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.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

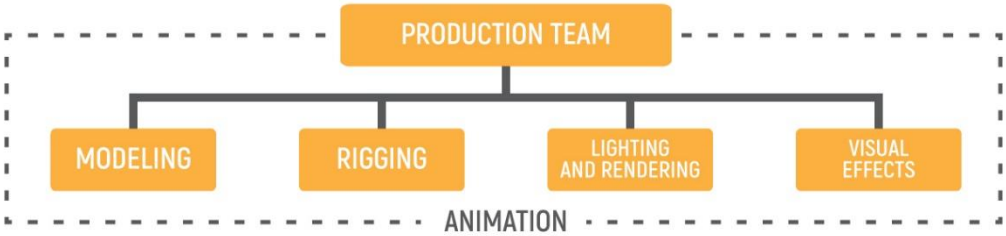
BAB III
PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1. Kedudukan dan Koordinasi

1. Kedudukan

UMN Production merupakan sebuah studio yang memiliki struktur organisasi yang sederhana dan struktur organisasi divisi magang sama dengan yang telah diilustrasikan sebelumnya. Di dalam studio, penulis ditempatkan di dalam *production team.* Pada masa awal *training*, seluruh anggota *production team* berperan sebagai animator. Baru di akhir masa *training* lah *production team* dibagi menjadi divisi-divisi kecil dengan pekerjaan yang berbeda-beda. Walaupun demikian, semua anggota *production team* juga akan mengerjakan *animating*. Pada saat ini, penulis ditempatkan di divisi *visual effects*.

Berikut adalah grafik yang menunjukkan divisi di dalam *production team* di akhir masa magang:



Gambar 3.1. Grafik Divisi *Production Team*

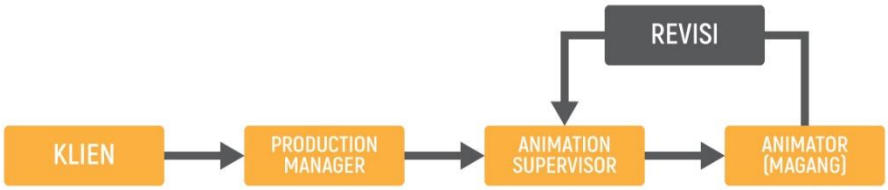
2. Koordinasi

Struktur organisasi sederhana yang dimiliki UMN Production mempengaruhi proses pembagian pekerjaan kepada para pekerja. Pekerjaan pertama diterima oleh *Production Manager* dari klien. *Production Manager* kemudian meneruskan pekerjaan-pekerjaan tersebut ke *Animation Supervisor*. Akhirnya,

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017

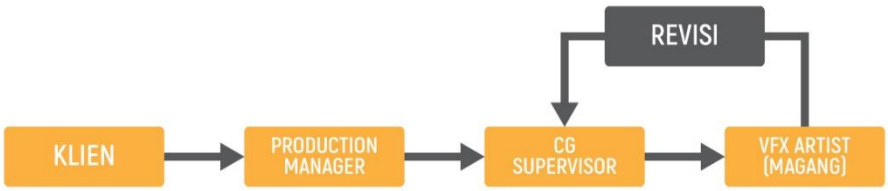
Animation Supervisor membagi tugas-tugas tersebut kepada para animator, termasuk penulis.

Semua pekerjaan yang telah selesai dilakukan harus langsung dikumpul dan dilaporkan ke *Animation Supervisor*. *Animation Supervisor* kemudian bertugas untuk melakukan pengecekan pekerjaan agar kualitas animasi dapat memenuhi standar. Jika pekerjaan tidak memenuhi standar, pekerjaan akan dikembalikan ke animator untuk direvisi, berikut dengan komentar yang menunjukkan kesalahan para animator. Semua revisi harus bisa memenuhi standar animasi sebelum *deadline*.



Gambar 3.2. Bagan Alur Koordinasi Divisi Animasi

Alur koordinasi di atas merupakan alur yang digunakan sebelum *production team* dibagi menjadi divisi-divisi berbeda. Saat *production team* dibagi menjadi divisi-divisi yang berbeda, penulis pun menghadap kepada supervisor yang berbeda. Penulis ditempatkan di divisi *visual effects* dan semua pertanyaan akan teknis pekerjaan dan hasil pekerjaan dilaporkan kepada *CG Supervisor*. Selain ini, alur koordinasi divisi *visual effects* sama dengan alur koordinasi divisi animasi.



Gambar 3.3. Bagan Alur Koordinasi Divisi *Visual Effects*

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017

3.2. **Tugas yang Dilakukan**

Selama proses magang, tugas penulis didominasi dengan tugas *animating* dengan tambahan tugas *visual effects*. Tugas yang telah dilakukan penulis dapat dilihat di tabel berikut:

Tabel 3.1. Detail Pekerjaan Yang Dilakukan Selama Magang

No.	Minggu	Proyek	Keterangan
1	I	*Animation Training*	*Bouncing ball with obstacle, bouncing ball with different weight, bouncing ball with tail.*
2	II	*Animation Training*	*Bouncing ball with weight (revision), run cycle, jump and push.*
3	III	*Animation Training*	*Run cycle (revision), jump and push (revision), collaborative animation.*
4	IV	*Animation Training*	*Run cycle (revision), jump and push (revision), collaborative animation (revision).*
5	V	*Client Test 1*	*Body mechanic animation test.*
6	VI	*Client Test 1*	*Body mechanic animation test, acting animation test.*
7	VII	*Client Test 1*	*Acting animation test (revision).*
8	VIII	*Client Test 2*	*Water visual effects.*
9	IX	*Client Test 2*	*Dust storm visual effects.*

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017

3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Pada minggu pertama hingga minggu ke-7, penulis berperan sebagai animator. Saat masa *training*, tugas yang diberikan merupakan tugas individu dan langsung dikumpulkan ke supervisor. Adapun tugas *collaborative animation* yang diberikan di minggu ke-3 adalah tugas kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 3 animator dan satu *lead animator*. *Lead animator* memiliki tanggung jawab untuk membagi tugas yang diberikan kepada animator lainnya. Ia juga bertanggung jawab untuk mengawasi kualitas animasi yang dibuat. Pada tugas kelompok seperti ini, penulis melaporkan animasi yang telah dikerjakan kepada *lead animator* untuk diperiksa, sebelum akhirnya dikumpulkan ke supervisor. Sistem yang sama juga dilakukan saat mengerjakan animasi di proyek *Client Test 1*. Perbedaan yang dapat ditemukan antara tugas *collaborative animation* dan *Client Test 1* adalah jumlah anggota kelompok. Pada saat mengerjakan *Client Test 1*, anggota kelompok dikurangi dari 4 orang menjadi 3 orang, yaitu satu *lead animator* dan 2 animator. Pengerjaan animasi dimulai dari pembagian tugas oleh para *lead animator*. Penulis kemudian melakukan *blocking animation* dari *storyboard* atau *animatic* yang diberikan. Selanjutnya penulis melakukan *rough animation* dan akhirnya *final animation*.

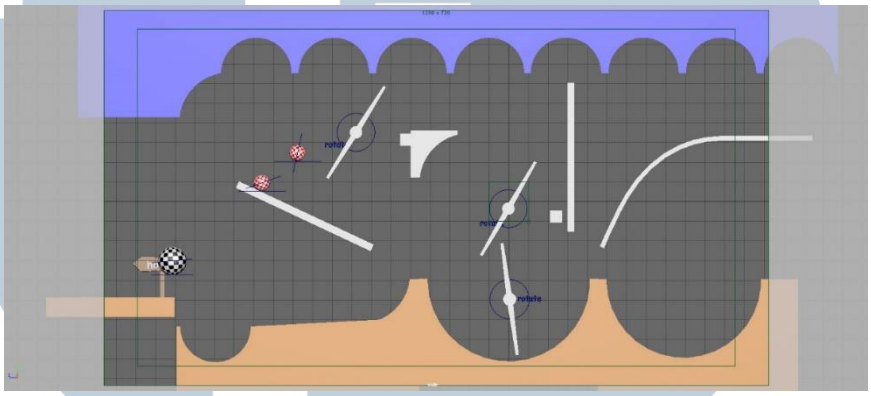
Mulai minggu ke-8, studio mulai dibagi menjadi divisi-divisi berbeda. Penulis masuk ke dalam divisi *visual effects* dan mengerjakan keperluan *visual effects* yang dibutuhkan dalam *Client Test 2*. Di divisi *visual effects*, penulis bekerja sendiri dan semua pekerjaan dilaporkan ke supervisor. Pengerjaan *visual effects* dimulai dari *shot breakdown*, tahapan yang dilakukan untuk mendaftarkan *visual effects* apa saja yang dibutuhkan dalam setiap *shot*. Penulis kemudian melakukan tes simulasi *visual effects* untuk memahami cara bekerjanya *visual effects* tersebut. Akhirnya, *visual effects* yang dibutuhkan pun diimplementasikan ke dalam *shot* masing-masing dan dilakukan simulasi akhir.

3.3.1. Proses Pelaksanaan

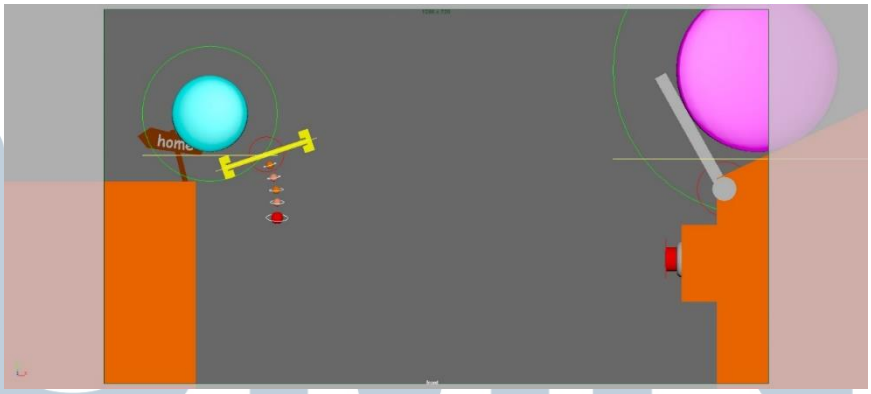
Pada saat memulai magang, penulis mendapatkan posisi animator di UMN Production. Sebelum masuk ke dalam proyek, semua peserta magang diberikan

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017

training animasi terlebih dahulu. Tujuan *training* ini adalah untuk melatih para peserta magang agar bisa menemui standar yang diminta. Setiap *training* memiliki konsep yang berbeda-beda untuk melatih kemampuan animasi yang berbeda-beda. Berikut adalah gambar-gambar hasil *training* yang dilalui penulis:



Gambar 3.4. *Training 01*

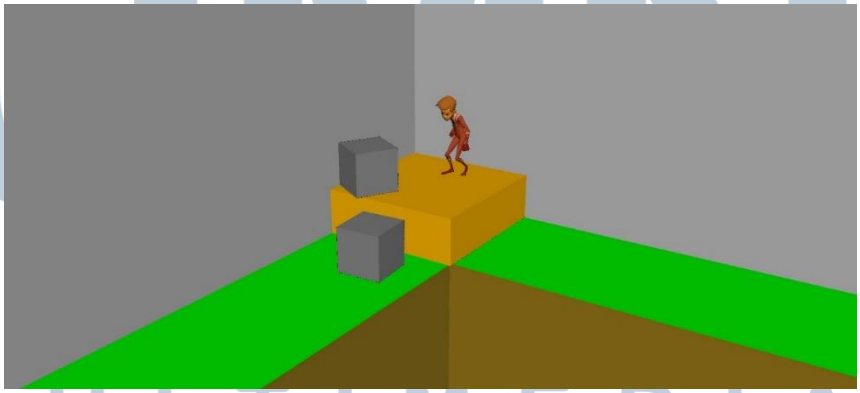


Gambar 3.5. *Training 02*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 3.6. *Training 03*

Gambar 3.7. *Training 05*



Gambar 3.8. *Training 06*

UMN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Gambar 3.9. *Training 07*

Pengerjaan tugas yang diberikan mulai minggu ke-7 dilakukan secara berkelompok. Pembagian anggota kelompok dilakukan oleh para supervisor. Dalam satu kelompok terdapat satu *lead animator* dan 2-3 animator. Penetapan peran ini dilakukan oleh para supervisor dengan mengevaluasi hasil tugas yang diberikan sebelumnya. Pada awalnya, supervisor memberikan beberapa tugas kepada setiap tim. Kemudian, para anggota tim, terutama *lead animator*, menentukan siapa yang akan mengerjakan tugas apa. Tahap pembagian tugas pun dilanjutkan dengan tahap analisa *storyboard* atau *animatic* yang telah diberikan. Pada saat mengerjakan animasi, terdapat 3 tahapan utama dari awal menganimasikan hingga selesai, yaitu *blocking animation*, *rough animation* dan *final animation*.

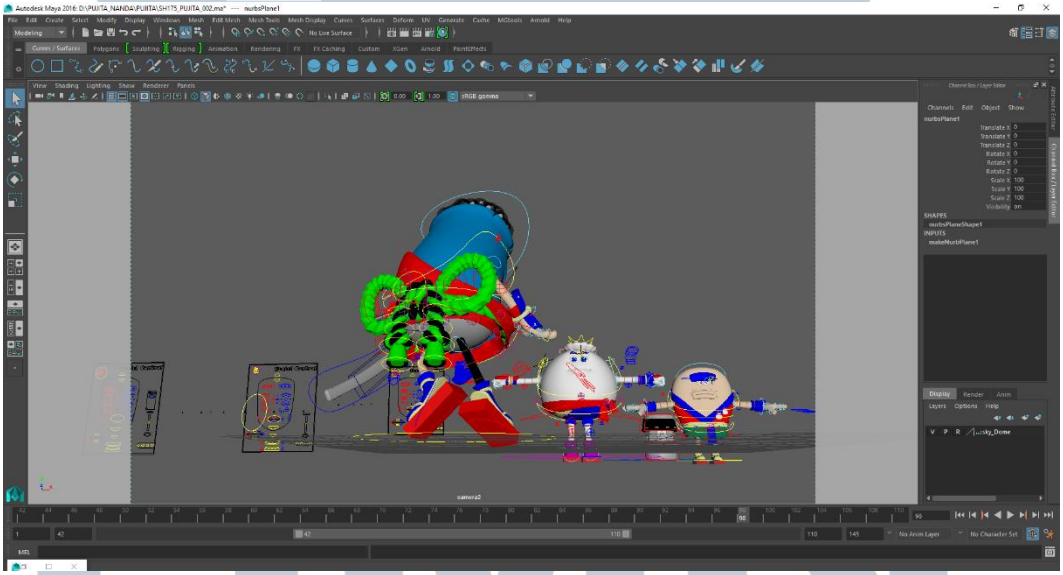
Untuk tes pertama yang diberikan oleh klien, animasi menceritakan petualangan sekelompok dim sum *humanoid*. Setiap karakter memiliki ciri khas masing-masing yang merepresentasikan makanan yang menjadi model karakter. Setiap karakter juga memiliki gaya bela diri yang berbeda-beda. Pergerakan karakter pun harus dibeda-bedakan agar animasi lebih terkesan *believable*. Penulis mendapatkan berbagai referensi video yang mempermudah proses animasi karakter.

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017

Dalam tes dari klien ini, penulis mengerjakan adegan pertarungan antara tiga karakter yang berbeda-beda. Fokus adegan terdapat pada karakter samurai yang sedang bertahan dari serangan dua karakter lainnya. Untuk adegan ini, sang samurai dianimasikan dengan gerakan yang lincah agar dapat bertahan melawan dua karakter pada saat yang bersamaan. Penulis juga menyesuaikan gerakan-gerakan karakter dengan bentuk tubuh yang dimiliki oleh masing-masing karakter.

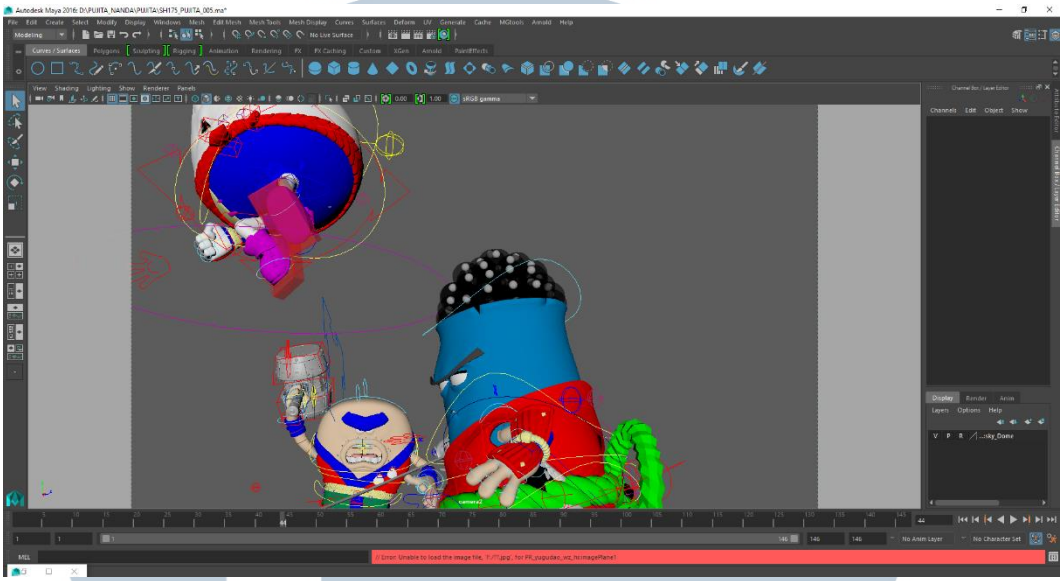
Karena pergerakan dalam adegan sangat cepat, penulis perlu melalui tahap *blocking animation* untuk mendapatkan gambaran animasi yang akan dilakukan. Pada tahap ini, penulis menempatkan karakter-karakter yang akan dianimasikan di posisi tertentu pada waktu tertentu.



Gambar 3.10. *Blocking Animation Client Test 1*

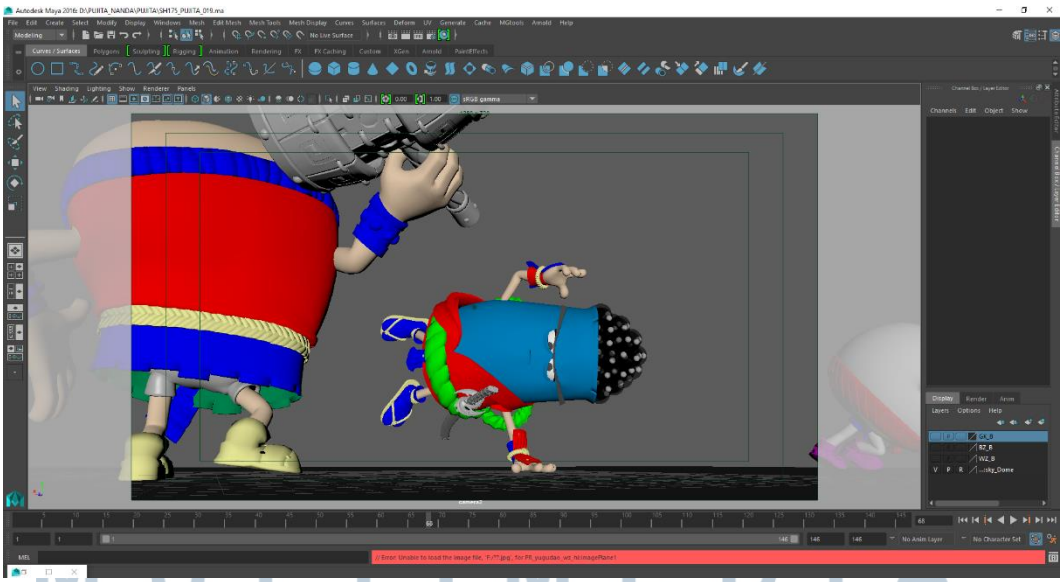
Kemudian, penulis melanjutkan ke tahap *rough animation* agar tidak ada keslahan seperti obyek yang saling menimpa pada animasi. Pada tahap ini, penulis mulai menganimasikan pergerakan dasar karakter. Dengan adanya *rough animation*, penulis dapat mengetahui *timing* dari pergerakan animasi yang dibuat.

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017



Gambar 3.11. *Rough Animation Client Test 1*

Proses animasi diakhiri dengan *final animation*. Pada tahap ini, penulis menambahkan 12 prinsip animasi dan detail pada animasi dasar yang telah dibuat di tahap *rough animation*. Melalui tahap ini, animasi yang dibuat pun lebih terlihat indah dan meyakinkan.



Gambar 3.12. *Final Animation Client Test 1*

MULTIMEDIA NUSANTARA

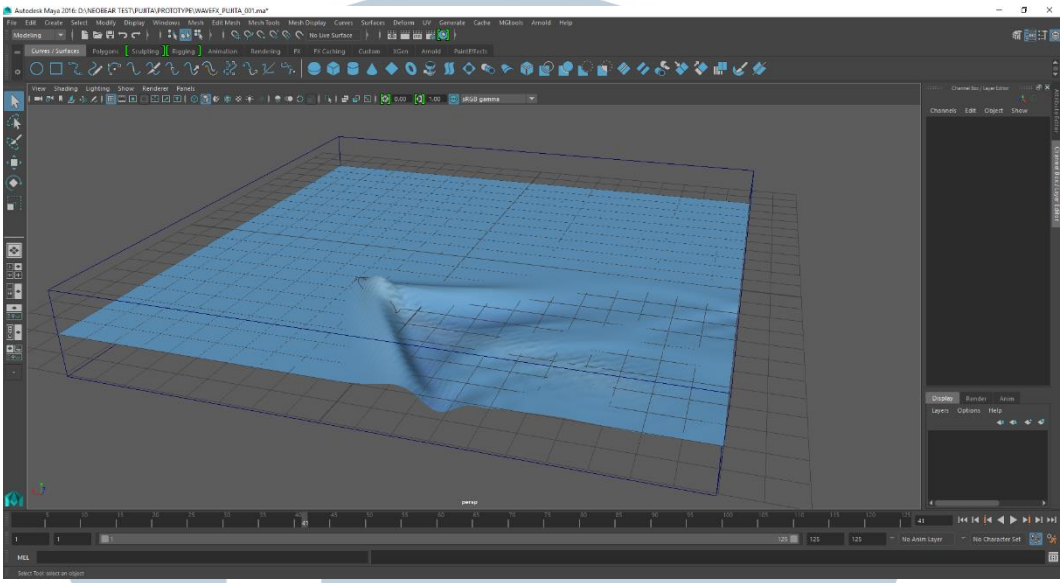
Selain menjadi animator, penulis juga berkesempatan menjadi *visual effects artist* di UMN Production. Pengerjaan *visual effects* di studio dilakukan oleh penulis sendiri dan karenanya prosedur pengumpulan pun berbeda. Selain prosedur pengumpulan, proses pembuatan *visual effects* pun berbeda dengan proses pembuatan animasi. Proses pembuatan *visual effects* dimulai dari analisa *storyboard* untuk melakukan *shot breakdown* yang dapat memberi tahu *visual effects* apa saja yang diperlukan. Dalam pengerjaan *Client Test 2*, penulis diminta untuk membuat 2 elemen *visual effects* utama, yaitu air danau dan angin debu.

Animasi kedua yang dikerjakan sebagai tes dari klien merupakan program *edutainment* bagi anak-anak. Karakter-karakter dalam animasi tersebut banyak berinteraksi dengan para penonton yang merupakan anak-anak. Gaya visual animasi yang sederhana juga digunakan untuk menyesuaikan dengan *target audience* dari acara tersebut. Hal ini juga mempengaruhi pengerjaan *visual effects* karena *visual effects* harus bisa menyatu dengan animasi. *Visual effects* dibuat sederhana dan tidak memiliki banyak detail agar mudah ditangkap dan dimengerti oleh para anak-anak.

Untuk pengerjaan *visual effects*, penulis memilih untuk membagi setiap elemen menjadi komponen-komponen kecil. Contohnya, untuk pengerjaan *visual effects* air danau, penulis membaginya menjadi komponen permukaan air, riak air dan percikan air. Hal yang pertama dilakukan penulis adalah membuat simulasi riak air. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan *pond and wake* yang terdapat di *Autodesk Maya*. Fitur *Autodesk Maya* ini merupakan salah satu alternatif untuk menciptakan simulasi riak air yang sederhana.

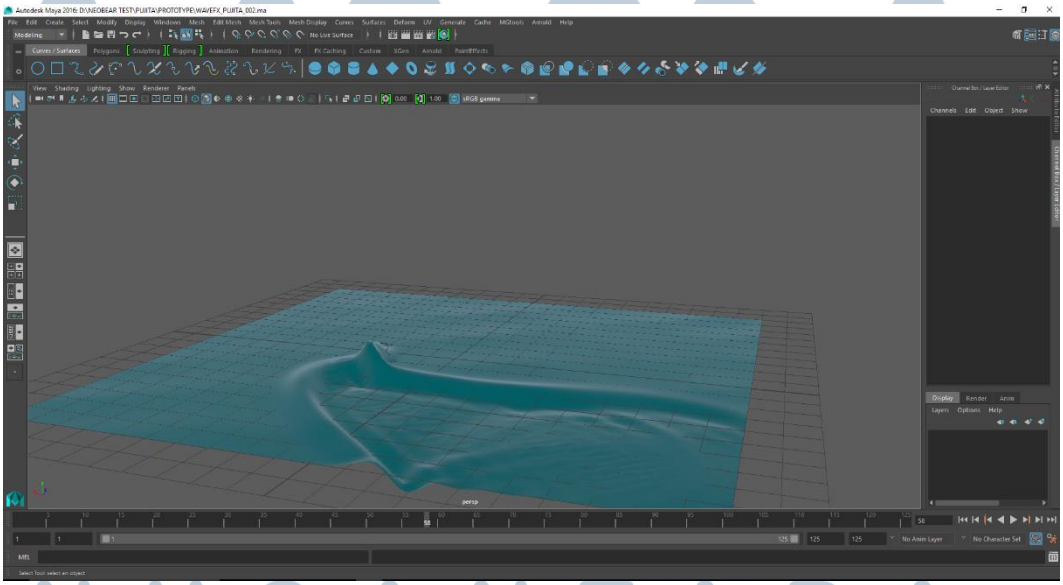
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017



Gambar 3.13. Simulasi Riak Air

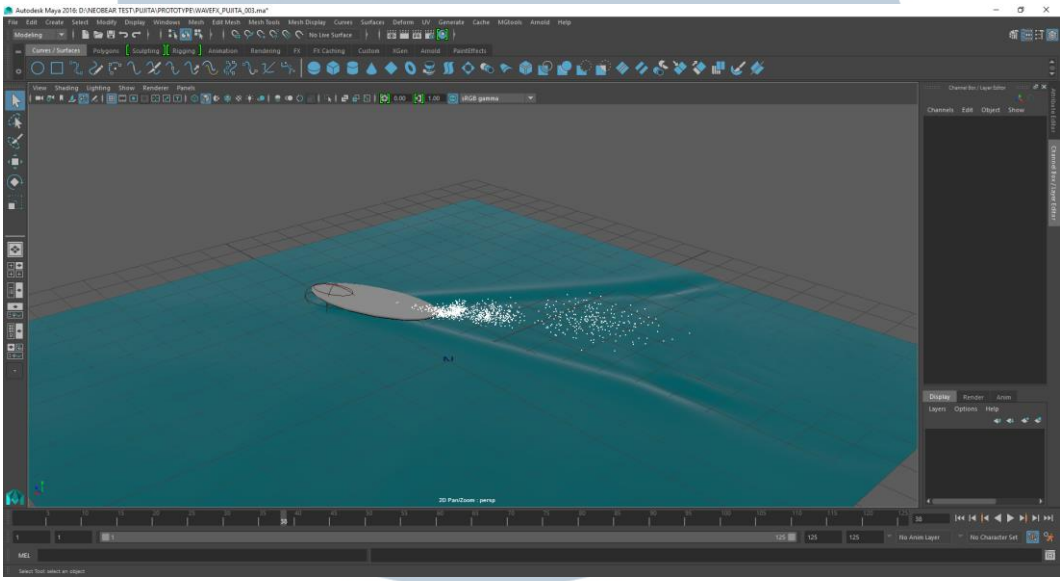
Berikutnya, penulis mengaplikasikan tekstur pada permukaan air. Selain memperlihatkan kualitas air, tekstur ini juga menambahkan ombak-ombak kecil pada permukaan. Tekstur ini merupakan pengaplikasian *ocean shader* yang ada di *Autodesk Maya*. Tekstur juga sengaja tidak dibuat realistis agar dapat menyatu dengan gaya animasi.



Gambar 3.14. Simulasi Permukaan Air

NUSANTARA

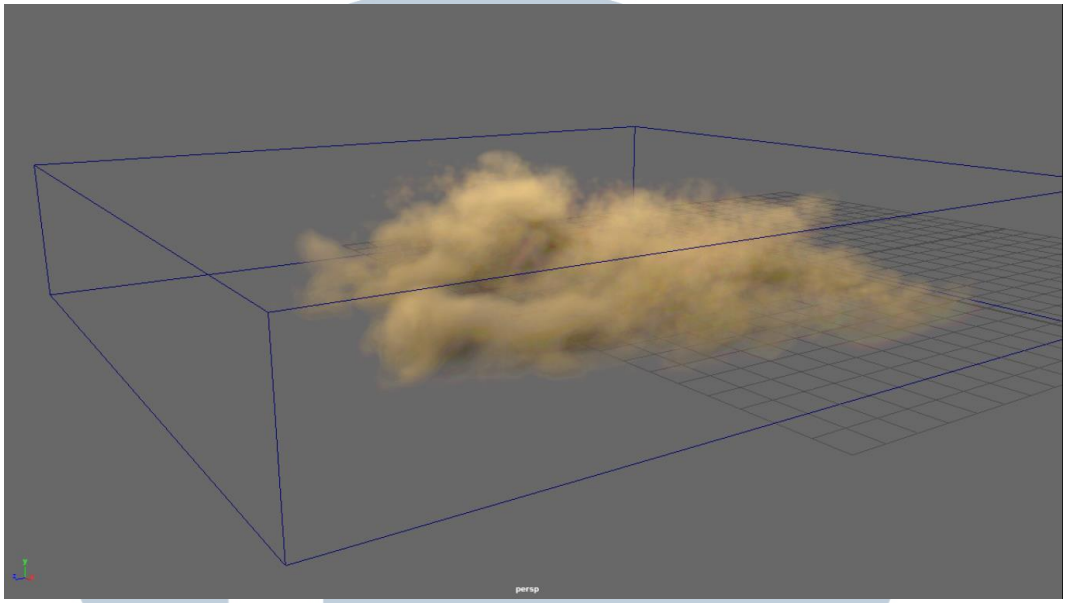
Terakhir, penulis menambahkan percikan-percikan air untuk membuat simulasi lebih meyakinkan. Penulis menggunakan *nParticle* di *Autodesk Maya* untuk mendapatkan percikan air. Percikan-percikan yang dibuat dengan cara ini dapat menambahkan detail sederhana pada air.



Gambar 3.15. Simulasi Percikan Air

Elemen kedua yang perlu disimulasikan adalah angin debu atau pasir yang berada di sisi pantai. Untuk pengerjaan elemen ini, penulis membaginya menjadi komponen angin debunya sendiri dan obyek-obyek di *scene* yang terpengaruh oleh angin tersebut. Pertama, penulis menyimulasikan angin debu karena lebih mudah diimplementasikan ke dalam *scene* yang berbeda-beda. Simulasi angin debu dilakukan dengan menggunakan *fluid system* di *Autodesk Maya*. Walaupun terlihat realistis dan detail dari jauh, penulis hanya akan menggunakan beberapa bagian dari simulasi ini. Saat diimplementasikan ke dalam *scene*, bagian tersebut terlihat menyatu pada animasi secara keseluruhan.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.16. Simulasi Angin Debu

Untuk melengkapi simulasi, penulis membuat pasir-pasir yang berterbangan dari patung naga pasir yang terdapat di *scene*. Penulis menetapkan patung naga pasir sebagai *emitter* dan menggunakan *nParticle* di *Autodesk Maya* untuk menciptakan pasir-pasirnya.

Gambar 3.17. Simulasi Pasir Berterbangan

N U S A N T A R A

3.3.2. Kendala yang Ditemukan

Selama proses magang, penulis menemui beberapa kendala dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, seperti:

1. Kurangnya kompetensi penulis dalam mengoperasikan *software* yang menjadi standar pengerjaan animasi hingga *visual effects*. Untuk pengerjaan animasi, penulis dibekali dengan pengetahuan *software Autodesk 3ds Max*. Untuk pengerjaan *visual effects*, penulis terbiasa dengan penggunaan *software SideFX Houdini*. *Software* yang digunakan dalam studio untuk semua pengerjaan tugas adalah *Autodesk Maya*.
2. Kurangnya kemampuan animasi penulis untuk memenuhi standar kualitas yang diminta. Hal ini mengakibatkan adanya beberapa tahap revisi yang diperlukan dalam mengumpulkan tugas animasi.
3. Kesibukan para supervisor yang mengakibatkan tugas yang dikumpulkan tidak segera diproses.

3.3.3. Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Seiring dengan berjalannya proses magang, penulis pun menemukan beberapa solusi atas kendala-kendala tersebut dengan cara yang berbeda-beda. Berikut adalah solusi yang ditemukan oleh penulis untuk mengatasi kendala-kendala di atas:

1. Penulis memanfaatkan masa-masa *training* yang diberikan oleh studio untuk mempelajari cara pengoperasian *software Autodesk Maya*. Dengan pengetahuan dasar yang didapatkan pada saat training, penulis melakukan beberapa percobaan dengan *software Autodesk Maya* di waktu luang. Untuk penggunaan *Autodesk Maya* demi mencapai *visual effects* yang diinginkan, penulis merujuk pada *tutorial* yang tersedia secara *online*, membaca forum-forum yang membahas *visual effects*, hingga mengambil kelas *online* yang disediakan oleh *Pluralsight*.
2. Untuk meningkatkan kemampuan animasi, penulis meluangkan waktu untuk menonton referensi-referensi gerakan, terutama gerakan dalam bentuk animasi. Selain itu, penulis juga menanyakan pendapat animator lain

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017

mengenai gerakan yang telah dianimasikan. Hal-hal ini dilakukan oleh penulis untuk mengasah ‘rasa’ animasi penulis dalam mendeteksi keanehan dalam animasi.

3. Untuk meminimalisir waktu yang terbuang saat menunggu para supervisor, penulis memilih untuk bertanya kepada animator lainnya untuk mendapatkan tanggapan mengenai kualitas animasi yang sudah dikerjakan. Penulis juga disarankan untuk melakukan evaluasi terus menerus agar dapat menemukan kesalahan animasi jika ada.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Peranan animator dan..., Pujita Nanda Kayser Tandiono, FSD UMN, 2017