

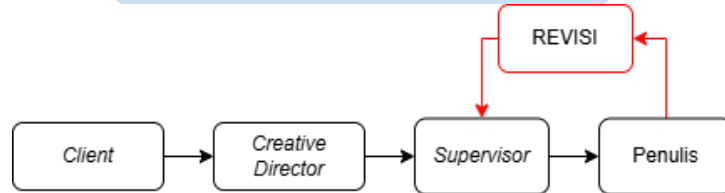
BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Secara kedudukan, penulis berada di posisi *3D Generalist Intern* di Studio Superpixel. Penulis berada di bawah supervisi dari Reynaldo Saputra yang merupakan *lead animator*. Secara garis besar, peran yang dilakukan oleh penulis antara lain mencari, menganimasikan, serta memodifikasi Aset 3D yang menjadi bagian dari proyek Superpixel.

Alur kerja penulis sendiri dimulai dari permintaan klien, menuju *creative director* yang memberikan arahan dan berdiskusi kepada *supervisor*, kemudian *supervisor* akan memberikan tugas kepada penulis. Untuk asistensi, penulis akan memberikan progres kepada *supervisor* dan kemudian jika hasil sudah final, akan disalurkan kembali ke *creative director* dan klien.



Gambar 3.1 Bagan alur kerja
Sumber: Observasi Penulis (2025)

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Sebagai *3D Generalist Intern*, penulis melakukan beberapa tugas, antara lain memodifikasi aset yang didapat dari klien, melakukan *texturing* dan *animating*, serta ada juga sedikit *compositing*. Selain itu, penulis juga melakukan beberapa tugas lain seperti melakukan *sound design* dan melakukan *prompting Artificial Intelligence* (AI). Sampai saat ini, sudah ada 3 proyek yang penulis sudah kerjakan, antara lain Dreame, Mount Elizabeth, dan Crypto, kendati demikian, penulis akan fokus membahas proyek Dreame.

3.2.1 Tugas yang Dilakukan

Tugas utama yang dilakukan penulis selama melakukan proses magang adalah membuat iklan untuk dreame yaitu produk vacuum Dreame X40 *Ultra Robot Vacuum Cleaner*. Dreame merupakan *brand* elektronik yang memfokuskan diri untuk memproduksi barang elektronik, terlebih alat – alat kebersihan rumah, *brand* ini didirikan pada tahun 2017 di Cina. Produk Dreame X40 *vacuum cleaner* ini merupakan produk *robotic vacuum* keluaran terbaru dari dreame. Produk Dreame X40 *Ultra Robot Vacuum Cleaner* memiliki daya jual utama yaitu produk ini memiliki kemampuan untuk menaiki *platform* lantai yang memiliki perbedaan ketinggian karena produk ini memiliki sepasang kaki yang dapat mengangkat *vacuum* menjadi lebih tinggi.

Dreame memiliki permintaan kepada studio superpixel untuk membuat iklan produk X40 dengan tipe animasi *Fake Out of Home* (FOOH) di mana animasi 3D produk akan diinkorporasikan dengan video *live action*, namun dengan skala produk yang diperbesar. Dreame sendiri sudah pernah bekerja sama sebelumnya dengan Superpixel untuk mengiklankan salah satu produk *vacuum* mereka dengan konsep serupa, yaitu FOOH.

Sebagai 3D *Generalist Intern* di superpixel, penulis diberikan tanggung jawab untuk mengerjakan proyek iklan Dreame X40 ini. Dalam pengerjaannya, penulis diberi tugas untuk mencari *stock footage* di mana penulis mencari video – video dari website, *texturing* dan *clean up model* untuk merapihkan model yang didapat dari klien, membuat *mock up*, *animating* di mana penulis menggerakkan model yang sudah dirapihkan, *lighting* di mana penulis menyamakan pencahayaan obyek dan video *stock footage*, *simulating* dimana penulis membuat simulasi awan, *rendering* dimana penulis meng-export hasil 3D, dan *compositing* untuk menggabungkan 3D dan video *stock footage*.

3.2.2 Uraian Kerja Magang

Sebagai 3D *Generalist Intern*, penulis mengikuti proses pembuatan iklan dreame dari awal hingga akhir. Penulis mengikuti tahap dari pencarian *stock footage*,

texturing dan *clean up model*, pembuatan *mock up*, *animating*, *lighting*, *simulating*, *rendering*, hingga *compositing*. Proyek dreame sendiri mulai diberikan kepada penulis pada tanggal 8 Januari 2025 dan selesai dikerjakan pada tanggal 26 Februari 2025. Berikut tahap – tahap yang dijalani penulis selama pengerjaan :

1. Mencari *stock footage*

Stock footage adalah konten video yang sudah direkam sebelumnya dan bisa digunakan ulang dalam berbagai proyek media (StudioBinder, 2021). Penulis mencari *footage* yang dapat digunakan untuk FOOH Dreame. Footage yang dicari memiliki beberapa kriteria, antara lain berdurasi di bawah 20 detik, merupakan *drone shot*, dan menunjukkan *landmark* negara Singapura. Setelah memilih beberapa opsi dan berkonsultasi dengan *supervisor* dan *creative director*, penulis akhirnya menemukan *footage* yang tepat dengan gedung Marina Bay Sands (MBS) sebagai latar utama.

2. *Texturing* dan *clean up model*

Model 3D Dreame X40 sudah diberikan oleh pihak dreame dalam format fbx dan Cinema 4d. Penulis harus melakukan *clean up* model dengan menghapus objek – objek yang terdapat di dalam model. Objek 3D model Dreame sendiri sudah lengkap, namun memiliki bagian – bagian yang tidak akan terlihat, sehingga dapat dihapus untuk meringankan model. Setelah melakukan *clean up*, penulis memasukkan objek ke program Blender untuk dilakukan *texturing*.

3. Membuat *mock up*

Mock-up adalah prototipe cepat dengan tingkat ketelitian rendah yang digunakan dalam banyak bidang terkait desain untuk menghasilkan dan membagikan ide (Vuillemot & Boy, 2023). Penulis menggabungkan model yang sudah dilakukan *texturing* dan *clean up* dengan *stock footage* yang telah dipilih. Penulis membuat beberapa opsi *mock up*, pertama dengan menggunakan *glitter* sebagai objek yang akan dihisap, kemudian opsi dengan menggunakan awan sebagai objek yang akan dihisap. Selain itu, penulis juga membuat opsi menggunakan *footage – footage* lain sebagai alternatif. *Mock up* kemudian dipilih untuk menjadi *styleframe* yang akan

dikirimkan ke klien sebagai gambaran kasar hasil akhir iklan. Pada akhirnya, opsi yang dipilih adalah *styleframe* dengan *vacuum* menghisap awan.



Gambar 3.2 *Mock up* awal yang dibuat penulis

Sumber: Observasi Penulis (2025)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

4. *Animating*

Setelah mendapat *approval* untuk *styleframe*, penulis memulai proses *animating*, di mana penulis mulai menggerakkan objek *vacuum* sesuai durasi *stock footage*. Penulis melakukan animasi dimulai dari objek berdiri, objek bergerak maju, objek memanjat lantai yang lebih tinggi, hingga objek menghisap awan. Revisi – revisi minor terdapat pada ukuran vacuum serta pergerakan memanjat yang harus disamakan dengan video referensi yang diberikan oleh pihak dreame.



Gambar 3.3 Proses penulis melakukan *animating*

Sumber: Observasi Penulis (2025)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

5. *Lighting*

Penulis melakukan juga proses *lighting*. Desain pencahayaan dalam pemodelan 3D memberikan petunjuk untuk memahami bentuk objek dan juga dapat ditingkatkan dengan mempertimbangkan properti material serta geometri (Wambecke et al., 2016). Penulis menambah cahaya pada objek *vacuum* agar menyatu dengan video yang digunakan. Proses ini dilakukan dengan menambahkan gambar 360 derajat HDRI (*Hight Dynamic Range Image*) ke dalam software blender. Penempatan cahaya juga di atur agar sama dengan arah datang cahaya dari video.

6. *Simulating*

Salah satu proses tersulit dari pembuatan iklan dreame adalah *simulating*. Simulasi secara efisien memodelkan objek statis, dinamis, dan deformasi nonlinier dari benda lunak heterogen, sehingga memungkinkan tampilan yang realistis dalam grafik komputer dan mekanisme yang lentur (Hiller & Lipson, 2014). Proses simulasi yang harus dilakukan adalah melakukan *smoke simulation* untuk menghisap awan. Pada awalnya penulis melakukan *simulation* di blender, namun karena teknis yang sulit, penulis mencoba untuk menggunakan Embergen untuk melakukan simulasi. Proses ini memakan cukup banyak waktu karena penulis harus memasukkan obyek awan yang telah dibuat dalam blender ke dalam embergen, ditambah lagi proses simulasi yang memakan banyak tenaga komputasi, oleh sebab itu setiap revisi dari simulasi memakan banyak waktu.

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 3.4 Proses penulis melakukan *simulating* di embergen

Sumber: Observasi Penulis (2025)

7. *Rendering*

Rendering grafis adalah proses menampilkan model 3D secara visual sebagai gambar 2D (Dong, 2016). Penulis membagi – bagi proses rendering menjadi beberapa tahap. Penulis membagi objek yang akan di render antara lain objek, awan, serta *shadow catcher*. Oleh sebab pembagian – pembagian ini, proses rendering memakan cukup banyak waktu karena harus dilakukan berulang kali. Proses *rendering* awan dilakukan di embergen, sedangkan produk dan *shadow catcher* dilakukan dengan blender. Penulis menggunakan beberapa perangkat komputer kantor untuk melakukan proses *rendering*.

8. *Compositing*

Compositing adalah proses menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar yang utuh dan menyatu. Ini merupakan teknik visual yang umum digunakan dalam fotografi dan film (MasterClass, 2022). Penulis melakukan proses *compositing* di Adobe After Effects, dimulai dari memasukkan objek yang telah dirender, melakukan *color correction*,

hingga *rotoscoping* untuk memotong beberapa bagian dari render yang harusnya berada di belakang *footage*.



Gambar 3.5 Proses *compositing* menghilangkan awan yang berlebih

Sumber: Observasi Penulis (2025)

Dreame meminta video FOOH untuk dikirim dalam format *portrait* atau 9:16, oleh karena itu *compositing* juga dilakukan untuk menambahkan efek *zoom in* dan *zoom out* virtual untuk menambah kesan bahwa video tersebut diambil dengan menggunakan ponsel, serta melakukan *cropping* untuk mengubah video yang awalnya *landscape* menjadi *portrait*. Setelah menggabungkan seluruh aspek visual, penulis juga menggabungkan audio dan musik ke dalam *composition* *aftereffects* yang digunakan. Proses *exporting* untuk hasil akhir video seluruhnya dilakukan dalam After Effects.

3.2.3 Kendala yang Ditemukan

Saat menjalankan proses magang dan mengerjakan proyek Dreame, kendala yang dialami penulis berada pada spesifikasi laptop yang kurang memadai. Untuk proyek dreame sendiri, membutuhkan spesifikasi yang cukup tinggi karena teknis pekerjaan yang cukup berat. Laptop penulis masih dapat digunakan ketika membuat *mock up* dan *styleframe*, lepas dari itu, penulis harus menggunakan perangkat yang berada di kantor untuk melakukan pekerjaan.

Kendala lain yang ditemukan oleh penulis adalah masalah teknis yang kerap dialami, misal dengan data yang terlalu besar ukurannya. Penulis merasa kemampuan untuk mengoptimalkan data yang dimiliki masih kurang, oleh sebab itu kerap data yang digunakan terlalu besar dan memperlambat kerja.

3.2.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Kinerja laptop penulis yang kurang mumpuni diatasi dengan menghubungi *supervisor*, penulis meminta izin untuk meminjam beberapa perangkat komputer yang dapat digunakan untuk menggantikan laptop. Penulis juga menggunakan program “Parsec” untuk mengoperasikan perangkat kantor dari jarak jauh, sehingga tetap dapat mengerjakan walaupun sedang WFH.

Setelah menyadari masalah optimisasi, penulis juga berusaha melakukan lebih banyak *clean up* untuk model yang akan digunakan, selain itu juga berusaha untuk mengurangi jumlah *polygon* yang akan digunakan untuk membuat obyek – obyek awan. Penulis berusaha agar data yang digunakan adalah sesederhana mungkin agar dapat dibuka dan dijalankan dengan lancar di perangkat kantor. Penulis juga ingat untuk membuat beberapa versi dari file seperti file After Effects sehingga tidak menghasilkan satu file yang terlalu berat untuk dibuka.

