

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR ISTILAH	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Alternatif Solusi.....	6
I.3 Rumusan Masalah.....	7
I.4 Tujuan Tugas Akhir.....	7
I.5 Manfaat Tugas Akhir.....	7
I.6 Sistematika Tugas Akhir Laporan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
II.1 Literatur Perancangan.....	10
II.1.1 Elemen Mesin.....	10
II.1.2 Gambar Teknik.....	13

II.1.3 Pemodelan Sistem	15
II.1.3.1 Metode Elemen Diskrit	15
II.1.4 Analisis Perancangan Kerja dan Ergonomi	17
II.1.4.1 Peta Kerja	17
II.1.5 <i>Reverse Engineering dan Redesign Methodology</i>	19
II.2 Pemilihan Metode.....	21
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	24
III.1 Sistematika Perancangan.....	24
II.1.1 Tahap Awal	25
II.1.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	25
II.1.3 Tahap Analisis dan Desain	26
II.1.4 Tahap Validasi Desain.....	28
II.1.5 Tahap Kesimpulan dan Saran	28
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	28
III.2.1 Batasan Tugas Akhir	28
III.2.2 Asumsi Tugas Akhir	29
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI	30
IV.1 Deskripsi Data.....	30
IV.1.1 Kondisi Mesin Eksisting	31
IV.1.2 Alur Proses pada Mesin Hammer Mill	33
IV.1.3 Kebutuhan Pengguna	35
IV.1.4 <i>Benchmark</i>	37
IV.1.5 Bahan Baku Produksi.....	38
IV.2 Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan.....	38
IV.3 Proses Perancangan.....	39
IV.3.1 Investigasi dan Prediksi	39
IV.3.2 Dekomposisi Mesin	40
IV.3.3 Target Spesifikasi Rancangan.....	41
IV.3.4 Analisis Morfologi Mesin	43

IV.4 Hasil Perancangan.....	50
IV.5 Verifikasi Hasil Rancangan	51
IV.5.1 Ukuran Material Arang Proses Penggilingan	57
IV.5.2 Waktu Proses Penggilingan	59
BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN.....	62
V.1 Validasi Hasil Rancangan	62
V.2 Evaluasi Hasil Rancangan.....	63
V.2.1 Analisis <i>Output</i> Ukuran Material Simulasi <i>Software</i> EDEM	63
V.2.2 Analisis Produktivitas	63
V.3 Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	65
VI.1 Kesimpulan	65
VI.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	67