

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki sejarah panjang dalam mempertahankan kemerdekaannya, dengan salah satu peristiwa paling heroik adalah Pertempuran Surabaya 10 November 1945, yang kini diperingati sebagai Hari Pahlawan. Dipimpin oleh Bung Tomo, pertempuran ini menjadi simbol perlawanan dan pengorbanan dalam menjaga kemerdekaan. Namun, di era digital yang serba cepat, minat generasi muda terhadap sejarah nasional semakin menurun. Hal ini sebagaimana diungkapkan dalam jurnal Novrizal, A., dkk. (2022) yang menyebutkan bahwa media penyampaian sejarah yang konvensional yaitu buku-buku sejarah yang hanya berisi tanggal dengan catatan-catatan kejadian sehingga menjadi membosankan. Pernyataan tersebut sejalan dengan jurnal Afwan, B., dkk. (2020) yang menyatakan bahwa generasi muda, yang lebih akrab dengan konten digital modern, membutuhkan media yang lebih menarik dan interaktif untuk memahami nilai penting dari peristiwa sejarah seperti Pertempuran Surabaya.

Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan minat generasi muda terhadap sejarah nasional, penggunaan animasi 3D dipilih sebagai media penyampaian yang lebih menarik dibandingkan media konvensional maupun animasi 2D. Melalui animasi 3D, peristiwa bersejarah seperti Pertempuran Surabaya dapat divisualisasikan secara lebih mendalam sehingga penonton dapat merasakan suasana pertempuran dengan lebih baik. Salah satu aspek utama dalam pembuatan animasi 3D adalah proses *modeling*, yang berperan dalam membangun karakter, senjata, dan lingkungan secara detail untuk menciptakan pengalaman visual yang lebih otentik serta sesuai dengan nuansa sejarah yang ingin disampaikan.

Dalam pembuatan animasi 3D, *modeling* memegang peranan penting karena menjadi dasar visual dari seluruh elemen yang ditampilkan, seperti karakter, senjata, dan lingkungan. Menurut blog CG Wire, *modeling* dimulai dengan pembuatan bentuk dasar hingga detail, yang memberikan fleksibilitas dalam penyesuaian pada tahap produksi, yaitu *rigging* dan *texturing*. *Modeling* yang baik akan membantu animator dalam menciptakan gerakan serta memperlancar proses

penerapan tekstur dan pencahayaan. Dalam konteks animasi sejarah seperti Pertempuran Surabaya, *modeling* berperan penting dalam merekonstruksi elemen-elemen tersebut serta mempermudah tahapan produksi berikutnya, seperti *rigging* dan animasi. Dengan menggunakan perangkat lunak Blender, *modeling* tidak hanya mendukung aspek estetika, tetapi juga meningkatkan efisiensi produksi sehingga menjadi elemen penting dalam menghasilkan visual yang detail dan sesuai dengan kebutuhan animasi.

Penerapan teknologi dalam pembuatan *modeling* pada proyek akhir ini diawali dengan penyusunan *concept art* yang menjadi dasar visual cerita. *Concept art* dibuat menggunakan teknik *thumbnail sketching* untuk menggambarkan lingkungan, karakter, kostum, dan perlengkapan perang dalam peristiwa Pertempuran Surabaya 10 November 1945 berdasarkan hasil riset sejarah. Teknik ini digunakan untuk menghasilkan sketsa awal secara sederhana dan cepat sehingga membantu menentukan tata letak, komposisi, serta suasana yang sesuai sebelum beralih ke tahap desain yang lebih rinci. Setelah *concept art* selesai disusun, proses *modeling* 3D dilakukan menggunakan perangkat lunak Blender dengan menerapkan dua teknik utama, yaitu *polygonal modeling* dan *NURBS modeling*, untuk membangun karakter dan lingkungan sesuai kebutuhan produksi animasi. Model 3D yang dihasilkan menjadi aset utama yang mendukung tahapan produksi berikutnya, seperti *rigging*, *texturing*, dan animasi. Blender menyediakan berbagai fitur yang mendukung proses *modeling* secara efisien sehingga mampu menghasilkan elemen visual yang detail dan representatif.

Melalui pengembangan model 3D tersebut, proses produksi animasi dapat dilakukan dengan lebih mudah karena setiap objek dirancang dengan bentuk dan proporsi yang sesuai dengan kebutuhan animator. Model yang dihasilkan diharapkan mampu mempermudah tahapan produksi selanjutnya, khususnya pada proses *rigging* dan animasi, sehingga animator dapat lebih berfokus pada pengaturan gerakan, ekspresi, serta penyampaian cerita secara visual. Dengan demikian, proyek akhir ini menghasilkan aset 3D yang mendukung proses pembuatan film animasi sejarah Pertempuran Surabaya 10 November 1945 serta menjadi referensi visual dalam menghasilkan animasi yang menarik dan informatif..

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, perumusan masalah pada proyek ini adalah:

1. Bagaimana merancang *concept art* karakter dan *environment* Pertempuran Surabaya 10 November 1945 menggunakan teknik *thumbnail sketching* sebagai dasar pembuatan film animasi 3D?
2. Bagaimana membuat model 3D karakter dan *environment* Pertempuran Surabaya 10 November 1945 menggunakan teknik *polygonal modeling* dan *NURBS modeling* dengan perangkat lunak Blender?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Proyek akhir ini mengacu pada film *Battle of Surabaya*, yang dirilis pada 20 Agustus 2015 dan diproduksi oleh MSV Pictures.
2. Pembuatan proyek akhir dikerjakan secara berkelompok dengan *jobdesk* sebagai berikut: “*Concept art* dan *Modeling*” dikerjakan oleh Fadhlur Rahman Fakhri, bagian “*Texturing, Rigging, Morphing* dan *Animasi*” dikerjakan oleh Qafabil Fawwaz Al Ghifari, dan bagian “*Lighting, Sinematografi, Compositing, dan Rendering*” dikerjakan oleh Rizqy Sya’ban.
3. Pembuatan *concept art* dalam film animasi ini menggunakan teknik *thumbnail sketching* untuk menggambarkan suasana medan pertempuran, bangunan, alat perang, serta karakter tokoh pahlawan.
4. Pembuatan model 3D dilakukan menggunakan dua teknik utama, yaitu *polygonal modeling* dan *NURBS modeling*, untuk membentuk karakter, bangunan, dan kendaraan sebagai aset dalam film animasi Pertempuran Surabaya 10 November 1945.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Membuat *concept art* menggunakan teknik *thumbnail sketching* sebagai dasar visual dalam menggambarkan suasana medan pertempuran, bangunan, karakter,

dan perlengkapan perang pada film animasi Pertempuran Surabaya 10 November 1945.

2. Membuat model 3D menggunakan teknik *polygonal modeling* dan *NURBS modeling* untuk menghasilkan karakter, bangunan, dan kendaraan sebagai aset visual yang mendukung proses produksi film animasi Pertempuran Surabaya 10 November 1945.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Menghasilkan *concept art* menggunakan teknik *thumbnail sketching* yang dapat dijadikan sebagai acuan visual dalam proses pembuatan model 3D karakter dan *environment* pada film animasi Pertempuran Surabaya 10 November 1945.
2. Menghasilkan model 3D karakter dan *environment* yang sesuai dengan *concept art* sehingga dapat mendukung dan mempermudah proses *texturing*, *rigging*, dan *animasi* pada tahap produksi film animasi Pertempuran Surabaya 10 November 1945.