

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Animasi tiga dimensi merupakan salah satu bentuk pengembangan dari teknologi di bidang visual dan *multimedia digital*. Salah satu bagian penting pada produksi animasi tiga dimensi adalah tahapan proses dalam membuat *modelling* dan *rigging* karakter. *Modelling* adalah desain dimensi objek sebagai dasar dalam pembangunan animasi, sedangkan *rigging* merupakan pemberian struktur tulang pada objek 3D, agar objek 3D tersebut dapat digerakan [1]. Penerapan teknik *modelling* dan *rigging* yang tepat tidak hanya memengaruhi kualitas visual animasi, tetapi juga efisiensi waktu produksi. Oleh karena itu, pemahaman mengenai teknik dalam proses *modelling* karakter dan *rigging* menjadi hal yang penting untuk menciptakan animasi yang dinamis, realistis, dan menarik secara visual.

GEMASTIK atau Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi Tahun 2025 dilaksanakan oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Dit. Belmawa), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendiknasaintek). Program ini ditujukan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa Indonesia, salah satunya adalah dalam kategori animasi. Pada tahun ini GEMASTIK digelar untuk ke-18 kalinya dengan tema "Pengembangan TIK untuk Mendukung Kemandirian Bangsa". Kemandirian bangsa yang dimaksud bisa meliputi dan tidak terbatas pada bidang: swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau dan ekonomi biru [2].

Film animasi tiga dimensi "Sego" membutuhkan beberapa karakter pendukung, salah satunya adalah Arjuna yang berperan sebagai tokoh utama dalam cerita. Dalam proses pembuatannya, karakter Arjuna memerlukan tahapan *modelling* dan *rigging* sebagai bagian penting untuk membangun bentuk, struktur, serta sistem pergerakan yang memungkinkan karakter tersebut tampil hidup dan ekspresif dalam animasi. Selain itu, film Segu mengangkat tema kearifan lokal

dengan mengusung isu kelaparan di Indonesia, sehingga kehadiran karakter Arjuna tidak hanya berfungsi sebagai penggerak cerita, tetapi juga sebagai media penyampai pesan moral mengenai pentingnya menghargai makanan.

Dengan mengangkat masalah kelaparan dan *food waste* di Indonesia, film ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan makanan yang baik untuk mendukung pencapaian tujuan *SDGs*, khususnya poin kedua yang berfokus pada *Zero Hunger* di Indonesia. Oleh karena itu, butuh adanya sarana edukasi untuk masyarakat dalam menanggulangi masalah ini, yaitu salah satunya melalui film animasi 3D. Media animasi 3D memiliki potensi besar sebagai sarana komunikasi visual yang efisien untuk menyampaikan pesan pendidikan kepada masyarakat [3]. Dengan mengintegrasikan unsur pendidikan dan hiburan, film animasi 3D "Sego" diharapkan dapat menjadi alat pembelajaran yang menarik, mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap masalah kelaparan, serta memperkuat peran industri kreatif dalam mendukung solusi sosial yang berkelanjutan di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang yang telah dikemukakan diatas, dapat diuraikan bahwa rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membuat model karakter Arjuna yang siap dianimasikan untuk keperluan film animasi tiga dimensi "Sego".

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berfokus pada karakter 3D Arjuna pada animasi tiga dimensi "Sego".
2. Membahas pembuatan karakter 3D Arjuna pada film animasi tiga dimensi "Sego" yang memiliki tahap *modelling*, *texturing*, dan *rigging*.
3. Akan dilakukan pengujian hasil pembuatan karakter Arjuna dengan mixamo untuk menguji *modelling*, unity untuk menguji *rigging*, dan membuat animasi pada salah satu adegan pada film animasi tiga dimensi "Sego".
4. Penilaian juga dilakukan oleh juri divisi V animasi pada ajang GEMASTIK

XVIII 2025.

5. *Software* yang digunakan pada produksi ini adalah Blender 4.3.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat film animasi tiga dimensi "Sego".
2. Membahas mengenai pembuatan model karakter Arjuna yang siap dianimasikan untuk keperluan film animasi tiga dimensi "Sego"
3. Mengikuti perlombaan GEMASTIK VXIII 2025 dengan menyesuaikan kriteria penilaian.
4. Menyelesaikan tugas akhir skripsi dan melengkapi syarat yang dibutuhkan oleh peneliti untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom).

