



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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 koordinasi**

3D *modeler* menjadi pilihan penulis dalam mengambil peran selama kerja magang di Viva Fantasia Animation. Penulis diberikan tanggung jawab untuk membuat properti, *unwrap UV*, dan *texturing*. Penulis selalu bertanya kepada *technical artist* yang bernama Santosa Irawan, penulis mendapat banyak pelajaran dari beliau dalam menghadapi masalah yang dihadapi. Selain itu, Lienny selaku *technical director* mengambil peran sebagai memimpin proyek yang sedang dijalankan oleh Viva Fantasia Animation. Lienny selalu membagikan tugas kepada semua karyawan Viva Fantasia Animation sesuai dengan peran yang dikuasai masing masing oleh karyawan, dan pekerja magang. *Concept artist* memberikan hasil *concept art* yang mereka buat untuk dibuat 3D modelnya oleh 3D *modeler*.

#### **1. Kedudukan**

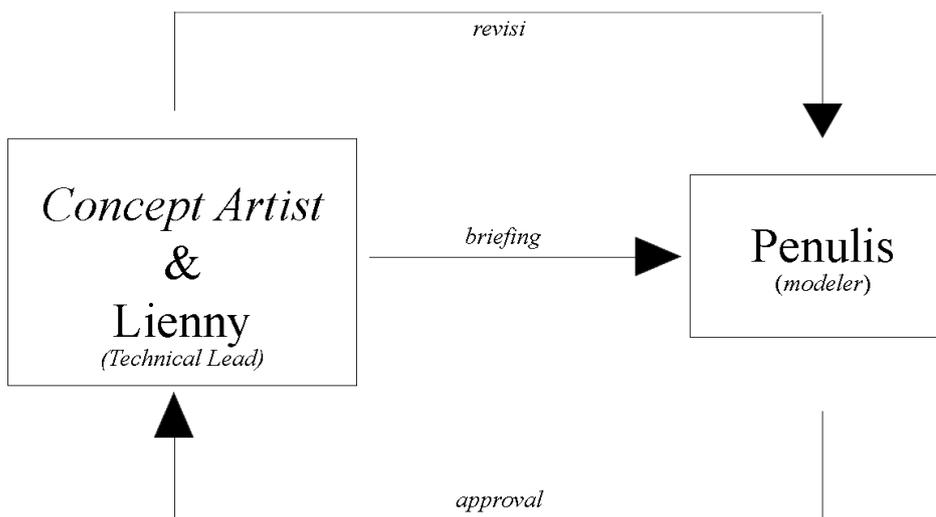
Sebagai 3D *modeler* di Viva Fantasia Animation penulis berpartisipasi dalam pengerjaan dua proyek di Viva Fantasia Animation yaitu *Action Mice*, dan *Tiger Bayu*. Dalam mengerjakan tugasnya penulis diawasi oleh *Technical Artist* selalu membimbing lapangan penulis. Penulis juga mengkoordinasi oleh *lead modeler* untuk menanyakan dari segi estetika model yang dibuat oleh penulis.

#### **2. Koordinasi**

Bapak Kurniawan Biantoro selaku *producer* memimpin jalannya suatu proyek. Beliau nantinya akan berkoordinasi dengan Lienny selaku *technical director*, dan *concept artist* untuk memberikan pengarahan untuk membuat ide dan konsep. Setelah ide dan konsep selesai maka ide dan konsep tersebut akan diberikan ke *modeler* untuk dibentuk kedalam bentuk digital tiga dimensi, dimana pekerjaan itu akan di ambil alih oleh divisi *modeler*. *Modeler* akan

berkoordinasi dengan *concept artist* dan Lienny untuk membentuk sebuah model tiga dimensi yang bagus dan layak untuk dipertunjukkan di film animasi.

Dalam pengerjaan proyek *Tiger Bayu* modeler diberikan pengarahan oleh *concept artist*. Setelah *modeler* menerima konsep dari *concept artist*, *modeler* siap untuk merealisasikan konsep yang sudah dibentuk oleh *concept artist*. Setelah *modeler* selesai membentuk model dari hasil *concept artist* maka model siap untuk di review oleh *concept artist*. *Concept artist* akan mengajukan revisi untuk *modeler* jika terdapat kesalahan dalam model. Penulis selaku *modeler* tentu berkoordinasi dengan Adrian Farada selaku *lead modeler* dan Santosa Irawan selaku *technical artist*. Adrian membantu penulis dengan mengajarkan teknis untuk membuat indah sebuah model tiga dimensi. Selain itu, Santos selaku *technical artist* berperan dalam membantu penulis dalam bidang *technical* yang biasanya berhubungan dengan masalah *software*.



Gambar 3.1. Struktur Koordinasi  
(Dokumentasi Pribadi)

### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Berisi tabel hal-hal yang penulis lakukan selama magang.

Tabel 3.1. Detail Pekerjaan Yang Dilakukan Selama Magang

No.	Minggu	Proyek	Keterangan
1	19 Agustus 2019 – 3 September 2019	<i>Action Mice</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Detailing dan <i>unwrap UV environment</i> kota pada proyek <i>Action Mice</i></li><li>- <i>Unwrap UV</i> dari model <i>tank</i> yang nantinya akan digunakan sebagai properti di film <i>Action Mice</i></li></ul>
2	30 Agustus 2019 – 18 Oktober 2019	<i>Tiger Bayu</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modeling sebuah rumah dalam tahap <i>blocking</i></li><li>- <i>Detailing</i> model rumah</li><li>- <i>Unwrap UV</i> model rumah</li><li>- <i>Sculpting</i> detail dari rumah</li><li>- <i>Texturing</i> rumah</li><li>- Membuat model pohon dalam tahap <i>blocking</i></li><li>- Melakukan <i>projecting</i> daun dan menyusun daun pada model pohon</li></ul>

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Penulis bekerja sebagai karyawan magang sesuai dengan perjanjian yaitu 19 Agustus 2019 sampai dengan 19 Desember 2019. Selama waktu magang tersebut penulis dipercaya sebagai *3D modeler* di Viva Fantasia Animation penulis mendapat pekerjaan yang harus ditanggung jawab oleh Lienny atau *concept artist*.

Penulis diharuskan membuat sebuah model yang diberikan oleh *concept artist* atau Lienny. Setelah selesai dikerjakan hasil model yang sudah dikerjakan harus diberikan ke *concept artist* atau Lienny untuk di koreksi. Apa bila terdapat kesalahan penulis harus merevisi dari kesalahan tersebut.

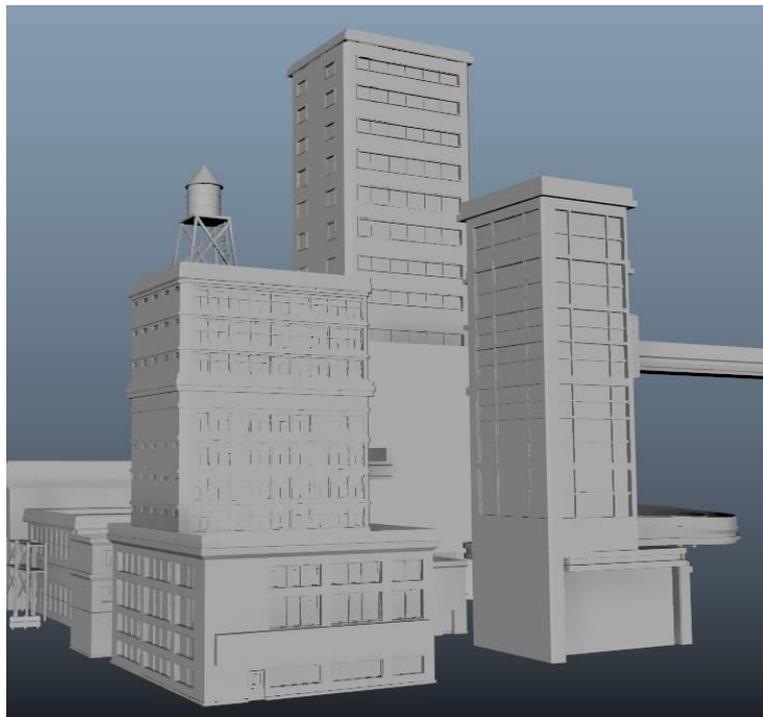
### **3.1.1. Proses Pelaksanaan**

#### **1. Action Mice**

Penulis langsung diberikan tanggung jawab untuk mengambil peran dalam pembuatan *environment* untuk film animasi *Action Mice*. Tahap awal penulis memulai proses kerja magang di Viva Fantasia Animation penulis diberi tanggung jawab oleh Lienny sebagai *technical lead* untuk melakukan *detailing* sebagian kota pada *environment* pada film *Action Mice*. penulis langsung diberikan file Maya Pada tahap ini penulis belum terbiasa dengan menggunakan *software* Maya untuk langsung dilakukan proses *detailing*. Dalam membuat sebuah model 3D, dikarenakan penulis terbiasa menggunakan *software* 3Ds Max untuk membuat sebuah model. Pada tahap ini penulis melakukan penyesuaian dalam menggunakan *software* Maya.

Selama pengerjaan *detailing* kota di film *Action Mice* penulis diberikan pengetahuan tambahan oleh Lienny bahwa teknik *modeling* yang digunakan penulis bukan teknik yang benar dalam industri animasi. Teknik *modeling* yang digunakan penulis sangatlah sesuai dalam industri pembuatan *game*. Setelah selesai dengan *detailing* kota, maka penulis melanjutkan ke tahap *unwrap UV*. Untuk kesekian kalinya penulis mengalami kendala dalam melakukan *unwrapping UV*. Penulis tidak terbiasa dengan *interface UV editor* pada *software* Maya.

Lienny melakukan pengecekan pada hasil yang telah dibuat oleh penulis. Lienny memberikan masukan dan saran untuk memperbaiki kesalahan dalam melakukan *unwrap* dan *detailing*. Penulis tidak menyadari kesalahan tersebut sampai akhirnya penulis diberikan teguran oleh Lienny bahwa metode pengerjaan yang dilakukan penulis salah. Penulis mengambil langkah untuk memperbaiki kesalahan yang sudah diperbuat oleh penulis.



Gambar 3.2. Hasil *detailing* model penulis

(dokumentasi pribadi)

Setelah membenarkan kesalahan, Lienny memberikan tugas yang berhubungan dengan sebuah properti yang akan digunakan pada film *Action Mice* yaitu *tank*. Lienny memberikan *file* Maya yang berisi model *tank* tersebut untuk dilakukan proses *unwrap UV*. Kurangnya pengalaman yang dimiliki penulis mengakibatkan penulis tidak mengetahui standar dalam melakukan *unwrapping* di industri animasi. Penulis langsung bertanya kepada Lienny untuk mengetahui standar UV yang biasa digunakan oleh industri animasi. Lienny menjelaskan bahwa UV tidak boleh lebih dari kotak koordinat 1x1. Dikarenakan jika melebihi batas tersebut *file* yang akan dikerjakan menjadi berat yang mengakibatkan

terhambatnya *workflow* produksi. Penulis memahami maksud dari Lienny. Dalam melakukan *unwrap UV* model *tank* ini penulis membagi *tank* tersebut menjadi tiga bagian seperti bagian atas, tengah, dan bawah. Penulis pada awalnya tidak mengerti penggunaan *shortcut*, dimana penggunaan *shortcut* pada saat bekerja tentu akan membuat pengerjaan menjadi lebih efisien dan cepat. Santosa Irawan selaku pembimbing lapangan penulis memberikan contoh. Beliau selaku pembimbing magang memberikan contoh kepada penulis dengan mengerjakan *unwrap UV* dengan menggunakan *shortcut* untuk memilih *vertex*, *edge*, *face*, *unfold*, *cut*, dan sebagainya. Penulis akhirnya mencoba menggunakan *shortcut* agar pengerjaannya menjadi lebih cepat. Dalam waktu beberapa hari penulis mulai mengerti menggunakan *shortcut*.

Selain itu metode *unwrap UV* yang digunakan penulis belum efisien. Dimana penulis masi menggunakan fitur tombol otomatis. Tombol tersebut hanya menentukan *face* yang kita pilih menjadi mengarah sesuai dengan *axis* yang dituju. Penulis mengetahui konsep dari *unwrap UV* yaitu representasi gambar dua dimensi dari objek tiga dimensi. Setelah mengetahui konsep tersebut pengerjaan penulis menjadi lebih cepat. Dalam melakukan *unwrap tank* tersebut penulis mendapat beberapa kendala. Kendala yang pertama adalah penulis tidak terbiasa untuk melakukan *unwrap UV* sebuah model dengan tingkat detail. Tingkat detail yang ditemukan pada model *tank* ini adalah terdapat banyak *part* yang berukuran kecil.

Kendala selanjutnya adalah keterbatasan *hardware*, dimana saat penulis melakukan proses *unwrap tank* penulis mengalami *lag* dan *hang*. Dikarena keterbatasan kekuatan *hardware* maka penulis tidak bisa berbuat apa-apa. Yang bisa dilakukan penulis adalah sabar dan terus melakukan proses UV. Kendala tersebut yang membuat penulis melakukan kesalahan. Kesalahan yang dilakukan penulis sangatlah serius dan tidak dapat diperbaiki. Lienny menjelaskan kepada penulis bahwa kesalahan tersebut adalah terdapat banyak UV yang terkena *overlapping* sehingga model *tank* yang sudah masuk ke proses *rigging* tidak dapat diperbaiki. Jika memperbaiki UV yang sudah masuk ke proses *rigging* dan

animasi, maka rig dan animasi yang sudah dibuat akan rusak dan tidak dapat digunakan.

## **2. *Tiger Bayu***

Setelah selesai dengan proyek *Action Mice* penulis langsung diberikan tanggung jawab untuk membuat sebuah model yang akan digunakan di *featuring film* Viva Fantasia Animation yaitu *Tiger Bayu*. Penulis diberikan tanggung jawab untuk membuat beberapa model rumah yang sudah dibentuk oleh tim *concept artist*. Penulis langsung diberikan file berupa gambar konsep ketiga rumah tersebut oleh tim *concept artist*.

Pertama penulis memasuki proses *blocking*. Dimana penulis dengan menggunakan *software* 3D Maya membuat bentuk dasar dari rumah tersebut. Penulis mendapat tiga jenis rumah yang berbeda. Sebelum memasuki fase berikutnya yaitu *detailing*, *blocking* yang dihasilkan penulis langsung diperiksa oleh tim *concept artist*. Terjadilah kesalahan minor yaitu Kesalahannya hanyalah masalah skala. Kebanyakan skala model yang dibuat penulis tidak sesuai dengan konsep. Tim *concept artist* langsung memberikan pengarahannya dan solusi. Penulis langsung membenarkan masalah tersebut. Sampai pada akhirnya model *blocking* rumah yang dibuat oleh penulis telah disetujui oleh tim *concept artist*.

Masuk ke proses *detailing*. Proses *detailing* dilakukan di *software* Zbrush. Penulis mendapat pengarahannya lagi oleh tim *concept artist*. Pada proses *detailing* penulis sempat merasa kebingungan, karena penulis belum cukup handal menggunakan *software sculpting* digital yaitu Zbrush. Penulis akhirnya mengambil langkah untuk bertanya kepada *technical artist* yang bernama Santosa Irawan. Beliau memberikan cara-cara untuk mencapai target detail yang ingin dicapai oleh penulis. Dengan menggunakan *brush preset* yang sudah ada disimpan asset oleh Viva Fantasia Animation. *Brush Preset* tersebut akan *diinstall* di aplikasi Zbrush. *Brush* tersebut akan membantu proses *detailing* menjadi lebih cepat dikarenakan penulis bisa langsung memberikan detail disebuah model 3Dnya dengan cepat dan mendapatkan hasil yang diinginkan. Contohnya retakan batu bata, permukaan yang bergelombang, dan masih banyak lagi.

*Detailing* yang dilakukan penulis memakan waktu lebih dari satu minggu. Setiap hari jumat penulis, *modeler* lain, dan tim *concept artist* melakukan rapat. Rapat tersebut dilakukan untuk memantau kerja *modeler* dan memberikan masukan satu sama lain, agar hasil yang dihasilkan oleh *modeler* sesuai dengan konsep yang sudah dibuat oleh tim *concept artist*. Setelah selesai melakukan proses *detailing* yang dibuat oleh penulis dengan bantuan pembimbing lapangan penulis, *detailing* tersebut menyesuaikan dengan material apa yang sesuai dengan konsep. Seperti material dasar rumah adalah batu. Maka penulis memilih tekstur *concrete* dan *terracotta*, karena kedua material tersebut sangat mendekati *concept art* yang dibuat oleh tim *concept artist*. Akhirnya proses *detailing* yang dibuat oleh penulis masuk ke proses pengecekan oleh tim *concept artist*. Tidak terdapat kesalahan pada proses ini.

Model rumah yang sudah diberikan detail oleh penulis masuk ke tahap di mana model tersebut sudah siap untuk diberikan tekstur. Pada proses *texturing* penulis melakukannya di *software* Substance Painter. Dalam proses ini penulis sedikit mengalami kesulitan dikarenakan penulis tidak pernah menggunakan *software texturing software* tersebut adalah Substance Painter. Penulis mengambil langkah untuk menanyakan teknis kepada pembimbing lapangan. Pembimbing lapangan penulis menjelaskan teknis yang akan digunakan dalam melakukan *texturing* sebuah model 3D.

Kendala yang dihadapi penulis ketika memasuki proses *texturing* adalah keterbatasan pengalaman dalam menggunakan *software* tersebut membuat penulis tidak mengetahui cara solusi dalam mengatasi masalah yang telah diberikan oleh tim *concept artist*. Dimana kesalahan tersebut adalah tekstur yang diberikan berukuran sekitar dua kali dari ukuran normal. Penulis mencoba cara mengubah parameter yang terdapat pada tekstur rumah tersebut. akan tetapi tim *concept artist* belum menyetujuinya. Penulis mencoba mengganti tekstur yang terdapat pada rumah tersebut sampai mendekati kesepakatan yang diberikan oleh tim *concept artist*. Tekstur yang dipilih oleh penulis kebanyakan mengambil tekstur *concrete* dan *terracotta*. tekstur yang diberikan tentu ditambah dengan efek

*grunge* dan *dirt* yang membuat kesan *weathering*. Sampai akhirnya keseluruhan tekstur rumah tersebut selesai dan disetujui oleh tim *concept artist*.



Gambar 3.3. Model rumah *Tiger Bayu*

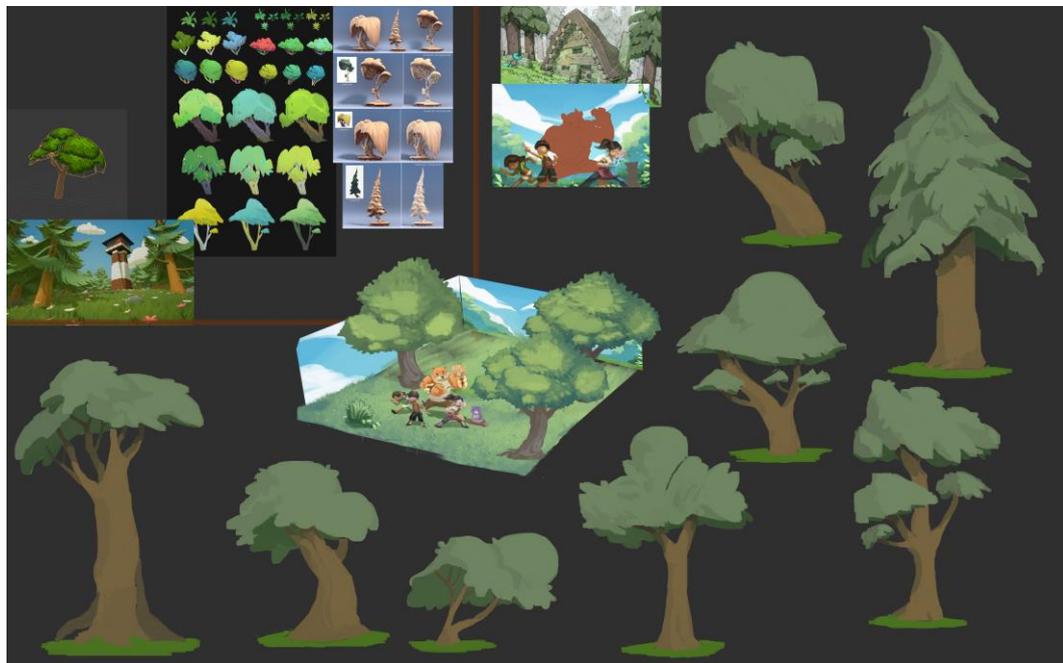
(Dokumentasi Penulis)

Tim *concept artist* mengadakan *briefing* tentang proyek pembuatan *trailer Tiger Bayu*, dimana *trailer Tiger Bayu* mendapat *deadline* pada tanggal 22 November 2019. Pada saat itu tim *concept artist* memberikan tugas kepada semua *modeler*. Penulis mendapat tugas membuat pohon. Pada pembuatan pohon penulis mendapat kendala baru yaitu penulis yang sebelumnya tidak pernah membuat sebuah model pohon. *Style* yang diminta tim *concept artist* adalah *stylized* dengan gaya semi realis

Karena merasa kebingungan penulis mengambil langkah untuk bertanya kepada *lead modeler* yaitu Adrian Farada. Adrian pada saat itu menyarankan dalam membuat sebuah pohon tanpa menggunakan *alpha channel*. Penulis pun mengerjakan sesuai arahan yang sudah diberikan oleh Adrian. Akan tetapi cara tersebut dibantah oleh Lienny. Lienny memberikan saran dengan menggunakan *alpha channel*. Dikarenakan *technical lead* sudah berbicara dan memberikan masukan bagaimana teknis yang tepat untuk membuat sebuah pohon.

Pohon dengan menggunakan *alpha channel* adalah dimana sebuah model menggunakan *projecting* yang menggunakan *software Substance Painter*. Untuk bagian batang dari sebuah model pohon. Penulis pertama-tama menggunakan proses *bloking*. Karena pohon berbentuk seperti tabung maka *bloking* sebuah menggunakan bentuk dasar tabung. Setelah selesai pada proses *bloking*. Maka batang pohon tersebut sudah bisa masuk ke proses UV. Dimana setelah proses ini model dapat memasuki proses *unwrapping UV*. Dimana proses UV digunakan untuk memberikan detail dan tekstur pada batang pohon. Proses UV dilakukan penulis dengan menggunakan fitur di Maya yang bernama UV editor.

Setelah melakukan *unwrap UV* maka model siap untuk masuk ke proses *sculpting*. Proses *sculpting* pada sebuah model dibentuk dengan tujuan membuat *bumb map*. Setelah selesai melalui proses *sculpting* batang pohon siap untuk diberikan tekstur. Setelah selesai pemberian tekstur, daun yang berasal dari *projecting map* akan disusun diatas pohon tersebut



Gambar 3.4. Konsep Pohon untuk *Tiger Bayu*

(Dokumentasi Perusahaan)

Setelah pohon tersusun dengan daun-daun maka pohon siap untuk diberikan kepada tim *concept artist* untuk diperiksa. Karena pohon tersebut belum

sempurna maka tim *concept artist* melakukan pengajuan revisi untuk penulis. Dimana permainan warna dan skala daun yang disusun oleh penulis masi belum sesuai dengan keinginan tim *concept artist*. Penulis kemudian menyesuaikan skala yang sesuai dengan keinginan *concept artist*. Untuk warna penulis menaikkan *value* dan *saturation* agar terkesan lebih cerah. Dan pada akhirnya tim *concept artist* menyetujui. Model siap untuk disusun menjadi *environment* untuk proyek *Tiger Bayu*.

### **3.1.2. Kendala yang Ditemukan**

Pekerjaan yang diselesaikan penulis ketika mendapat pekerjaan dari Viva Fantasia Animation penulis tentu mendapat banyak pengalaman baru yang berguna bagi penulis agar menjadi *3D modeler* yang lebih handal. Tentu untuk mencapai target tersebut penulis mendapat beberapa kendala dalam bekerja sebagai *3D modeler* di Viva Fantasia Animation yaitu sebagai berikut:

1. Penulis belum terbiasa dengan menggunakan software Maya. Sehingga pengerjaan yang dilakukan penulis membutuhkan waktu yang cukup lama.
2. Penulis harus belajar menggunakan *software texturing*, dimana pada saat itu penulis belum pernah menggunakan *software* tersebut. Hal tersebut tentu membuat penulis harus membutuhkan waktu untuk mempelajari *software* tersebut.

### **2.1.1 Solusi Atas Kendala yang Ditemukan**

Ketika permasalahan muncul saat melakukan kerja magang di Viva Fantasia Animation. Penulis tentu memikirkan berbagai cara untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu:

1. Penulis mulai berlatih menggunakan *software* Maya dengan membuat proyek-proyek selama periode magang di Viva Fantasia Animation.
2. Ketika mendapat kebingungan dalam menggunakan *software* penulis bertanya kepada pembimbing lapangan. Ketika penulis kebingungan dalam masalah penggunaan *software*, penulis bertanya solusi kepada *technical artist*.
3. Tidak hanya masalah *software* terkadang penullis menemui kendala dengan nilai estetik. Maka penulis bertanya kepada *lead modeler* untuk mengetahui bagaimana untuk mencapai nilai estetik yang ingin dicapai oleh penulis.