



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 III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1. Kedudukan dan Organisasi

Seperti yang sudah disinggung pada bab sebelumnya, dalam periode pelaksanaan kerja magang ini, penulis ditempatkan pada posisi 3D *animator*. Penulis berada di bawah bimbingan langsung Emin Herisandi selaku mentor penulis, sekaligus menjabat sebagai *animation supervisor* di Lumine Studio.

Selain itu, di dalam divisi animasi juga terdapat 5 karyawan Lumine Studio lainnya seperti Amanda Subroto selaku 3D *lead animator*, Mochammad Jehan dan Ronny selaku 3D *senior animator*, Joachim selaku 3D *animator*, dan Christine M. Lukmanto yang juga merupakan lulusan UMN 2009 selaku 3D *animator*. Ada juga 7 orang peserta *internship* lainnya selain penulis yang juga berasal dari UMN.

Pada proses pengerjaan proyek, pembagian tugas berdasarkan *level* kesulitan dan banyaknya *scene* dilakukan oleh Andi Wijaya selaku *project manager*. Kemudian, beliau menyebarluaskan daftar pembagian tugas tersebut ke semua komputer melalui *server*, yang dapat diakses oleh semua karyawan.

Daftar pembagian tugas disusun ke dalam sebuah tabel yang dibuat dalam Microsoft Excel. Di dalamnya terdapat nama *file scene* yang harus dikerjakan, status *scene* yang dikerjakan, *animation notes* yang merupakan catatan khusus untuk memperjelas hasil animasi yang diinginkan, catatan *retakes*, jumlah

karakter yang terdapat dalam *scene*, jumlah *frame* tiap-tiap *scene*, *level* kesulitan animasi, dan nama *animator*. Tabel ini akan *update* setiap harinya, beserta catatan *retakes* yang harus dikerjakan apabila ternyata animasi yang dikerjakan kurang memuaskan.

Status *scene* sendiri dibagi menjadi 8:

- a. *WIP*: status *scene* sedang dalam proses pengerjaan.
- b. *Done*: status *scene* sudah selesai dikerjakan namun belum diperiksa *animation supervisor* dan *project manager*.
- c. *Send*: status *scene* sudah diperiksa dan dikirim ke IFW.
- d. *Open*: status *scene* sudah sampai di tangan IFW dan sedang dibuka untuk diperiksa.
- e. *On Hold*: status *scene* yang menunjukkan kelengkapan datanya kurang atau *error* sehingga tidak bisa dikerjakan *animator*.
- f. *Revise*: status *scene* kurang memuaskan dan butuh perbaikan.
- g. *Approved IFW*: status *scene* sudah disetujui pihak IFW dan dikirim kepada klien.
- h. *Approved Client*: status *scene* sudah disetujui klien dan sudah final.

Dalam proses pengerjaan animasi, terkadang, ada beberapa *scene* dalam animasi yang saling berkesinambungan, sehingga diperlukan koordinasi antar

sesama *animator* agar animasi yang dihasilkan saling sambung-menyambung (*hook up*).

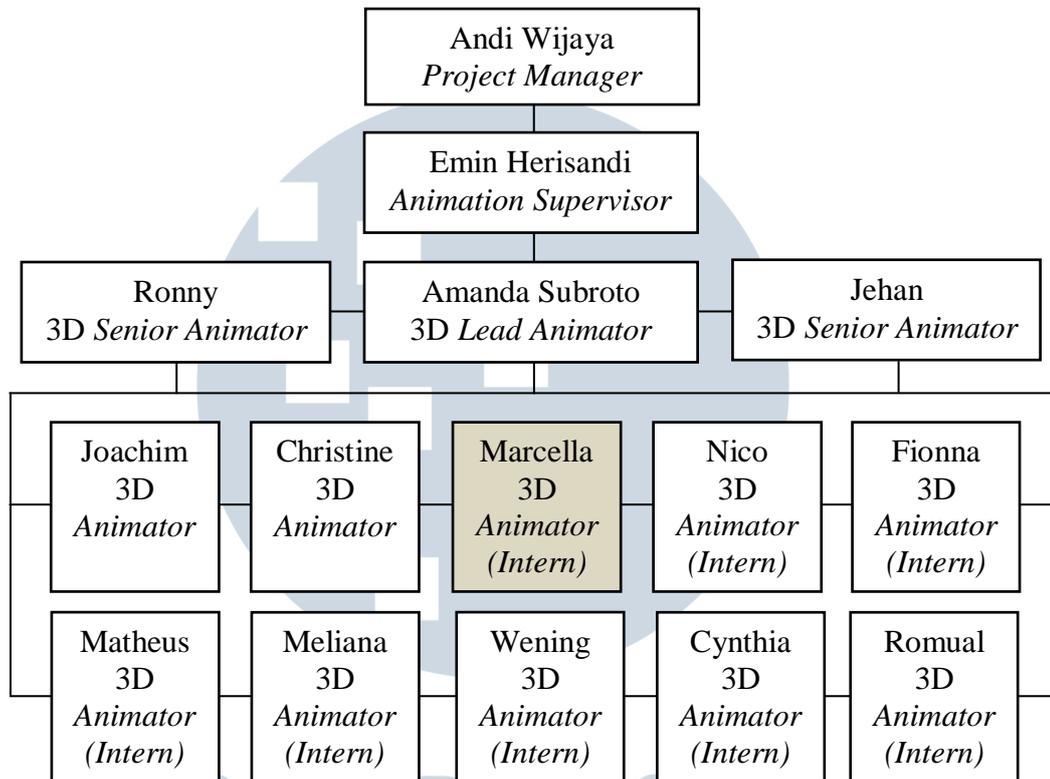
Untuk memudahkan proses komunikasi, Lumine Studio menyediakan Pidgin yang merupakan sebuah alat *chatting* berbentuk mirip seperti Yahoo Messenger, dan dapat diakses secara internal di studio. Penulis pun mendapat *account* untuk dapat bergabung dan berkomunikasi dengan nama *marcella@lumine*.

Setelah produksi animasi selesai dilakukan, hasil animasi akan dikirim kembali melalui *server* untuk diperiksa oleh *animation supervisor*. *Animation supervisor* biasanya akan memerintahkan revisi ulang, apabila ada gerakan animasi yang dirasa kurang baik. *Animation supervisor* menginformasikan revisi ulang tersebut melalui masing-masing mentor, untuk kemudian diteruskan ke *animator* yang bersangkutan.

Setelah *animation supervisor* menyetujui hasil animasi yang dihasilkan, hasil pengerjaan akan diteruskan kepada *project manager*. Disini, pengecekan animasi kembali dilakukan. Kemudian setelah semuanya dirasa sempurna, *project manager* akan mengirimkan hasilnya pada klien.

Sesuai tugasnya, *project manager* akan menunggu permintaan revisi atau penyetujuan hasil animasi dari klien, dan meminta *scene* atau episode baru untuk dikerjakan *animator*. Intinya, *project manager* bertugas untuk melakukan komunikasi dengan klien, memastikan proses distribusi animasi berjalan tepat waktu, dan memastikan kualitas animasi yang dihasilkan.

Struktur organisasi dan kedudukan dalam penggarapan proyek animasi dapat dijelaskan dalam bagan berikut ini.



Gambar 3.1. Bagan Struktur Organisasi dan Kedudukan Penggarapan Proyek

3.2. Tugas yang Dilakukan

Selama bekerja 2 bulan sebagai 3D *animator*, penulis bertugas untuk membantu menyelesaikan proyek animasi yang sedang dikerjakan oleh Lumine Studio.

Proyek ini adalah sebuah serial animasi TV berasal dari Kanada yang judulnya dirahasiakan karena berkaitan dengan *non-disclosure agreement* atau *confidentiality agreement* dengan klien, dan akan ditayangkan di *channel* Disney Junior. Serial animasi ini berdurasi sekitar 11 menit, memiliki 4 tokoh karakter

utama berbentuk seekor hewan dan sasaran penontonnya ditujukan untuk anak-anak.

Selama proses penggarapan proyek serial animasi ini, Lumine Studio bekerja sama dengan Infinite Frameworks Studios (IFW) yang berlokasi di Batam. Lumine Studio mendapat peranan untuk mengerjakan animasi hanya beberapa episode dari serial TV ini.

Penulis bertugas untuk menganimasikan beberapa *scene* dari episode yang berbeda-beda, yang *level* kesulitan dan banyaknya akan dibagikan secara merata Andi Wijaya selaku *project manager*. Penulis juga terlibat dalam membantu revisi dari episode-episode sebelumnya dari judul yang sama, yang pengerjaan animasi sebelumnya dikerjakan oleh karyawan Lumine Studio.

3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Berikut ini adalah uraian secara singkat, tugas-tugas yang penulis kerjakan selama menjalani masa praktek kerja magang.

Minggu 1 (13-15 Maret 2013):

- Penulis diminta melakukan pengenalan dan pengadaptasian dengan mempelajari *software* yang tergolong baru bagi penulis, yaitu Autodesk Maya 2011. Bang Emin selaku mentor penulis dibantu Kak Ronny yang menjadi mentor peserta magang lainnya, memperkenalkan *tools-tools* yang biasa digunakan dalam melakukan animasi pada Maya, serta bagaimana membuat *shortcut* untuk mempercepat produksi animasi.

- Pengerjaan animasi episode 115A *scene* 195.
- Melakukan proses asistensi kepada Bang Emin dan kemudian melakukan perbaikan pada hasil animasi.

Minggu 2 (18-22 Maret 2013):

- Penggarapan proyek animasi episode 115A *scene* 195 dan 173.
- Penggarapan proyek animasi episode 116A *scene* 42A dan 30D.
- Melakukan proses asistensi kepada Bang Emin dan kemudian melakukan perbaikan pada hasil animasi.

Minggu 3 (25-29 Maret 2013):

- Mengikuti rapat *progress* kerja bersama seluruh karyawan dan peserta magang di Lumine Studio. Kemudian membahas *progress* animasi untuk serial animasi TV yang sedang dikerjakan oleh sebagian peserta magang dan proyek animasi lainnya.
- Penggarapan proyek animasi episode 116A *scene* 44A, 47, 138, 42B, 44, 21AC, dan 79.

Minggu 4 (1-5 April 2013):

- Penggarapan proyek animasi episode 116A *scene* 79, 80, 109, dan 77.
- Membantu menyelesaikan revisi pada episode 113B *scene* 42, 55, 56, 57, dan 60.

- Penggarapan proyek animasi episode 116B *scene* 30D.

Minggu 5 (8-12 April 2013):

- Penggarapan proyek animasi episode 116B *scene* 42A.
- Penggarapan proyek animasi episode 118B *scene* 181, 182, 59, 61, 60, 66, 187, 62, dan 64.

Minggu 6 (15-19 April 2013):

- Kembali mengikuti rapat progress kerja dengan seluruh karyawan dan peserta magang di Lumine Studio, kemudian melakukan pembahasan mengenai episode baru yang akan dikerjakan.
- Penggarapan proyek animasi episode 118B *scene* 65 dan 63.
- Membantu menyelesaikan revisi episode 114B.
- Penggarapan proyek animasi episode 120B *scene* 33, 62, dan 72.

Minggu 7 (22-26 April 2013):

- Penggarapan proyek animasi episode 120 *scene* 61 dan 77.
- Melakukan proses asistensi kepada Bang Emin dan melakukan diskusi kepada Kak Amanda selaku 3D *animator*, kemudian melakukan perbaikan pada hasil animasi.

Minggu 8 (29 April – 3 Mei 2013):

- Penggarapan proyek pada animasi episode 120B *scene* 102 dan 103.

- Melakukan proses revisi animasi episode 118B.
- Melakukan proses revisi animasi episode 116A *scene* 21AC, 42A, 42B.

Minggu 9 (6-10 Mei 2013):

- Melakukan proses revisi pada animasi episode 120B *scene* 32, 61 dan 77.
- Melakukan proses revisi pada animasi episode 115A *scene* 88 dan 196.
- Melakukan proses revisi pada animasi episode 116A *scene* 44A, 44B, 138, 34, 34B, 109, dan 39).

Minggu 10 (13 Mei 2013):

- Melakukan proses revisi pada animasi episode 116A *scene* 79 dan 80.

3.3.1. Proses Pelaksanaan

Selama menjalani praktek kerja magang di Lumine Studio sebagai 3D *animator*, penulis mempelajari banyak hal positif dan memperoleh banyak pengetahuan baru.

Lumine Studio mendidik para karyawannya untuk bekerja secara rapi dan teratur. Pengaturan penyimpanan *file* harus dilakukan secara terorganisir, untuk meminimalkan terjadinya kekacauan dan agar *file* tersebut dapat secara mudah ditemukan oleh karyawan lain yang membutuhkan.

Penyimpanan *file* terbagi menjadi 3 tempat, di V, U, dan E. V adalah *folder* yang terhubung dengan *server*, tempat para *animator* untuk mengakses *file-file* Maya yang akan dikerjakan, melihat *storyboard* dan *script* animasi, melihat hasil

animasi yang dikerjakan *animator* lainnya, melihat video *layout animatic* tiap-tiap *scene* animasi, dan melihat daftar pembagian tugas serta *level* kesulitan yang disusun oleh *project manager*.

U berfungsi sebagai tempat *asset-asset* yang dipakai di dalam animasi tersebut. Di dalamnya juga terdapat *cycle-cycle* animasi yang diberikan klien untuk mempercepat *animator* melakukan proses animasi.

E adalah tempat bagi para *animator* untuk meletakkan *file* Maya yang telah dicopy dari *server* di *folder V*, kemudian menyimpannya dengan membuat *folder* baru sesuai dengan judul sesuai episode yang dikerjakan, misalnya 118B, dan melakukan penggarapan pada animasi.

Penulis mendapatkan *file* Maya yang sudah berisi *layout* karakter yang akan dianimasikan, lengkap dengan *controllernya*. Biasanya, *model* 3D tersebut sampai ke tangan *animator* dalam keadaan sudah di *smooth*, berada pada angka 1. Pengertian *smooth* adalah *model* 3D tersebut sudah dalam keadaan halus dengan jumlah *polygon* yang lebih banyak, tidak lagi berbentuk kotak dan kaku.

Ketika penulis akan memulai produksi animasi, penulis dianjurkan untuk melakukan *select* pada *controller ground model* 3D tersebut terlebih dahulu, dan mengubahnya ke angka 0. Hal ini dimaksudkan agar ketika menganimasikan, *file* Maya tersebut tidak berjalan terasa berat dan lambat, karena *model* 3D sudah dalam bentuk kotak-kotak dengan jumlah *polygon* lebih sedikit.

Pada saat melakukan proses penggarapan animasi, penamaan *file* Maya juga harus diperhatikan. Misalnya sebagai contoh, *file* yang ada di *server* diberi

nama EL118B_065.MAIN0001.ma, penulis mengcopy file tersebut ke dalam folder E, dan mengganti nama file menjadi EL118B_065.MAIN0002.ma, yang berarti file episode 118B scene 65 animasinya sedang atau sudah dikerjakan. Apabila nantinya ada revisi, penamaan file akan diganti nomornya menjadi MAIN0003, MAIN0004, dan seterusnya.

Selain file Maya, biasanya para animator juga mengcopy video layout animatic scene-scene yang menjadi bagiannya dan memindahkan ke dalam folder ini juga, karena jika video tersebut diplay di V yang terhubung dengan server, video itu terkadang berjalan terasa berat, lambat dan error.

Pada tahap pra produksi selanjutnya, penulis akan melihat video layout animatic scene yang akan dikerjakan, dan mendengarkan audio yang terdapat dalam scene tersebut. Apabila suara dalam audio tersebut terdengar kurang jelas, biasanya penulis akan membuka dokumen script dan storyboard untuk melakukan observasi lebih mendalam.

Setelah itu, penulis akan melakukan praktek langsung mengikuti gerakan karakter yang akan dianimasikan. Hal ini dilakukan agar penulis sebagai animator dapat mendalami langsung gerakan yang akan dianimasikan. Apabila terasa sulit, penulis akan melakukan diskusi dengan mentor untuk mendapat pengarahan gaya, ataupun melihat video referensi dari berbagai situs.

Secara singkat, banyaknya perkejaan yang diselesaikan oleh penulis selama 2 bulan kerja magang dapat dijelaskan dalam tabel berikut ini.

13 Maret 2013 - 13 Mei 2013 dalam Hitungan Minggu											
No.	Episode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	113B										
2	114B										
3	115A										
4	116A										
5	118B										
6	120B										

Tabel 3.1. Tabel Total Pekerjaan yang Diselesaikan

Keterangan:

- Warna hijau menunjukkan jenis pekerjaan animasi.
- Warna oranye menunjukkan jenis pekerjaan revisi animasi.

Setelah para *animator* selesai melakukan penggarapan animasi (*pasca* produksi), biasanya setiap *animator* termasuk penulis akan melakukan *playbast*, yang berarti hasil animasi tersebut dijadikan video dalam format .mov, langsung masuk ke *server*, dan dapat diakses oleh semua komputer. *Model* 3D yang terdapat dalam *scene* tersebut biasanya akan langsung otomatis berubah menjadi *smooth* (kembali ke angka 1).

Selanjutnya, *file-file* Maya yang telah selesai digarap dipindahkan ke dalam *folder* yang terhubung dengan *server*, yang juga terdapat dalam E. Proses memasukkan *file* ke dalam *server* dilakukan dengan mengklik kanan *file* tersebut, lalu menekan pilihan *add* dan *commit*.

Hal ini untuk mengantisipasi apabila ada salah satu komputer *animator* yang rusak, *animator* yang bersangkutan tidak kehilangan *file* karena komputer lain dapat mengakses *file-file* tersebut.

Sebelum mengerjakan animasi, penulis diwajibkan untuk membaca terlebih dahulu peraturan mengenai apa yang diharuskan dan apa yang tidak diperbolehkan untuk animasi serial TV ini, yang penjelasannya diberikan klien. Dokumen peraturan tersebut ditulis dalam Microsoft Word dan dapat diakses oleh semua karyawan dalam *folder V*. Berikut beberapa peraturan yang dapat penulis bagikan.

Do and Don't's

- Focus on acting and lip sync. Lip sync and expression are 2 main aspects especially important to the client.
- Show off lip sync as much as possible. Do not hide lip sync. Not even in such occasion like head down during sad or head turning.
- Mouth to be put wider for long shot. Exaggerate it if lip sync that is provided, is not wide enough.
- Careful of story point (Note will be provided for some shots). follow the storyboard pose, but avoid movement like an adult (example: don't holding a waist), and try to make it more funny for the animation.
- Tilt head as much as possible for acting choice to show cuteness.
- Watch out for expression. Play with the eyebrow and the shape of the pupils during posing. Keep the movement simple though.
- Do not put too much movement (translation on face) and shape changing on the eyebrow to avoid wormy look.
- Move the clouds using the script provided. Check the consistency though as the range between image plans and the characters can be different in each shots. (we give the example for the cloud movement, from right to left) .

- Do not move the skirt too much. Keep it simple.
- Check continuity for each shot, previous and next shot.
- Stick the tongue to the bottom of the mouth. Avoid swollen tongue.
- Try to put the character 4:3 safe frame for every movement.
- Do report if the BACKGROUND provided doesn't have cloud layer.
- Put shadow dummy with our provided.
- For parallax shot, if it cant be solved try to make it full shot and let us know so we can manage it at compositing side.
- Use mfanimIO plugin to export/import animation (cycle).
- Use PAIE plugin to import lipsync.
- Check number of start frame and end frame to leica, it must be same.

Proses pengerjaan animasi yang dilakukan penulis terdiri dari *acting*, *lipsync*, dan *facial expression*. Klien menyediakan beberapa *script* dan *cycle* animasi bantuan untuk memudahkan dan mempercepat *animator* melakukan proses penganimasian, yang dapat diakses melalui:

1. *Plugin* PAIE

Dengan *plugin* PAIE, proses *lipsync* ini sendiri sebenarnya tidak perlu dilakukan. Klien sudah menyediakan animasi *lipsync* pada tiap-tiap *scene*, yang dapat langsung dimasukkan ke dalam tubuh karakter. Penulis hanya perlu memeriksa ulang hasil *lipsync*, dan mengedit *keyframe* untuk animasi *lipsync* apabila ternyata ada yang tembus.

2. *Plugin MfAnimIO*

Plugin ini berfungsi untuk memasukkan animasi *walk cycle*, *run cycle*, *cycle* terbang pada burung, dll yang telah disediakan oleh klien. *Cycle* animasi ini dapat ditemukan dalam *folder V*. Namun, *animator* harus melakukan pengaturan ulang sesuai dengan kebutuhan *cycle* di tiap-tiap *scene*.

Misalnya sebagai contoh penulis menggunakan *walk cycle*. Penulis menginginkan karakter itu terus berjalan selama beberapa langkah. Penulis harus melakukan perpanjangan *cycle* pada *keyframe* dengan menggunakan pilihan *cycle*.

Setelah berjalan beberapa langkah, penulis menginginkan agar karakter berhenti berjalan. Penulis harus menghentikan *walk cycle* tersebut dengan mengarahkan ke *keyframe* posisi dimana karakter tersebut akan diam, dan memilih menu *constant*. Ada juga pilihan *bake channel* untuk melakukan proses pengeditan lebih detail, karena setiap *frame* akan diisi *keyframe*.

3. *Script Shadow Dummy*

Script ini berfungsi untuk memasukkan bayangan pada objek-objek 3D yang ada dalam tiap *scene*, termasuk karakter-karakter animasinya. Bayangan yang sudah dimasukkan secara otomatis akan langsung mengikuti gerakan animasi karakter.

4. *Script Cloud*

Pada *scene outdoor*, biasanya terdapat *background* awan yang harus dianimasikan dengan gerakan dari kanan ke kiri. Dengan *script* ini, animasi awan akan dapat langsung masuk dan bergerak dari kanan ke kiri sehingga mempercepat proses pengerjaan animasi.

Dalam serial animasi TV ini, terdapat 4 karakter utama yang harus dianimasikan. Masing-masing karakter memiliki sifat dan watak yang berbeda-beda, sehingga otomatis gerakan animasi yang dihasilkan harus disesuaikan dengan watak masing-masing karakter.

Karakter berinisial A adalah karakter utama berjenis kelamin perempuan, yang memiliki sifat cerdas, ramah, bijaksana, dan juga baik hati. Ia memiliki sebuah kostum yang selalu dikenakannya, yang dapat berubah-ubah secara fleksibel sesuai kebutuhan. Kostum ini merupakan senjata utama A dalam menyelesaikan berbagai permasalahan bersama teman-temannya.

Karakter berinisial B adalah satu-satunya sahabat A yang berjenis kelamin laki-laki. Karakter ini juga memiliki sifat yang cerdas, ceria, banyak akal, namun juga sedikit nakal. Karakter berinisial C dan D yang sama-sama berjenis kelamin perempuan, juga merupakan sahabat kedua karakter ini namun memiliki sifat yang berbeda.

Karakter C memiliki postur paling besar dan tinggi diantara 3 karakter ini, mempunyai sifat agak angkuh, cerewet, dan gemar mengatur ketiga sahabatnya,

sedangkan karakter D terlihat yang paling pintar, kutu buku, dan mengenakan kacamata. Sifatnya agak pemalu dan *introvert*, tapi juga baik hati.

Secara keseluruhan, bentuk keempat karakter ini cukup sederhana. Walaupun berbentuk hewan, mereka semua berkelakuan seperti manusia, seperti anak-anak berusia sekitar 5-10 tahun. Visualisasinya mirip seperti karakter hewan-hewan Madagascar yang diproduksi oleh Dreamworks Animation Studio.



Gambar 3.2. Karakter-karakter dalam film Madagascar
([http://st.gdefon.ru/wallpapers_original/films/11531_madagaskar_or_madagascar_1280x960_\(www.GdeFon.ru\).jpg](http://st.gdefon.ru/wallpapers_original/films/11531_madagaskar_or_madagascar_1280x960_(www.GdeFon.ru).jpg))

Hal yang penting untuk diketahui, dalam proyek animasi serial TV ini klien menggunakan campuran antara 2D dan 3D. Seluruh karakter dan objek-objek yang berinteraksi dengan karakter menggunakan 3D, namun untuk *foreground* dan *background* seperti gedung, perumahan, jalanan, awan, dan objek-objek yang tidak berinteraksi dengan karakter menggunakan 2D. Objek-objek 2D tersebut dibuat dengan menggunakan campuran antara vektor dan *digital painting*.

Setiap minggunya, penulis dapat menyelesaikan beberapa *scene* animasi dan revisi, yang jumlahnya tergantung dari *level* kesulitan animasi yang diberikan. *Level* kesulitan animasi terbagi menjadi *bonus*, *easy*, *medium*, dan *hard*.

Tingkatannya disusun berdasarkan jumlah karakter yang harus dianimasikan dalam *scene*, banyaknya jumlah *frame per second*, banyaknya gerakan dan interaksi antar karakter atau benda. Biasanya penulis dapat menyelesaikan 2 sampai 3 *scene* dalam 1 hari dengan *level bonus* atau *easy*, dan 1 *scene* dalam 1 sampai 2 hari dengan *level hard animation*.

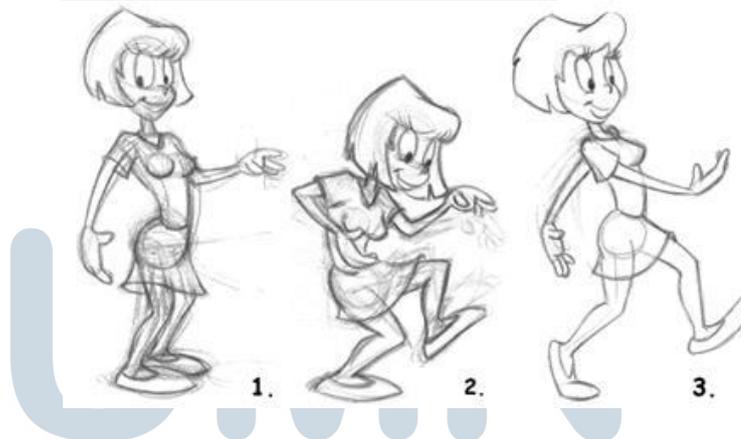
Secara keseluruhan, *style* yang digunakan dalam proyek animasi ini adalah semi-realis mengarah ke realis. Penulis diminta untuk menganimasikan dengan menerapkan 12 prinsip animasi, dan mengacu pada *animation notes* yang diberikan.

Berikut ini adalah istilah-istilah yang perlu diperhatikan dalam menghasilkan animasi, berdasarkan pengalaman penulis:

- *Timing*, merupakan elemen terpenting dalam animasi, dimana *animator* membuat *keyframe* gerakan disesuaikan dengan *audio* yang ada dalam tiap-tiap *scene*, sehingga pada akhirnya hasil animasi terlihat *real* dan hidup, seolah-olah memiliki nyawa dan bisa berbicara.
- *Pose to Pose*, merupakan istilah yang menggambarkan teknik penganimasian dengan menetapkan terlebih dahulu gerakan-gerakan kunci, yang menjadi dasar keseluruhan animasi.

Pose to pose ditetapkan sesuai dengan jumlah *frame* yang diberikan, mengikuti *audio* yang muncul. Pada proyek serial TV ini, penulis biasa menggunakan 8-10 *frame* agar gerakan animasi terlihat realistis dan tidak *snappy*.

- *Breakdown*, merupakan langkah kedua dalam teknik penganimasian. *Breakdown* berfungsi untuk memberikan detail setelah gerakan *pose to pose* terbentuk, agar gerakan animasi terlihat lebih hidup lagi. Biasanya lebih dikenal dengan istilah *in-between* dengan memberikan gerakan *anticipation* pada satu adegan.



Gambar 3.3. Contoh *Anticipation*
(<http://www.animationbrain.com/2D/28principle.JPG>)

Contohnya pada gerakan karakter bergerak melangkah ke depan. Pose 1 adalah *starting point* karakter dari diam menghadap ke depan, pose 3 adalah keadaan dimana karakter sudah bergerak melangkah ke depan dengan tangan terayun.

Agar terlihat lebih hidup, penulis memberikan *anticipation* (pose 2) berupa gerakan kepala menunduk ke bawah, bahu dan tangan sedikit

terangkat, serta badan agak membungkuk sebelum akhirnya berlanjut pada pose 3. Pada proyek serial TV ini, penulis biasa menggunakan 3-5 *frame* untuk memberikan *anticipation*.

- *Moving Hold*, merupakan istilah yang dipakai untuk menggambarkan gerakan *secondary* karakter. Dalam dunia animasi, apabila suatu karakter sedang tidak melakukan interaksi dengan siapapun, sikap *freeze* atau tidak bergerak sama sekali adalah sesuatu yang sangat dilarang.

Penulis biasanya membuat suatu gerakan-gerakan kecil pada tubuh untuk menghindari *freeze*, dengan melakukan rotasi pada *hips*. Gerakan kecil juga bisa dilakukan dengan membuat kedipan mata. Penulis biasanya memerlukan 10 *frame* untuk membuat kedipan mata.

Untuk melakukan proses gerakan *moving hold*, biasanya penulis mensiasatinya dengan membuat beberapa *keyframe* terlebih dahulu, kemudian melakukan pengeditan pada *graph editor*.

3.3.2. Kendala yang Ditemukan

Selama menjalani praktek kerja magang dengan posisi sebagai 3D *animator*, penulis menemukan beberapa kendala, diantaranya sebagai berikut.

1. Kendala Personal.

- Jenis *software* yang digunakan.

Tidak dapat dipungkiri, perbedaan jenis *software* yang digunakan merupakan kendala pertama yang dihadapi penulis ketika menjalani praktek kerja magang. Penulis terbiasa menggunakan *software* Autodesk 3Ds Max 2009, karena *software* ini dipelajari oleh penulis selama 7 semester masa perkuliahan, sedangkan Lumine Studio menggunakan *software* Autodesk Maya 2011 untuk mengerjakan proyek-proyek animasinya.

Walaupun pada dasarnya semua *software* 3D mempunyai prinsip kerja yang hampir sama, namun biasanya terdapat beberapa perbedaan dalam hal istilah, *shorcut*, dan *workspace* yang membuat penulis bingung dan harus melakukan adaptasi selama sehari-hari.

- *Skill*.

Penulis menyadari bahwa ada perbedaan yang cukup jauh antara *skill* dan ilmu yang diperoleh penulis selama masa perkuliahan, dengan kebutuhan industri animasi dalam dunia nyata. Hal ini menyebabkan terjadinya semacam *culture shock*, dimana terkadang penulis merasa minder karena merasa *skill* yang dimiliki tidak sebanding dengan *skill* para 3D senior *animator* lainnya.

2. Kendala Dalam Proses Produksi Animasi.

- Tubuh karakter atau objek benda 3D menembus *foreground* dan *background 2D*.

Ketika melakukan proses animasi, biasanya para *animator* akan mendapatkan file Maya yang sudah di *layout*, bahkan ada sedikit pergerakan animasi sebagai *guideline* untuk *animator* dalam melakukan animasi. Jadi, penulis sebagai *animator* hanya perlu menganimasikan berdasarkan *layout* yang sudah diberikan.

Namun, tak jarang terjadi kesalahan *layout*, seperti contohnya ketika karakter B sedang melakukan adegan lari dalam jangkauan jarak tertentu. Karakter B membutuhkan *space* jarak yang cukup jauh, sedangkan jarak antara posisi karakter dan *background 2D* sangat sempit, sehingga karakter B pada akhirnya menembus *background*.

- *Parallax*

Selain permasalahan yang sudah dijelaskan pada poin sebelumnya, pencampuran visualisasi animasi antara 3D dengan *background 2D* juga menimbulkan masalah yang dikenal dengan istilah *parallax*.

Parallax adalah suatu kejadian dimana ketika karakter 3D bergerak dan kamera ikut bergerak mengikuti arah karakter melangkah, terjadi visualisasi seolah-olah objek 2D yang dilewati karakter tersebut posisinya ikut berpindah dan bergerak. Hal ini juga

bisa terjadi juga kepada karakter yang hanya berdiri di tempat dengan kamera bergerak mendekat atau menjauhi karakter.

○ *Sliding*

Istilah *sliding* banyak digunakan dalam dunia animasi, untuk menjelaskan bahwa animasi berjalan atau berlari (*walk cycle* dan *run cycle*) yang dikerjakan animator terlihat tidak alami, terkesan seperti karakter yang dianimasikan seolah-olah berjalan di tempat atau terlihat seperti berjalan di atas lantai yang berjalan (berjalan menyeret).

Peristiwa animasi *sliding* sering dialami penulis, biasanya disebabkan karena perkiraan *keyframe* yang dibuat penulis tidak pas, jaraknya terlalu dekat atau jarak jangkauan berjalan atau berlari yang diperlukan karakter tidak sama, dengan waktu yang dibutuhkan karakter dalam 1 kali *cycle* berlari atau berjalan.

3.3.3. Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Atas berbagai kendala yang ditemukan, penulis berusaha mencari pemecahan dan menghasilkan solusi sebagai berikut.

1. Untuk Kendala Personal.

Untuk kendala perbedaan jenis *software* yang digunakan, penulis menyadari bahwa penulis tidak boleh terpaku pada satu *software*. Penulis mengatasinya dengan banyak bertanya kepada rekan-rekan kerja di

dalam Lumine Studio. Selain itu, penulis membawa catatan setiap kali melaksanakan kerja magang, untuk mencatat hal-hal penting yang penulis dapatkan selama bekerja.

Penulis juga terkadang berusaha untuk datang lebih pagi dari jadwal masuk kerja, yang dapat digunakan penulis untuk mengutak-atik *workspace software* Maya yang tergolong baru bagi penulis, sehingga lama-kelamaan penulis terbiasa dan dapat mengingat *tool-tool* yang ada dalam isi *software* tersebut.

Untuk masalah *skill*, tidak ada cara lain selain bagi penulis selain berlatih untuk memperdalam ilmu 3D. Penulis banyak melakukan *browsing* di internet dan *download* video *tutorial* yang dianggap berguna bagi penulis, serta bertanya kepada para ahli dalam bidang 3D.

2. Untuk Kendala Dalam Proses Produksi Animasi.

o *Adjustment* pada *background* 2D

Adjustment pada *background* 2D dilakukan untuk mengatasi persoalan tubuh karakter atau objek benda 3D yang menembus *foreground* dan *background* 2D dan masalah *parallax* yang terdapat dalam animasi.

Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan *select* pada semua *background* 2D secara bersamaan, lalu mengubah posisi *background* dengan memundurkan atau memajukan *background* tersebut, dan

melakukan *scaling* pada *background* agar mendapatkan posisi yang sama seperti *layout* awal yang diberikan.

Untuk masalah *parallax*, dapat dilakukan dengan membuat *keyframe* dan menganimasikan posisi *background* 2D tersebut disesuaikan dengan gerakan kamera.

- Penggunaan *Plugin* MGTools

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, cetelah memasukkan *walk cycle* atau *run cycle* dalam tubuh karakter, terkadang penulis sebagai *animator* masih saja menemukan terjadinya *sliding*, sehingga mau tak mau, tak ada jalan lain selain melakukan *editing* pada jarak *keyframe* dan jangkauan jarak yang dilalui karakter.

Setelah penulis melakukan proses *editing*, terkadang masalah *sliding* masih saja terjadi walaupun pada tahap ini tidak terlalu parah. Untuk mengatasi hal ini, maka digunakanlah MGTools pada kedua kaki karakter yang menapak tanah secara bergantian, agar setiap kaki yang diberikan MGTools terlihat tetap melekat pada posisi yang diinginkan sehingga tidak terjadi *sliding*.