

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi telah berkembang dengan pesat, salah satunya dalam dunia animasi. Kemajuan teknologi informasi telah mendorong animasi untuk berkembang dari bentuk dua dimensi menjadi tiga dimensi dengan visual yang lebih realistis. Proses pembuatan animasi tiga dimensi umumnya memiliki beberapa tahapan, yaitu pra-produksi (*ide, naskah, concept art, dan storyboard*), produksi (*modeling, texturing, rigging, dan animating*), serta pasca-produksi (*lighting, rendering, compositing, dan editing*). Salah satu tahapan penting dalam produksi animasi adalah *modeling*, yaitu proses pembuatan model tiga dimensi yang mencakup karakter, *environment*, maupun properti pendukung lainnya. Dalam sebuah animasi, karakter tidak hanya terbatas pada protagonis sebagai tokoh utama, melainkan juga memerlukan karakter antagonis atau *villain* sebagai pendukung perkembangan alur cerita.

Gemastik (Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi) merupakan program yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa Indonesia, sehingga mampu mengambil peran sebagai agen perubahan dalam memajukan TIK dan pemanfaatannya, salah satunya kemajuan teknologi dalam bidang animasi. Gemastik XVIII Tahun 2025 dilaksanakan oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Dit. Belmawa), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendikisaintek). Pada tahun ini Gemastik digelar untuk ke-18 kalinya dengan tema "Pengembangan TIK untuk Mendukung Kemandirian Bangsa". Kemandirian bangsa yang dimaksud dapat meliputi dan tidak terbatas pada bidang: swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru [1].

Animasi tiga dimensi "Sego" mengangkat masalah *food waste* dan kelaparan yang terjadi di Indonesia pada ajang Gemastik XVIII 2025. Animasi ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan makanan yang baik untuk mendukung pencapaian tujuan SDGs,

khususnya pada poin kedua yang berfokus pada *Zero Hunger* di Indonesia. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya sarana edukasi untuk masyarakat dalam menanggulangi masalah ini, salah satunya melalui animasi tiga dimensi. Animasi tiga dimensi memiliki potensi yang besar sebagai sarana komunikasi visual yang efisien untuk menyampaikan pesan pendidikan kepada masyarakat [2]. Animasi tiga dimensi "Sego" diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang dapat memberikan dorongan kepada masyarakat untuk lebih peduli terhadap masalah kelaparan dan memperkuat peran industri kreatif dalam mendukung solusi sosial yang berkelanjutan di Indonesia.

Animasi tiga dimensi "Sego" dibuat berdasarkan cerita pamali yang berbunyi "Makannya dihabiskan, kalau tidak, nanti nasinya nangis", dengan menceritakan seorang anak bernama Arjuna yang tidak mau menghabiskan makanannya ketika sahur dan meninggalkan sisa makanan di piringnya, kemudian menghadapi konsekuensi dari perbuatannya. Berdasarkan konsep cerita tersebut, dibutuhkan seorang karakter antagonis (*villain*) berupa monster nasi sebagai visualisasi pamali yang dilanggar oleh karakter utama. Monster nasi berubah wujud karena amarahnya, proses perubahan dimulai dengan butiran nasi yang menangis karena tidak dihabiskan kemudian berubah menjadi sosok monster nasi.

Proses pembuatan karakter *villain* monster nasi dengan konsep karakter berbahan makanan memerlukan beberapa tahapan teknis. *Modeling* karakter monster nasi dapat dibuat dengan teknik *primitive modeling* dan menggunakan *particle system* untuk memvisualisasikan butiran-butiran nasi pada permukaan tubuhnya sebagai karakteristik utama karakter dengan sistem *rigging* yang dapat mendukung prinsip animasi *squash and stretch* pada tubuh karakter monster nasi, serta sistem *rig* pada ekspresi mata dengan pendekatan yang dapat menyederhanakan proses animasi ekspresi mata karakter monster nasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada dokumentasi dan pembahasan proses perancangan serta pembuatan karakter *villain* monster nasi pada animasi tiga dimensi yang berjudul "Sego", mulai dari tahap *concept art*, *modeling*, *texturing*, *rigging*, dan *animating* menggunakan *software* Blender 4.3.2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan atau referensi untuk

pembuatan karakter animasi tiga dimensi dan pembuatan karya ilmiah mengenai animasi tiga dimensi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan adalah bagaimana pembuatan karakter *villain* dalam animasi tiga dimensi “Sego”?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas proses pembuatan karakter *villain* monster nasi pada animasi tiga dimensi “Sego”.
2. Karakter *villain* monster nasi dibuat berdasarkan ide, konsep, dan referensi yang telah dirancang oleh *director* dan *concept artist*.
3. Penelitian berfokus pada proses *modeling* tubuh karakter monster nasi dengan aset berbasis 3D.
4. Penelitian berfokus pada proses *modeling* mata karakter monster nasi dengan aset berbasis 2D.
5. *Texturing* pada karakter monster nasi menggunakan *base colour*.
6. *Rigging* pada tubuh karakter monster nasi dibuat dengan sistem *rigging* yang mendukung prinsip animasi *squash and stretch*.
7. *Rigging* pada mata karakter monster nasi dibuat menggunakan gambar dua dimensi yang terdiri dari beberapa *layer*.
8. Uji kelayakan karakter *villain* monster nasi dilakukan oleh ahli 3D.
9. Penilaian animasi dilakukan oleh para juri divisi V animasi pada ajang Gemastik XVIII 2025.
10. Pembuatan karakter *villain* monster nasi dibuat menggunakan aplikasi Blender 4.3.2 dan Procreate 5.3.6.

1.4 Tujuan

Penelitian ini memiliki tujuan antara lain:

1. Membuat karakter *villain* monster nasi untuk animasi tiga dimensi yang berjudul “Sego”.
2. Mengimplementasikan *blueprint* dua dimensi karakter *villain* monster nasi menjadi objek tiga dimensi.
3. Mengikuti ajang perlombaan Gemastik XVIII 2025 divisi V kategori animasi dengan menyesuaikan kriteria penilaian yang telah ditentukan.
4. Bentuk penerapan ilmu yang diperoleh selama masa studi di Universitas Amikom Yogyakarta.

