

Daftar Isi

Daftar Isi	viii
1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Sistematika Pembahasan	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	4
1.5.1 Studi Literatur	4
1.5.2 Percobaan Simulasi Sederhana	4
1.5.3 Perancangan dan Implementasi Simulasi	4
1.5.4 Analisis Simulasi	4
1.5.5 Pembuatan Visualisasi 3D	4
2 Tinjauan Pustaka	5
2.1 SPH	5
2.1.1 Teori SPH	5
2.1.2 Smoothing Kernel	7
2.1.3 Persamaan Pengatur	8
2.2 DualSPHysics	9
2.3 Objek Mengambang	11

3 Perancangan Sistem	12
3.1 Tahap Simulasi Test Case	12
3.2 Tahap Simulasi Kasus	13
3.3 Tahap Analisis Hasil Simulasi	15
3.4 Tahap Pembuatan Visualisasi 3D	15
4 Pengujian dan Analisis	18
4.1 Pengujian	18
4.2 Hasil dan Analisis	20
4.2.1 Simulasi Menggunakan DualSPHyics	20
4.2.2 Visualisasi 3D Menggunakan Blender	29
5 Kesimpulan dan Saran	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	31
Daftar Pustaka	32