

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Tugas Akhir	5
1.4 Batasan Tugas Akhir	5
1.5 Manfaat Tugas Akhir	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Alasan Pemilihan Metode	8
2.2 Reverse Engineering	8
2.2.1 Investigation, Prediction and Hypothesis	10
2.2.2 Membentuk Spesifikasi Teknis	10
2.2.3 Rancangan Model	11
2.2.7 <i>Prototyping</i> dan Pengujian	11
2.3 Hopper Design Principles	11
2.3.1 Flow Patterns	12
BAB 3 METODE PENELITIAN	13
3.1 Model Konseptual	13
3.2 Sistematika Pemecahan Masalah	15
3.2.1 Tahapan Penetapan Awal	16
3.2.2 Tahapan Pengumpulan Data	17
3.2.3 Tahapan Perancangan Produk	18
3.2.4 Tahap analisis dan kesimpulan	19
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	20

4.1 Investigasi dan Prediksi.....	20
4.1.1 Identifikasi <i>User Needs</i>	22
4.1.2 Analisis Fungsional.....	23
4.1.3 Analisis Kelemahan Produk & Penilaian	23
4.2 Spesifikasi Teknis	24
4.2.1 Karakteristik Teknis.....	24
4.2.2 Menentukan Target yang dicapai untuk Karakteristik Teknis	25
4.3 Analisis <i>Flow Patterns</i>	27
4.4 Hopper Usulan	28
4.5 Matrix Morfologi.....	30
4.6 Input Simulasi Aliran EDEM	31
4.6.1 Nilai Sifat Material	31
4.6.2 Nilai Sifat Partikel.....	32
4.6.3 Pemodelan EDEM Partikel.....	33
4.7 Simulasi Pergerakan Bahan Baku.....	34
4.8 Desain Rancangan Usulan.....	40
4.9 <i>Prototyping</i>	41
BAB 5 ANALISIS	43
5.1 Analisis Hasil Penelitian	43
5.2 Analisis Pencapaian Target	44
5.2.1 Desain <i>Hopper</i> Usulan	45
5.2.2 Volume dan Kapasitas <i>Hopper</i>	46
5.2.3 Tahan Korosi	46
5.2.4 Penutup <i>Cover</i>	47
5.3 Analisis Simulasi.....	48
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	56