

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
1. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
2. BAB II DASAR TEORI	5
2.1. <i>Smoothed Particle Hydrodynamics</i> (SPH).....	5
2.1.1. Pendekatan partikel.....	5
2.1.2. <i>Weighting function</i>	9
2.1.3. Persamaan Momentum.....	10
2.1.4. Persamaan Kontinuitas.....	10
2.1.5. <i>Equation of state</i>	11
2.1.6. <i>Boundary</i>	11
2.2. SPHysics	12
2.3. Deteksi partikel permukaan	13
3. BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	16
3.1. Diagram Pengerjaan tugas akhir	16
3.2. <i>Time stepping</i>	18
3.3. Diagram alir Metode Deteksi partikel permukaan.....	19
3.4. Model Pengujian	21
4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	23

4.1	Tujuan implementasi metode deteksi partikel permukaan	23
4.2	Implementasi Simulasi <i>Dambreak</i> pada SPH	23
4.3	Validasi metode	27
4.4	Hasil dan Diskusi	29
4.4.1	Menentukan Nilai Tetha (θ) dan Radius ketetangaan	29
4.4.2	Hasil	32
5.	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	39