

<input type="checkbox"/> browDownLeft	0.112	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mouthFrownRight	0.435	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> browDownRight	0.112	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mouthFrownLeft	0.450	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> browInnerUp	0.010	<input checked="" type="checkbox"/>			

Ekspresi sedih dari Nimm pada kali ini tidak diperlukan adanya perbaikan dari *keyframe* yang terekam oleh *motion capture*. Parameter dari ARKit *Shapes* juga sudah sesuai dengan FACS yang sudah di observasi oleh penulis.

5. KESIMPULAN

Untuk membantu proses pembuatan film animasi *Nimm*, penulis memutuskan untuk menggunakan *motion capture* dan ARKit dalam proses *facial rigging* agar dapat membantu animator dalam mengekspresikan wajah tokoh sesuai dengan *storyboard*. Alasan lain dari penggunaan ARKit ini juga dipengaruhi oleh berbagai video yang menampilkan hasil penerapan ARKit, sehingga penulis tertarik untuk melakukan eksplorasi secara lebih dalam. Kemudian, *storyboard* yang telah dibuat setelah ditelusuri lebih lanjut juga memiliki beberapa bagian wajah manusia yang di-*exaggerate* dan di saat yang bersamaan masih memiliki pergerakan yang sesuai selayaknya manusia pada umumnya.

Selama penulis melakukan tahapan riset dan juga pengerjaan *rigging* tokoh Nimm pada film, penulis menemukan bahwa teknologi ARKit yang penulis gunakan memiliki banyak kesamaan dan secara tidak langsung linear dengan titik-titik yang dimiliki oleh FACS. Hal ini juga menjadi salah satu alasan mengapa penulis memilih untuk menggunakan *motion capture* yang memiliki basis ARKit. Pembuatan *facial rig* juga menggunakan basis FACS dalam peletakan *joint-joint*-nya agar kompatibel ketika diaplikasikan pada *motion capture*. Selain itu, penulis juga tetap dapat memberikan kebebasan kepada animator agar dapat memberikan *exaggeration* ketika mengekspresikan wajah tokoh Nimm sehingga dapat sesuai dengan *storyboard*. Selain itu, penggunaan ARKit dan FACS dapat membuat *rigging* wajah tokoh Nimm realistis karena *Action Unit* dalam FACS itu sendiri

merupakan hasil observasi Paul Ekman pada pergerakan otot wajah manusia. Dengan ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *motion capture* dengan sistem dasar ARKit dalam *facial rigging* berbasis FACS mampu menghasilkan ekspresi wajah sesuai *storyboard* yang telah dibuat.

5.2. Kritik dan Saran

1. Pemahaman *storyboard artist* terhadap limitasi yang ada pada animasi 3 dimensi sangatlah penting. Hal ini dapat dilihat pada beberapa *shot* yang ekspresinya harus dirubah secara minor dan tidak bisa mengikuti *storyboard* hingga 100% akibat adanya limitasi pada tokoh 3 dimensi.
2. Sebaiknya sebelum memulai tahap *rigging*, ada baiknya untuk mengerti apa yang ditargetkan oleh animator dari awal, karena akan sangat mempengaruhi *workflow* dari proses *rigging*.
3. Sebaiknya sebelum ke tahapan perekaman *motion capture*, diperlukan riset terlebih dahulu dan juga latihan untuk ekspresi yang bersangkutan. Hal ini akan sangat membantu untuk mempersingkat waktu pengerjaan dan juga mengurangi jumlah *file* yang tidak terpakai akibat salah dan ketika di-*retarget* tidak sesuai dengan keinginan.

