Daftar Isi

Lembar Pengesahan i

Kata Pengantar ii

Lembar Persembahan iii

Abstrak 1

Daftar Isi 2

Daftar Gambar 4

Daftar Tabel 5

BAB I 6

PENDAHULUAN 6

1.1 Latar Belakang 6

1.2 Perumusan Masalah 7

1.3 Tujuan 7

1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah 7

1.5 Sistematis Pengerjaan 8

BAB II 9

TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Smoothed Particle Hydrodynamics 9

2.1.1 Formulasi SPH 9

2.1.2 Fungsi Kernel 10

2.1.3 Persamaan Momentum 10

2.1.4 Persamaan Kontinuitas 10

2.1.5 Persamaan Keadaan 11

2.1.6 Boundary 11

2.1.7 Blender Software 11

2.1.8 DualSPHysics 12

2.1.9 Paraview 14
BAB III 15
PERANCANGAN SISTEM 15
3.1 Diagram Pengerjaan Tugas Akhir 15
3.2 Time Stepping 17
3.3 Teknis Penggunaan Software 19
3.4 Simulasi Gelombang Menghantam Penahan Gelombang 20
BAB IV 21
HASIL DAN ANALISIS 21
4.1 Hasil Simulasi 21
4.1.1 Simulasi untuk Objek Diam Trapezoid 22
4.1.2 Simulasi untuk Objek Diam Silinder 25
4.1.3 Simulasi unutk Objek Diam Bola 27
4.2 Pembahasan 29
4.2.1 Titik Z = 0.02 29
4.2.2 Titik Z = 0.04 30
4.2.3 Titik Z = 0.06 32
4.3 Visualisasi Dengan Blender 35
BAB V 36
KESIMPULAN DAN SARAN 36
5.1 Kesimpulan 36
5.2 Saran 36
Daftar Pustaka 37
Lampiran 38