

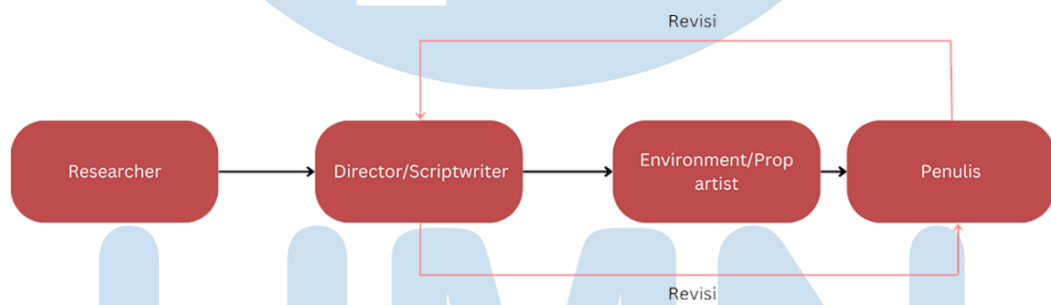
BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Kedudukan penulis dalam kerja magang proyek penelitian “Taman Nasional” mengisi peran seorang *3D Generalist*. Penulis bertanggung jawab dalam membuat seluruh aset 3D yang akan dipakai dalam produksi nanti sebagai upaya dalam mempercepat proses produksi.

Penulis bekerja di bawah pengawasan dari ibu Dominika Anggraeni. Penulis juga berkomunikasi dengan anggota tim lain, terutama dengan Michael Ganiswara selaku *environment designer* dan *prop designer*. Bentuk kerja yang dilakukan oleh penulis meliputi *modelling*, *texturing* dan juga *rigging*. Tempat kerja magang proyek ini bersifat *Work From Office* (WFO) dan bentuk komunikasi yang digunakan adalah kontak secara langsung dengan kru lain.



Gambar 3.1 Bagian Alur Kerja Proyek Penelitian Taman Nasional

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Selama pelaksanaan magang sebagai *3D Generalist* di Proyek Penelitian Taman Nasional, penulis ditugaskan untuk mengerjakan aset – aset kendaraan yang nantinya akan dipake untuk mengisi *environment* animasi nya. Beberapa aset tersebut adalah Mobil Jeep, Perahu Sampan, Sepeda, Motor, dan juga Truk *Pickup*.

Penulis menggunakan berbagai software selama pengerjaan *3D Asset*. Beberapa *software* yang digunakan oleh penulis adalah: Blender 3D, Substance 3D painter, Adobe Photoshop, dan juga Adobe Premiere. Penulis menggunakan

software Blender untuk *modelling* model yang dibutuhkan sampai ke fase *rigging*, *Substance Painter* digunakan untuk *texturing 3D Assets*, *Photosop* dan *Premiere Pro* digunakan untuk editing dalam *animation test* dan pembuatan *2D Textures* yang akan dipakai untuk *3D asset*-nya nanti.

3.2.1 Tugas yang Dilakukan

Tugas penulis adalah sebagai *3D Generalist*, berikut adalah tugas tugas yang diberikan oleh ibu Dominika Anggraeni kepada penulis:

Pengerjaan aset Jeep memakan waktu sekitar 4 minggu, kendala yang didapatkan selama pembuatan aset 3D dikarenakan adanya bagian yang salah pada model. Pengerjaan aset perahu memakan waktu sekitar 3 minggu, sedangkan pengerjaan aset motor memakan waktu 7 minggu dikarenakan kendala

Tabel 3.1 Tabel Pekerjaan

No.	Tanggal	Proyek	Keterangan
1.	8 – 15 Juli 2024	Taman Nasional	<i>Jeep modelling</i>
2.	16 – 24 Juli 2024	Taman Nasional	<i>Jeep modelling and texturing</i>
3.	25 – 30 Juli 2024	Taman Nasional	<i>Jeep rigging and anim test</i>
4.	31 Juli – 9 Agustus 2024	Taman Nasional	<i>Boat modelling and texturing</i>
5.	12 – 14 Agustus 2024	Taman Nasional	<i>Boat rigging</i>
6.	15 – 16 Agustus 2024	Taman Nasional	<i>Bike modelling</i>
7.	19 – 23 Agustus 2024	Taman Nasional	<i>Bike modelling</i>
8.	26 – 30 Agustus 2024	Taman Nasional	<i>Bike modelling</i>
9.	2 – 6 September 2024	Taman Nasional	<i>Bike texturing</i>
10.	9 – 13 September 2024	Taman Nasional	<i>Bike texturing</i>

11.	16 – 20 September 2024	Taman Nasional	<i>Bike texturing</i>
12.	23 – 27 September 2024	Taman Nasional	<i>Bike rigging</i>
13.	30 Sep – 4 Oktober 2024	Taman Nasional	<i>Bike rigging</i>
14.	7 – 11 Oktober 2024	Taman Nasional	<i>Bicycle modelling</i>
15.	14 – 18 Oktober 2024	Taman Nasional	<i>Bicycle texturing</i>
16.	21 – 25 Oktober 2024	Taman Nasional	<i>Bicycle texturing</i>

3.2.2 Uraian Kerja Magang

Pekerjaan yang dilakukan oleh penulis selama kerja magang di Proyek Penelitian Taman Nasional adalah membuat *3D Assets* yang nantinya akan dianimasikan dan digunakan dalam memotong waktu dalam proses produksi. Salah satu asetnya adalah aset Jeep yang dipakai oleh para tentara. Beberapa aset yang dibuat oleh penulis adalah mobil Jeep dan Sampan.

3.2.2.1 Model Jeep

1. Modelling

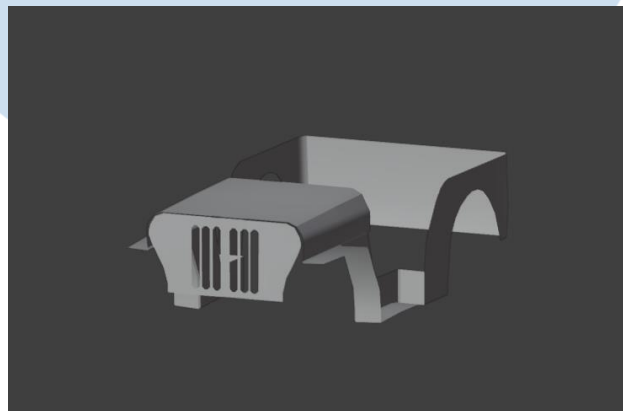
Tahap awal dalam proses *modelling* adalah dengan mengkomunikasi desain Jeep yang akan difinalisasikan melalui *concept art*. Proses ini meliputi komunikasi antara *Director* dan *Concept Artist*. Setelah *Concept Art* diselesaikan oleh *Concept Artist*, Penulis memilih desain akhir yang sudah disetujui oleh *Director*. *Director* lalu memberikan *brief* mengenai apa yang diperlukan untuk model Jeep. Penulis juga melakukan *brief* dengan storyboard artist tentang shot yang akan digunakan pada animatic hingga animasi nantinya.

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



Gambar 3.2 Ilustrasi desain Jeep
(dokumentasi perusahaan)

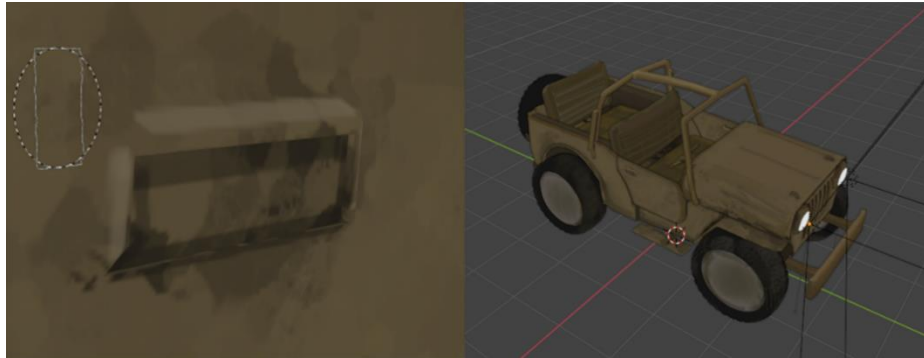
Aset Jeep diawali dengan proses *modelling* dalam *software* blender. Penulis menggunakan metode *Polymodelling*. Model dibuat dengan satu per satu, dari *body* mobil bagian luar, roda, hingga *interior* yang ada di dalam mobil Jeep.



Gambar 3.3 Base model Jeep
(dokumentasi pribadi)

2. Texturing

Setelah model sudah selesai, Penulis melakukan tahap *UV Unwrapping* dalam *software* yang sama. Setelah itu penulis menggunakan *Substance Painter* untuk memberikan *texture* ke model Jeep yang sudah dibuat dengan cara dilukis dengan tangan. Sebelum tahap *texturing* dimulai, Penulis melakukan tahap *bake maps* dalam *software* *Substance Painter* yang akan di-*texture* nantinya.



Gambar 3.4 Hasil akhir model Jeep yang telah ditekstur
(Dokumentasi Pribadi)

3. Rigging

Terakhir model Jeep melalui proses *rigging* dalam *software* Blender agar bisa dianimasikan saat tahap produksi. Selama proses *rigging*, penulis menggunakan *add-on* VRF+ (*Vehicle Rig Factory Plus*) agar proses *rigging* dapat dipermudah dan lebih cepat diselesaikan. Selain itu juga, *Vehicle Rig Factory +* memberikan detail suspensi yang bisa membantu membuat mobil Jeep terlihat lebih hidup ketika dianimasikan



Gambar 3.5 Aset 3D Jeep
(dokumentasi pribadi)

Tahapan akhir dalam pembuatan aset mobil Jeep adalah uji coba animasi sesuai dengan *animatic* yang sudah ada.

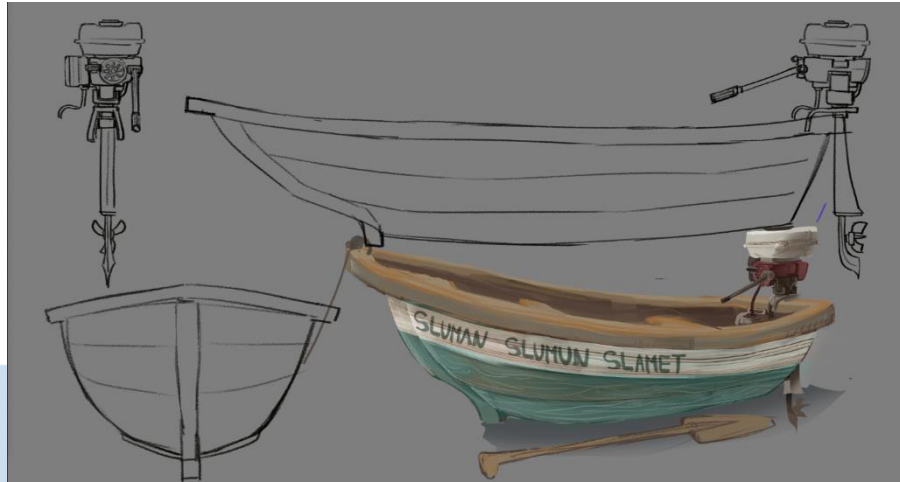


Gambar 3.6 Percobaan animasi dengan animatic
(dokumentasi pribadi)

3.2.2.2 Model Sampan

Aset kedua yang Penulis kerjakan adalah model sampan atau perahu. Sebelum memulai modelling Penulis mendapatkan *brief* dari *Director* terlebih dahulu. Setelah itu Penulis berkomunikasi dengan *Concept Artist* dalam pembuatan *concept art* Sampan untuk proyek penelitian Taman Nasional.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.6 Desain konsep Sampan
(dokumentasi perusahaan)

1. Modelling

Untuk aset Sampan, Penulis memilih bagian model yang kompleks terlebih dahulu. Karena kompleksitas ini, Penulis pertama membuat model mesin dan baling – baling yang ada di bagian belakang Sampan dan diikuti dengan model Sampan nya sendiri, terakhir Penulis membuat model gayung sesuai yang digambarkan dalam *concept art*.



Gambar 3.6 Model mesin Sampan

(dokumentasi pribadi)

2. Texturing

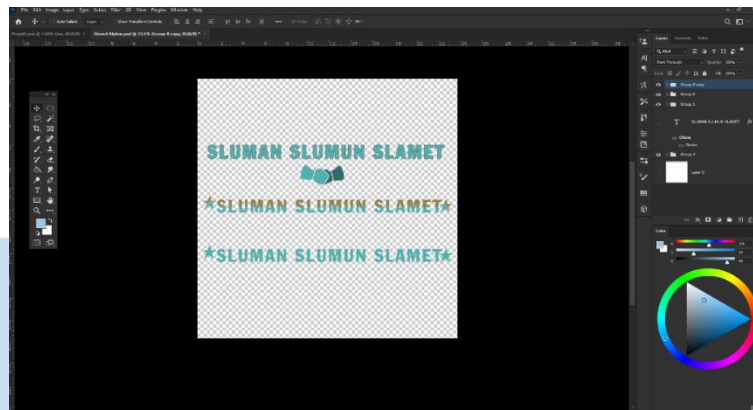
Texture Sampan menggunakan *Normal Map* untuk menunjukkan detail kedalaman yang ada pada *texture*. Tulisan “Sluman Slumun Slamet” melalui beberapa tahapan revisi, dari awal desain tulisan yang “*handwritten*” sampai menggunakan typeface dengan 2 warna **kontras**. Sebelum membuat tulisan “Sluman Slumun Slamet”, Penulis memberikan beberapa referensi ke *Director*.



Gambar 3.7 Referensi tulisan nama pada Sampan
(Harry Prasetyo, 2018)

Penulis lalu membuat variasi tulisannya di dalam *software Adobe Photoshop*. Tulisan dibuat dengan tujuan agar memiliki kesamaan dengan referensi yang diambil. Penulis lalu menggabungkan tulisan yang dibuat dengan teksturnya melalui aplikasi *Adobe Substance Painter*.

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



Gambar 3.8 Pembuatan variasi tulisan "Sluman Slumun Slamet"
(dokumentasi pribadi)



Gambar 3.9 Tekstur dan tulisan pada aset Sampan
(dokumentasi pribadi)

3.2.3 Kendala yang Ditemukan

Selama program kerja magang di proyek penelitian Taman Nasional berjalan, penulis menemukan beberapa kendala yang menghambat proses kerja magang proyek penelitian taman nasional. Kendara tersebut berupa:

- 1) *Jobdesc* serta komunikasi kerja dalam tim tidak konsisten, sehingga terjadinya kesalahpahaman antar *storyboard artist*, *concept artist* dan *3D generalist* sendiri.
- 2) Pengerjaan konsep dan model bersifat paralel, hal ini berpengaruh pada proses *modelling* yang harus menunggu konsep selesai dan juga menghambat proses *modelling*.
- 3) Adanya inkonsistensi/keambiguan dalam pengecekan progress mingguan oleh supervisor.

3.2.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Dari 3 hambatan yang ditemukan pada saat program kerja magang, ada solusi yang ditemukan untuk mengatasi hambatan tersebut. Berikut adalah solusi yang ditemukan:

- 1) Komunikasi antar team lebih dipererat dan diperjelas dengan menambahkan jumlah pertemuan dengan antar team dan memberikan note detail yang sedang dikerjakan pada *spreadsheet timeline*.
- 2) *3D Modeller* menunggu *concept* yang dibuat oleh *concept artist* selesai terlebih dahulu agar proses *modelling* lebih lancar.
- 3) *Team* meminta agar *supervisor* memberikan kabar pengecekan progress mingguan satu atau 2 hari sebelum pengecekan agar tidak ada miskomunikasi.

Dengan 3 solusi diatas, kendala dalam pengerjaan proyek magang dapat diminimalisir.

U M W N
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