

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 1.1 Kedudukan dan Koordinasi

Penulis melakukan program kerja magang dalam proyek Projection Mapping Fine Dining di Universitas multimedia Nusantara. Proyek ini membuat sebuah animasi untuk restoran makan, yang dimana dimulai dari hidangan pembuka hingga hidangan penutup terdapat animasi yang ditampilkan melalui sebuah *projection* yang ditampilkan di setiap meja makan. Dalam project ini penulis memiliki kedudukan sebagai 3D *Generalist*. Tugas penulis dalam divisi 3D *Generalist* adalah membuat sebuah objek memvisualkan gambar 2 Dimensi menjadi objek 3 Dimensi dengan akurat. Penulis dibimbing oleh *supervisor* yang merupakan koordinator animasi, yaitu bapak Yohanes Merci Widiastomo, S.Sn.. Bapak Yohanes Merci Widiastomo, S.Sn. memberi pengarahan dalam alur pengerjaan serta memberi tahu apa saja yang harus penulis kerjakan dalam proyek Projection Mapping Fine Dining ini. Penulis juga memiliki rekan 3D *Generalist* juga yaitu Nadya Oktavia.

Tahapan pengerjaan dalam Projection Mapping Fine Dining dalam divisi 3D *Generalist* yaitu pertama-tama penulis diberikan informasi terdapat 4 act dalam animasi yang akan dibuat ini, dan penulis diberikan tugas untuk dapat berfokus di act 4 tersebut. Lalu penulis diberikan ilustrasi barang-barang apa saja yang akan dibuat nantinya oleh ilustrator. Lalu pada tahap berikutnya penulis sebagai 3D *Generalist* mulai membuat sebuah objek 3 Dimensi dari hasil aset-aset properti dan *environment* yang telah dibuat oleh Ibu Christine Lukmanto, S.Sn., M.Anim.

Setelah di presentasikan hasil objek 3 Dimensi yang telah dibuat oleh penulis, koordinator bapak Yohanes Merci Widiastomo, S.Sn., dan Ibu Christine Lukmanto S.Sn., M.Anim. melihat hasil Objek 3 Dimensi yang sudah penulis buat dan bila ada revisi penulis akan memperbaikinya terlebih dahulu sebelum memasuki tahapan selanjutnya yaitu *texturing*. Jika sudah disetujui maka penulis

melanjutkan kedalam bagian *texturing*. *Texturing* merupakan proses dimana penulis memberikan warna sekaligus *texture* kedalam objek 3 Dimensi yang telah penulis buat.

## 1.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Penulis memiliki tanggung jawab utama dalam membuat objek 3 Dimensi dan beserta *texturennya* untuk *environment act 4* dalam proyek Projection Mapping Fine Dining ini.

### 3.2.1 Tugas yang Dilakukan

Berikut merupakan tugas dan proyek yang penulis kerjakan selama melakukan kerja program magang dalam proyek Projection Mapping Fine Dining di Universitas Multimedia Nusantara.

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan selama Magang  
(Sumber dokumentasi pribadi penulis)

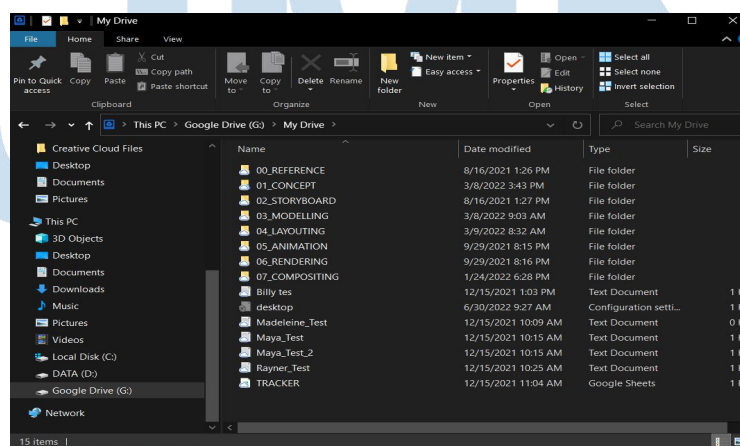
No	Tanggal	Project	Keterangan
1	2 - 11 Februari 2022	Projection Mapping Fine Dining	Meeting awal untuk pembagian dalam modeling dan texturing dalam act yang sudah dibuat.
2	14-18 Februari 2022	Projection Mapping Fine Dining	Membuat modeling bakul keranjang, es kelapa, bunga bougenville/telang/terompet kuning, lilin.

3	21-25 Februari 2022	Projection Mapping Fine Dining	Merevisi hasil modeling yang terlalu high poly menjadi low poly dan melanjutkan sebagian modeling bunga kamboja, taplak goni, kotak keranjang anyam,dll.
4	28 - 4 Maret 2022	Projection Mapping Fine Dining	Membuat texturing dari model 3D yang telah dibuat.
5	7 - 11 Maret 2022	Projection Mapping Fine Dining	Merevisi texture model yang kurang sesuai dan melanjutkan sebagian texturing yang belum, dan melanjutkan untuk modeling act 4 part 1.
6	14 - 16 Maret 2022	Projection Mapping Fine Dining	Membuat texturing untuk modeling yang telah dibuat pada act 4 part 1 dan melanjutkan modeling act 4 part 1 yang belum.
7	21 - 29 Maret 2022	Projection Mapping Fine Dining	Menyelesaikan Act 4 part 1 dan menyusun semua kedalam satu layout.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

### 3.2.2 Uraian Kerja Magang

Dalam praktik kerja magang dalam proyek Projection Mapping Fine Dining di Universitas Multimedia Nusantara selama kurang lebih 320 jam yang dimana itu membutuhkan 40 hari kerja magang. Penulis memiliki tanggung jawab utama dalam bagian divisi 3D *Generalist*. Dalam proses pengerjaan, penulis dibimbing oleh supervisor koordinator animasi dan koordinator tugas akhir animasi yaitu oleh Bapak Yohanes Merci Widiastomo, S.Sn., M.M. dan Ibu Christine Lukmanto, S.Sn., M.Anim. Penulis mendapatkan tugas untuk dapat membuat objek 3 Dimensi dalam waktu yang sudah ditentukan. Dalam proses pembuatan objek 3 Dimensi, penulis menggunakan *software Autodesk Maya 2022* dan untuk pembuatan *texturing* penulis menggunakan *software Substance Painter*. Sedangkan untuk peralatan yang penulis pakai untuk mengerjakan pekerjaan ini penulis menggunakan laptop dan *mouse*. Dalam proyek ini tidak diberikan waktu pengerjaan, jadi penulis membuat deadline sendiri untuk masing-masing model yang akan dibuat dan di *texturing* nantinya. Penulis diberikan akun *google drive* yang dimana dalam akun tersebut terdapat informasi apa saja yang harus dibuat oleh penulis.

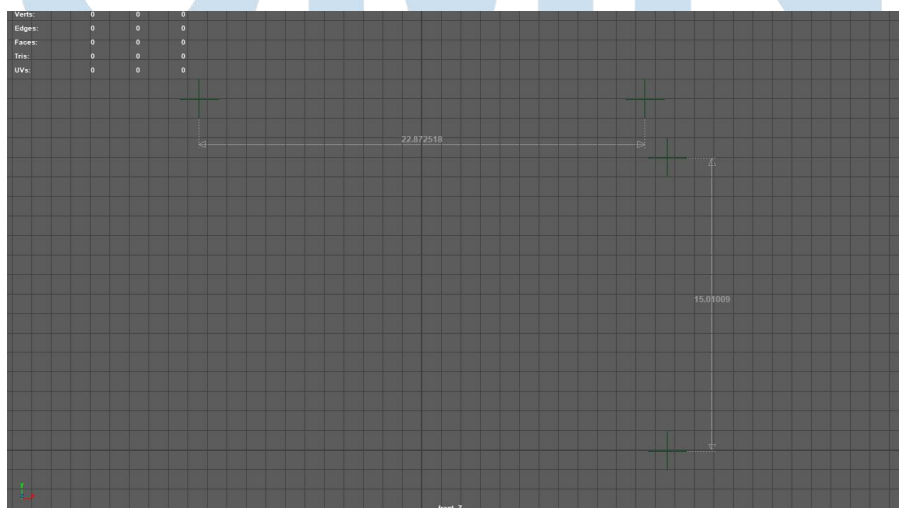


Gambar 3.4 Folder Google Drive

(sumber dokumentasi perusahaan)

Tahapan dalam pengerjaan di bagian 3D *Generalist* oleh penulis diawali dari melihat hasil konsep dan ilustrasi dari *environment act 4* yang dapat dilihat melalui akses *Google Drive* yang telah diberikan sebelumnya, dalam *Google Drive* tersebut sudah terdapat folder-folder yang dibutuhkan oleh penulis untuk dapat memulai modeling, seperti folder konsep, storyboard, modeling, layouting, animation, rendering. Tahap awal Penulis memulai dari folder konsep yang dimana penulis harus memahami terlebih dahulu dari segi bentuk, tekstur dan juga ukuran dari benda yang akan dibuat menjadi objek 3 Dimensi sebelum mulai membuatnya. Dan kebetulan referensi dari objek yang akan dibuat adalah objek nyata, jadi penulis mencoba menyamakan dengan referensi objek aslinya yang dapat dilihat di *Google.com*.

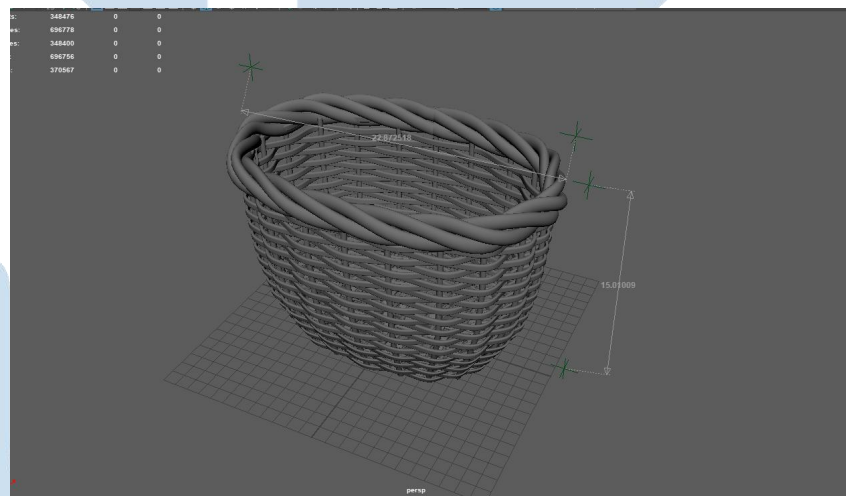
Setelah sekiranya menurut penulis sudah cukup mendapat informasi yang dibutuhkan. Tahap selanjutnya penulis akan memasuki proses pembuatan objek 3 Dimensi. Pembuatan asset-asset *environment 3 Dimensi* ini menggunakan *software Autodesk Maya 2022*. Pada awal mula pembuatan objek 3 Dimensi penulis membuat sebuah *measure tools* yang dimana *tools* ini membantu penulis untuk mengukur seberapa panjang dan lebar dari benda yang akan dibuat. Setelah membuat *measure tools*, penulis memasukan referensi barang yang akan dibuat kedalam *Maya 2022*, lalu memulai melakukan modeling pada objek yang akan dibuat. Pada awal pembuatan biasanya penulis menggunakan sebuah *polygon* yang sudah tersedia di *Maya 2022*, lalu dilanjutkan dengan mengikuti bentuk dari referensi benda yang akan dibuat.



Gambar 3.2 *Measure Tools*  
(sumber dokumentasi perusahaan)



Gambar 3.3 Image Plane konsep model 3D  
(sumber dokumentasi perusahaan)

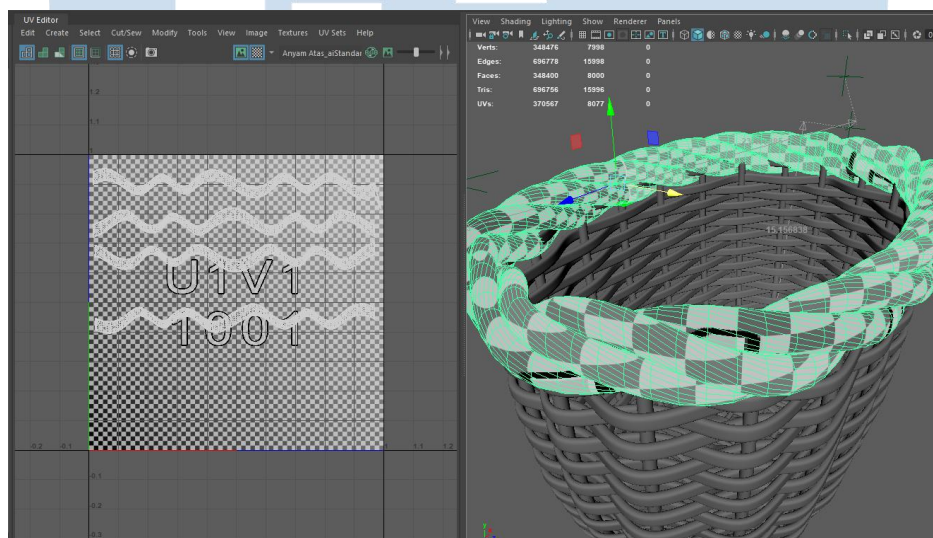


Gambar 3.4 Model 3D dari konsep  
(sumber dokumentasi perusahaan)

Sekiranya dalam seminggu hasil dari objek 3 Dimensi ini akan diperlihatkan kepada Bapak Yohanes Mercu Widiastomo, S.Sn., M.M. dan Ibu Christine Lukmanto, S.Sn., M.Anim melalui software *Microsoft Teams*, dan bila

terdapat revisi yang dimana itu harus mengubah bentuk objek 3 Dimensinya, penulis memperbaiki terlebih dahulu.

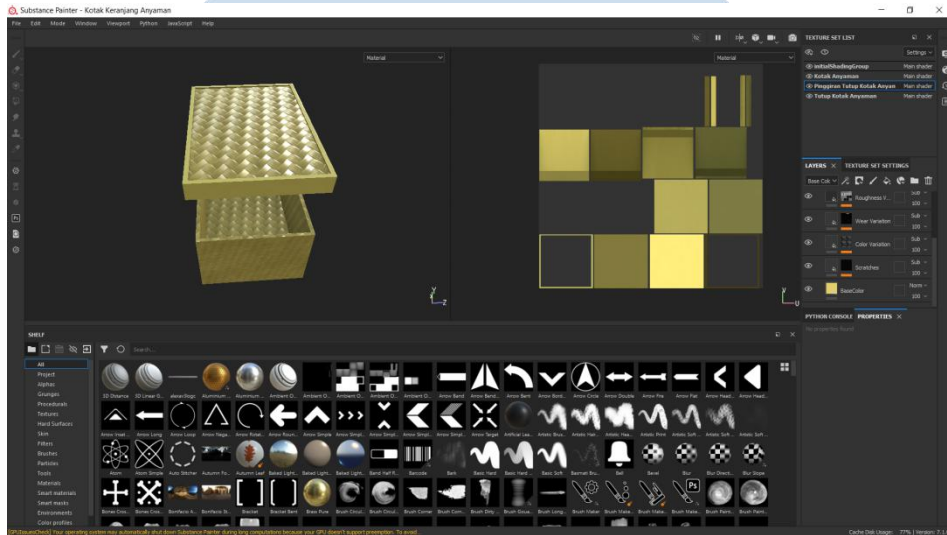
Tahapan selanjutnya setelah semua objek atau model 3 Dimensi sudah dibuat dan disetujui, masuklah ke tahap *uv mapping*. *Uv mapping* merupakan proses dimana pemetaan permukaan model 3 Dimensi yang sudah dibuat dijadikan sebagai gambar 2 Dimensi agar dapat di *texturing* dengan mudah. Tahap ini sangat penting karena akan memudahkan penulis dalam proses *texturing* nantinya.



Gambar 3.3 *Uv Mapping*  
(sumber dokumentasi perusahaan)

Setelah melakukan tahap *uv mapping*, tahap selanjutnya yaitu *texturing*. Pada tahap ini penulis menggunakan software *Substance Painter*. Software ini merupakan *software* yang penulis gunakan untuk dapat memberikan warna sekaligus tekstur. Penulis memilih *software* ini dikarenakan terdapat banyak tekstur dan terdapat banyak jenis material yang bisa langsung digunakan ataupun bisa di ubah oleh penulis. Setelah membuat tekstur yang sesuai dengan referensi yang sudah dibuat ilustrator, dan sama seperti modeling 3 Dimensi jika ada texture yang sekiranya kurang sesuai oleh Bapak Yohanes Merci Widiastomo,

S.Sn., M.M. dan Ibu Christine Lukmanto, S.Sn., M.Anim maka penulis akan memperbaikinya sampai akhirnya sudah disetujui oleh kedua belah pihak.



Gambar 3.4 Substance untuk texturing  
(sumber dokumentasi perusahaan)

Setelah memasuki tahap *texturing*, selanjutnya masuk ke tahap *final* yang dimana penulis akan menggabungkan semua hasil objek atau model 3 Dimensi yang sudah penulis buat dan sudah di *texturing*, dan menyatukannya kedalam satu layout semuanya, dan ketika semua model dan texture sudah dibuat, penulis memasukkannya kedalam folder yang telah disediakan di dalam *google drive*.

### 3.2.3 Kendala yang Ditemukan

Dalam proses kerja praktik magang di Universitas Multimedia Nusantara sebagai 3D *Generalist* dalam membuat modeling dan texturing model dalam proyek Projection Mapping Fine Dining, penulis menemukan beberapa kendala-kendala yang penulis hadapi, yaitu :



1. Penulis membuat model dengan *high poly* yang dimana seharusnya semua model dibuat dengan *low poly* karena jika model yang dibuat *high poly* dan semuanya disatukan akan membuat *software* terlalu berat.
2. Penulis juga mengalami kesulitan dalam bagian *uv mapping*, yaitu proses dimana pemetaan permukaan model atau objek 3 Dimensi yang dipresentasikan menjadi gambar 2 Dimensi untuk dapat di warnai dan di *teksturing* nantinya.
3. Tidak terdapatnya *timeline deadline* yang diberikan oleh atasan.
4. Tidak jaranganya *software* yang dipakai penulis mengalami *freeze* dikarenakan membuka terlalu banyak tab *google chrome*.

#### **3.2.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan**

Terdapat beberapa solusi yang penulis temukan dalam masalah kendala yang dihadapi, maka penulis juga memiliki solusi atas kendala tersebut, yaitu :

1. Penulis membuat ulang model menjadi *low poly* agar file menjadi lebih ringan dan tidak membuat laptop atau komputer lagging atau lemot.
2. Penulis mencari tahu dan mendalami bagaimana membuat *uv mapping* yang rapih dengan melalui internet, yaitu *google*, dan *youtube*.
3. Penulis berinisiatif membuat *timeline* perminggu untuk objek dan *tekstur* yang akan dibuat nantinya.
4. Tidak membuka *software* atau aplikasi lain selain *maya 2022* untuk meringankan.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A