



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan uji coba dan analisis hasil, dapat disimpulkan bahwa metode Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH) dapat diimplementasikan dalam simulasi Computational Fluid Dynamics. Uji coba dilakukan secara bertahap dalam deretan bilangan fibonacci yang dimulai dari 100, dan 200. Jumlah maksimal partikel dalam deretan bilangan fibonacci tersebut yang memiliki kecepatan rendering minimal yaitu 10 FPS adalah 85700 buah. Nilai tersebut dicapai dengan menggunakan metode komputasi Entity Component System (ECS), algoritma Nearest Neighbor Search Spatial Hashing, dan GPU Instancing.

5.2 Saran

Penelitian ini masih belum dapat melakukan perhitungan interpolasi partikel menggunakan GPU, sehingga saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan perhitungan menggunakan Compute Shader, CUDA, atau OpenCL. Lalu, Unity memiliki fitur *particle systems* menggunakan GPU yaitu Visual Effects Graph. Unity juga memiliki *rendering pipeline* yang berguna untuk meningkatkan performa *rendering* secara keseluruhan.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A