

### 3. METODE PENCIPTAAN

#### Deskripsi Karya

Karya yang diciptakan menggunakan format *greeting video* animasi 3D tokoh burung Garuda. Adapun format *file* produksi yang digunakan merupakan HDTV 1080p dengan resolusi 300 ppi. Durasi animasi adalah 21 detik. Animasi tersebut memiliki judul proyek 17 Agustus 2021 dengan tema hari kemerdekaan Indonesia. *Genre* yang diambil merupakan *sci-fi*. *Asset* yang diciptakan berupa tokoh burung Garuda dengan tekstur realistis yang dilengkapi dengan *helm* dan *armor*.

#### Konsep Karya

Konsep Penciptaan: *Greeting video* mengenai seekor burung Garuda tempur yang perkasa sedang terbang dan bertransisi menjadi gambar dan tulisan ucapan “Dirgahayu Indonesia”.

Konsep Bentuk: Bentuk yang akan disajikan berupa *3D animation* yang digabungkan dengan *motion graphics*.

Konsep Penyajian Karya: Konsep *plot* menggunakan karakter 3D berbentuk burung Garuda yang dibuat berdasarkan pendekatan lambang negara Indonesia yang digabungkan dengan *summon Final Fantasy 15*. Dari segi pemilihan *visual*, konsep yang dituju mengacu pada gaya realis layaknya *game Final Fantasy 15* dengan unsur *futuristic*. Sedangkan untuk konsep *treatment*, pendekatan yang diambil berupa kombinasi adegan *summon* dalam *Final Fantasy 15* dan *Final Fantasy 7 remake* yang dilanjutkan dengan pesan salam selamat untuk kemerdekaan Indonesia dengan burung Garuda sebagai lambang negara dan lambang kebebasan. Pesan tersebut menggunakan *font Final Fantasy* dan disertai gambar burung Garuda dengan *overlay* gradasi warna. Semua konsep mengacu pada *game Final Fantasy*.

#### Tahapan Kerja

1. Pra produksi:
  - a. Ide atau gagasan

Ide tokoh burung Garuda diambil dari lambang negara Indonesia. Burung Garuda itu sendiri menggambarkan kekuatan bangsa Indonesia ditambah dengan sayap burung garuda melambangkan semangat bangsa Indonesia dalam menjunjung tinggi nama Indonesia.

b. Observasi



Gambar 2. Referensi Burung Elang Jawa (a), Referensi sayap Elang Jawa (b), Referensi Garuda Pancasila (c)

(<https://qph.fs.quoracdn.net/main-qimg-97d7856554cc846ec1a3cb8bd3d19aaa-lq>, 2019)

Dalam membuat tokoh burung Garuda, dilakukan beberapa riset melalui *internet*. Penulis mencari gambar-gambar referensi burung yang mirip dengan burung Garuda seperti burung elang jawa pada gambar 2 (a) dan Garuda Pancasila pada gambar 2 (c) sebagai referensi utama. Burung elang jawa ini dapat dikenali dari jambulnya yang panjang sebagai ciri khas utama. Ketebalan bulu burung elang jawa cenderung tipis namun berjumlah banyak dan padar sehingga tampak berbulu lebat. Ciri lain elang jawa merupakan sayap yang dibulatkan kemudian menekuknya ke atas ketika dibentangkan untuk terbang seperti dalam gambar 2 (b) dan memiliki postur tubuh tegap. Bagian elang jawa yang menjadi referensi terletak pada paruh, jambul, kaki, sayap, bulu, ekor, serta postur tubuh. Dari referensi Garuda Pancasila, penulis mengambil referensi bentuk kepala, sayap, kaki, serta ekor. Selain itu dari referensi Garuda Pancasila penulis mengambil unsur makna yang ditunjukkan oleh Garuda Pancasila itu sendiri sebagai lambang kekuatan dan semangat menjunjung nama baik

bangsa. Perisai juga digunakan sebagai lambang perlindungan dan perjuangan.

Untuk referensi *armor* dan *helm* digunakan referensi dari supervisi yang dapat dilihat pada gambar 3. Dari referensi gambar 3 (a) diambil aspek *armor* lalu untuk gambar 3 (b) diambil *shading* logam sedangkan referensi gambar 3 (c) diambil referensi *helm* secara keseluruhan. Penulis juga menonton *video* di *Youtube* mengenai cara terbang burung elang untuk lebih memahami anatomi tubuh burung Garuda.



Gambar 3. Referensi *armor* (a), Referensi logam (b), Referensi *helm* (c)

([https://javier\\_urena.artstation.com/projects/a1ye8](https://javier_urena.artstation.com/projects/a1ye8), 2016)

#### c. Studi Pustaka

Dalam visualisasi tokoh burung Garuda, terdapat beberapa teori yang digunakan yang diambil dari jurnal, dan buku melalui *internet*. Adapun teori utama yang dipakai berhubungan dengan *modeling*, *UV mapping*, *texturing*, dan anatomi burung. Sedangkan sebagai teori pendukung pembuatan *asset* 3D penulis menggunakan teori topologi, proses *modeling* layaknya *box modeling*, *planar mapping*, *material*, kerangka tulang, otot, dan bulu burung.

#### d. Eksperimen Bentuk dan Teknis

Untuk segi teknis, eksperimen yang dilakukan adalah dengan mencoba *software* Maya dan Zbrush untuk mencari tahu *software* yang efektif dalam pembuatan burung Garuda ini. Dikarenakan teknik *sculpting* membantu menyesuaikan bentuk burung yang sesuai dengan lebih mudah maka

penulis memutuskan menggunakan Zbrush kemudian melanjutkannya di Maya. Penulis melihat adanya beberapa kemungkinan yang dapat dilakukan untuk membuat tokoh burung Garuda seperti teknik *plane by plane*, *NURBS modeling*, *primitive modeling*, *box modeling*, dan *sculpting* lalu *retopology*. Penulis akhirnya memutuskan menggunakan teknik *plane by plane*, *primitive modeling*, dan *box modeling*. Teknik *plane by plane* digunakan untuk mendapatkan ketipisan bulu. *Primitive modeling* memudahkan penulis menggabungkan bentuk dasar. Sedangkan *box modeling* digunakan untuk mendapatkan ketebalan yang diinginkan beserta memberikan kemudahan memperoleh bentuk.

Untuk *UV mapping* terdapat pilihan *automatic*, *planar*, dan *cylindrical mapping*. Penulis menggunakan *planar mapping* karena dapat menangkap objek dari satu kamera lalu penulis hanya perlu memotong dan membuka *UV*. Adapun untuk eksperimen bentuk, penulis mencari cara untuk membuat topologi burung Garuda yang sesuai dengan bentuk burung asli khususnya burung elang jawa. Penulis juga memperhatikan sistem persendian pada burung Garuda. Eksperimen bentuk ini dilakukan dengan alasan untuk membantu proses *rigging* supaya ketika digerakkan burung ini tidak akan membentuk lekukan yang kurang sesuai dengan burung asli. Eksperimen lainnya adalah menggabungkan gambar referensi untuk mendapatkan bentuk anatomi burung Garuda yang diinginkan. Penggabungan berbagai referensi burung tetapi tetap disesuaikan dengan teori anatomi burung untuk mendapatkan kesan realis.

## 2. Produksi:

Dalam proses berkarya penulis mengerjakan aset 3D burung Garuda secara bertahap dengan durasi 23 hari dari 26 Juli hingga 17 Agustus 2021. Yang pertama penulis memanfaatkan gambar referensi, video referensi, serta teori untuk mencapai bentuk burung Garuda yang diinginkan. Penulis menggunakan *software* Zbrush untuk menciptakan bentuk dasar burung. Penciptaan bentuk dasar ini dilakukan untuk membantu mendapatkan gambaran dan *feeling* yang lebih jelas terkait burung Garuda. Penulis kemudian memindahkan hasil

*sculpting* ke Maya untuk melakukan *retopology* guna merapikan topologi dan mempermudah proses *texturing* dan *rigging*.

Setelah *retopology*, penulis juga melakukan *plane by plane*, *primitive modeling*, dan *box modeling* untuk bulu dan aksesoris burung Garuda untuk mempercepat proses pengerjaan. Penulis kemudian membuat *UV mapping* dengan teknik *planar mapping* agar proses *texturing* dapat berjalan dengan lancar. Berikutnya penulis menyimpan burung Garuda sebagai *file* “fbx” untuk dipindahkan ke *software* Substance untuk melakukan proses *texturing*. Tahap *texturing* ini menggunakan sistem *projection* untuk mendapatkan kesan realistis. Berikutnya penulis mengeksport hasil tekstur untuk dimasukkan pada *file* Maya. Sebagai tahap terakhir, penulis memasukkan tekstur tersebut pada *mesh* burung Garuda dengan menggunakan *material aistandard* karena akan dirender menggunakan *Arnold*.

3. Pascaproduksi:

Setelah aset 3D burung Garuda selesai dibuat sampai tahap *texturing*, penulis memastikan untuk *freeze transformation*, dan *delete history* agar proses *rig* lancar. Penulis melakukan *zip file* Maya beserta dengan teksturnya untuk dikirimkan kepada *rigger* agar dapat dipasangkan tulang untuk digerakkan. *Zipped file* ini kemudian dimasukkan pada *Google drive* yang sudah disediakan oleh studio Uratnadi Visualworks khusus untuk projek 17 Agustus ini.

U M 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