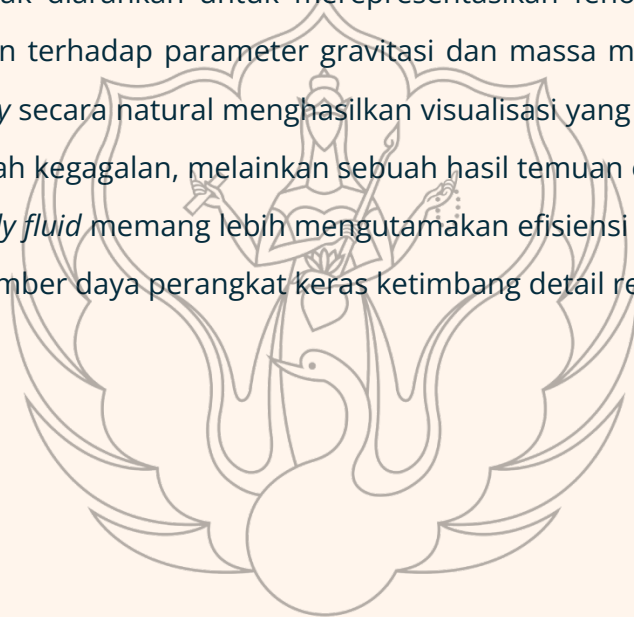


BAB 6. PENUTUP

KESIMPULAN

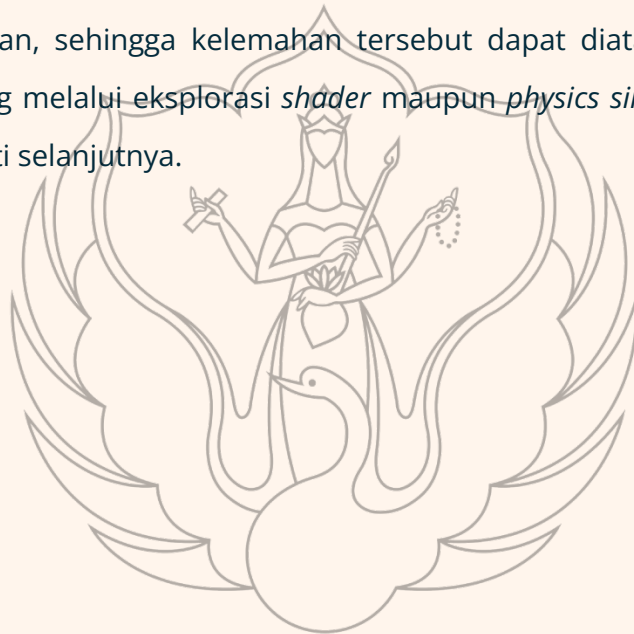
Berdasarkan seluruh proses perwujudan film animasi *Caping* dari Ibu, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode produksi yang sistematis menggunakan perangkat lunak Blender mampu menghasilkan alur kerja yang sangat efektif. Penggunaan aset bergaya *low poly* yang dikombinasikan dengan optimasi teknis seperti proses *bake* pada sistem partikel serta pengaturan *sampling render* yang terukur terbukti berhasil menekan beban kerja perangkat keras tanpa mengorbankan stabilitas produksi.

Namun, sebagai konsekuensi logis dari pemilihan gaya visual ini, efek partikel hujan yang dihasilkan tidak diarahkan untuk merepresentasikan fenomena alam secara realistis. Eksperimen terhadap parameter gravitasi dan massa membuktikan bahwa pendekatan *low poly* secara natural menghasilkan visualisasi yang lebih stilatif. Hal ini tidak menjadi sebuah kegagalan, melainkan sebuah hasil temuan eksplanatori bahwa karakteristik *low poly fluid* memang lebih mengutamakan efisiensi performa *rendering* dan optimalisasi sumber daya perangkat keras ketimbang detail realisme.



SARAN

Meskipun metode yang diterapkan terbukti efektif dalam memangkas beban komputasi dan mempercepat proses produksi, penelitian ini masih memiliki kelemahan dan batasan tertentu, khususnya pada aspek kedalaman representasi elemen alam. Keterbatasan visual yang dihasilkan dirasa masih kurang optimal, di mana pemodelan butiran-butiran hujan dan perilakunya secara visual belum sepenuhnya mampu menyerupai karakteristik fenomena hujan yang nyata di dunia digital. Hal ini disebabkan oleh adanya tantangan tersendiri dalam menyeimbangkan restriksi bentuk geometris *low poly* dengan kompleksitas pergerakan fisik air. Oleh karena itu, batasan-batasan teknis serta temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan, sehingga kelemahan tersebut dapat diatasi dan diterapkan secara lebih matang melalui eksplorasi *shader* maupun *physics simulation* yang lebih organik oleh peneliti selanjutnya.



KEPUSTAKAAN

Aditya, C. (2017). DESIGNING THE WORLD OF 3D CG ANIMATION " BALLOON " THROUGH LOW POLY VISUAL STYLE 3D Animation Low-Poly Modeling. IX(1), 41-49.

Belyaev, V. (2003). Real-time simulation of water surface.

Chen, Y., Li, W., Fan, R., & Liu, X. (n.d.). GPU Optimization for High-Quality Kinetic Fluid Simulation. 1-16.

Candy, L., & Studios, C. (2006). Practice Based Research : A Guide Practice and Research.

Erleben, K. (2005). Physics-Based Animation.

Essentials, A. R. T. (n.d.). No Title.

Imam, R., & Areeb, Q. M. (n.d.). Game Effect Based on Particle System in Unity 3D. July 2021, 1-9.

Kavakoglu, A. A. (n.d.). Computational Aesthetics of Low Poly: [Re] Configuration of Form. 17-28.

Lusófona, U., Humanidades, D., & Azevedo, H. De. (n.d.). TOWARDS A CANON FOR DIGITAL HUMAN ANATOMY 3D MODELING. 121-126.

Müller, M., Charypar, D., & Gross, M. (2003). Particle-based fluid simulation for interactive applications. Proceedings of the 2003 ACM SIGGRAPH/Eurographics Symposium on Computer Animation, SCA 2003.

Ren, B., Yang, X., & Lin, M. C. (2018). Visual Simulation of Multiple Fluids in Computer Graphics : A State-of-the-Art Report. 33(2017), 431-451.

Reeves, W. T. (1983). Particle Systems - Technique for Modeling a Class of Fuzzy Objects. Computer Graphics (ACM), 17(3), 359-376. <https://doi.org/10.1145/964967.801167>

Sims, K. (1990). Particle animation and rendering using data parallel computation. 24(4), 405-413. <https://doi.org/10.1145/97879.97923>

Stam, J. (n.d.). rr = r = r r. 121-128. <https://doi.org/10.1145/311535.311548>

Whitaker, T. (n.d.). Advancing fluid Simulation in 3D Animation Using Efficient Algorithms. 8-10.