

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan background 3D bergaya stylized pada film “For Mama” berhasil diimplementasikan menggunakan pendekatan Non-Photorealistic Rendering (NPR) berbasis Shader to RGB dan teknik outline Inverted Hull.

Penerapan metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Pada tahap Analysis diperoleh karakteristik visual awal background yang masih bersifat fotorealistik. Tahap Design menghasilkan rancangan arsitektur shader dan sistem outline yang mendukung pendekatan ilustratif. Tahap Development dan Implementation membuktikan bahwa sistem tersebut dapat diterapkan secara konsisten pada berbagai scene tanpa menghilangkan kedalaman ruang tiga dimensi.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa validasi ahli memperoleh nilai indeks sebesar 75,5% dengan kategori Layak, sedangkan uji respon audiens memperoleh nilai indeks sebesar 88,2% dengan kategori Sangat Layak. Data tersebut menunjukkan bahwa pengembangan background 3D yang dilakukan tidak hanya berhasil secara teknis, tetapi juga diterima secara positif oleh audiens.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa kontrol shading, konsistensi outline, dan penyamaan aspek temporal memiliki peran penting dalam membangun keselarasan visual antara karakter 2D dan background 3D dalam animasi hibrida. Dengan demikian, pendekatan stylized background 3D yang dikembangkan dinilai efektif dan relevan untuk diterapkan pada produksi animasi dengan karakter visual ilustratif.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Penelitian selanjutnya dapat melakukan perbandingan antara beberapa pendekatan shading, seperti full cel-shading, hybrid NPR, atau kombinasi HDRI non-realistic, untuk memperoleh variasi karakter visual yang lebih luas.
2. Pengujian dapat diperluas dengan membandingkan penggunaan engine render yang berbeda, seperti Eevee dan Cycles, guna mengetahui pengaruh sistem pencahayaan terhadap konsistensi stylization.
3. Pengembangan lanjutan dapat mengeksplorasi sistem outline berbasis shader (screen space) untuk dibandingkan dengan metode Inverted Hull dari sisi performa dan stabilitas visual.
4. Pada aspek produksi, diperlukan pengujian lebih lanjut terhadap variasi kompleksitas scene guna mengetahui batas optimal penggunaan stylized background 3D pada proyek animasi berskala lebih besar.

Penelitian berikutnya juga dapat menguji integrasi background 3D stylized dalam genre visual yang berbeda untuk melihat fleksibilitas pendekatan yang telah dikembangkan.