hanya berupa *mesh* yang tidak bergerak akan bisa bergerak dengan lebih leluasa dan fleksibel dengan ditambahkan *rig* pada *mesh* karakter.

Rigging sendiri merupakan proses pemasangan tulang pada karakter animasi untuk menciptakan karakter yang bisa digerakkan. Apabila model karakter 3D tidak dipasangkan *rigging* atau tulang maka itu hanya akan jadi 3D *mesh* yang kaku. Dalam tulisan ini penulis akan memberi penjelasan bagaimana implementasi digunakan dalam animasi tugas akhir yang penulis bersama tim ciptakan berjudul “*scary?*”.

Dalam proses *rigging* sendiri juga ada beberapa tahapan yang harus dilakukan *rigging artist* atau *rigger* sampai akhirnya *rigging* dapat sepenuhnya digunakan oleh *animator*. Mulai dari pemasangan tulang (di aplikasi 3D biasa disebut dengan *joint*), kemudian ada tahap yang dinamai *skinning*, *skinning* sendiri merupakan proses penyatuan antara tulang dengan model 3D, sehingga tulang yang telah dipasangkan pada karakter bisa berfungsi sepenuhnya untuk menggerakkan *model 3D*.

Tugas dari seorang *rigging artist* tidak hanya untuk memberikan sistem penggerak pada *model 3D* saja. Namun, juga mampu memberikan sistem otomatisasi pada *model 3D* yang berguna untuk memudahkan tugas *animator*, penjelasan mengenai sistem otomatisasi ini akan dijelaskan lebih terperinci pada bab 3. Oleh karena itu *rigging artist* harus memahami sistem 3D secara teknis juga untuk menciptakan hasil *rigging* yang efisien sesuai kebutuhan produksi.

(Satriawan, A. & Apriyani, M, E. (2016). Jurnal Teknik Informatika Vol. 9 No. 1.)

1.1. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana rancangan sistem gerak 3D atau *rigging* dengan *expression editor* di digunakan pada karakter hantu Dhemyth dalam animasi “scary”? untuk meningkatkan efisiensi produksi animasi. Penelitian ini akan dibatasi pada proses awal penciptaan *rigging*, sampai bagaimana sistem *rigging* diberikan modifikasi dalam bentuk *script* expression untuk melakukan animasi *cycle* sesuai dengan kebutuhan *animator*. Penulisan akan dibatasi pada permasalahan mengenai *rigging* keseluruhan pada karakter hantu.

1.2. TUJUAN PENELITIAN.

Tujuan dari pembahasan topik ini adalah membahas secara lebih mendalam bagaimana karakter pada animasi “Scary?” diberikan sistem gerak atau *rigging* agar bisa menciptakan gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam produksi animasi secara efisien. Rancangan *rig* yang efisien mencakup pengurangan durasi pengerjaan dan mengurangi jumlah klik yang harus dilakukan dalam menciptakan sebuah gerakan animasi. Hal tersebut dapat dicapai dengan menambahkan fitur animasi *cycle* pada ekor hantu pada karakter hantu.

CUT	PICTURE	Dialog	Action	N	Slugging	Notes	TIMS
		Dhemyth : waaaah kenang aja kawan, kau hanya mati suri				Dhemyth menenangku Eatu	
		Dhemyth : hei, bagaimana kalian kau ikut dengan aku saja				Dhemyth merangkul Eatu	
						Dhemyth mengetuk pintu kulkas 2x, kulkas menjadi portal	
						Dhemyth menarik tangan Eatu dan masuk dia ikut ke dalam kulkas	
						Eatu dan dhemyth masuk ke portal	13:00 100:001

Gambar 1.1 Potongan *storyboard* “Scary?”

(sumber: Dokumen Pribadi)

Dalam mewujudkan fitur gerakan *cycle* dalam ekor Dhemyth agar terus bergerak, digunakan *expression editor* dalam perancangan *rigging* pada karakter hantu terutama Dhemyth. Penggunaan *expression* ini akan berguna dalam menciptakan gerakan berulang tersebut tanpa harus menambahkan *keyframe* pada aplikasi Maya untuk menciptakan animasi *cycle*.

2. STUDI LITERATUR

Ada beberapa landasan teori yang akan digunakan pada skripsi ini, diantaranya landasan teori mengenai *rigging* dengan bantuan *expression editor*, kemudian sebagai tambahan akan ada teori-teori mengenai *body rigging* secara keseluruhan terutama pada karakter hantu.

2.1. LANDASAN TEORI PENCIPTAAN

1. Teori utama yang digunakan adalah mengenai penggunaan *expression editor* dalam proses pembentukan *rigging* serta bagaimana pemograman *expression* dapat membantu animator dalam menyesuaikan bentuk animasi hingga bisa menghasilkan *rig* karakter yang efisien dengan bantuan *expression editor*.
2. Teori pendukung dalam tulisan ini adalah bagaimana sistem gerak pada 3D atau *rigging* di implementasikan dalam animasi 3D. Teori pendukung yang digunakan adalah mengenai penggunaan sistem *rigging* itu sendiri serta bagaimana peran seorang *rigging artist* atau *rigger* dalam keseluruhan proses produksi animasi.

2.2. *Expression editor*

Dalam *website* panduan manual aplikasi, Maya memiliki bahasa-bahasa pemograman yang bisa digunakan untuk keperluan pembuatan produksi, bahasa pemograman ini lebih sering digunakan oleh *technical artist* dan *rigging artist* karena mereka yang lebih dekat dalam urusan teknis. Bahasa pemograman yang biasa digunakan adalah Python, MEL, dan *expression*. MEL merupakan bahasa pemograman dasar yang ada pada Maya, kebanyakan *tools*