

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan, pembuatan, hingga pengujian yang telah dilakukan pada model karakter "Kira" untuk kebutuhan produksi film animasi, penulis menarik beberapa kesimpulan.

Proses pembuatan aset karakter "Kira" telah berhasil diselesaikan dengan mengikuti *pipeline* produksi animasi 3D. Tahapan ini meliputi *sculpting* untuk pembentukan volume dasar, *retopology* untuk menghasilkan topologi yang terstruktur, pemetaan UV, pembuatan tekstur berbasis PBR (*Physically Based Rendering*) di perangkat lunak "Adobe Substance 3D Painter", serta penerapan sistem *rigging* menggunakan fitur *Auto-Rig Pro* di perangkat lunak "Blender". Karakter yang dihasilkan memiliki struktur *mesh* dan sistem kontrol yang fungsional untuk kebutuhan animasi.

Hasil Uji Kelayakan, berdasarkan validasi yang melibatkan praktisi ahli, karakter "Kira" dinyatakan memenuhi standar produksi. Hasil perhitungan menggunakan skala Likert menunjukkan skor persentase kelayakan total sebesar 78,72%, yang menempatkan aset ini sebagai model karakter yang "Baik". Aspek dengan penilaian tertinggi terletak pada Mekanisme Kontrol dan Struktur Tulang, yang mengindikasikan bahwa karakter memiliki fleksibilitas gerak yang sangat baik. Meskipun demikian, aset ini masih memerlukan penyempurnaan pada aspek estetika visual dan efisiensi teknis untuk mencapai kualitas optimal.

### 5.2 Saran

Mengacu pada hasil evaluasi dan catatan teknis yang diberikan oleh para evaluator, terdapat beberapa saran perbaikan yang dapat diterapkan untuk pengembangan karakter "Kira" selanjutnya, maupun bagi penelitian sejenis di masa mendatang.

Saran yang pertama adalah, untuk melakukan studi anatomi lebih mendalam guna memperkuat pondasi bentuk karakter. Volume tubuh perlu dipertegas agar terlihat lebih solid, serta memastikan proporsi dan detail kelengkapan kostum lebih

konsisten dengan acuan *concept art* 2D.

Setelah itu, perlu dilakukan pemangkasan jumlah *vertex* pada area yang tidak esensial untuk meningkatkan efisiensi *rendering*. Selain itu, alur topologi sebaiknya disusun lebih merata mengikuti kontur otot, dan kerapatan *polygon* difokuskan hanya pada area wajah atau bagian yang mengalami deformasi ekstrem.

Untuk mencapai tampilan yang lebih baik, disarankan memisahkan peta UV (*UV Map*) berdasarkan material atau menggunakan metode UDIM untuk mendapatkan resolusi tekstur yang lebih tinggi. Penerapan variasi *roughness* dan penambahan *micro-detail* (seperti pola serat kain) sangat direkomendasikan agar material pakaian, kulit, dan aksesoris terlihat lebih baik.

Sementara itu, bagi penelitian selanjutnya yang mengangkat topik serupa, disarankan untuk memperluas cakupan pengujian hingga ke tahap simulasi (seperti simulasi kain/rambut) untuk menguji ketahanan *rig* dalam skenario dinamis.

