

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Istilah	xiv
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Tugas Akhir	4
I.4 Batasan Tugas Akhir	4
I.5 Manfaat Tugas Akhir	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Tempurung Kelapa	7
II.1.1 Pengolahan Limbah tempurung Kelapa	7
II.2 Briket	8
II.2.1 Proses Pembuatan Briket	9
II.3 <i>Reverse Engineering and Redesign</i>	14
II.3.1 <i>Reverse Engineering</i>	16
II.3.2 <i>Modeling & Analysis</i>	16

II.3.3	<i>Redesign</i>	16
II.4	Alasan Pemilihan Kerangka Kerja	17
II.5	Penelitian Sebelumnya	18
II.5.1	<i>Express Evaluation Methode of Internal Friction Parameters in Molding Material Briquettes</i>	19
II.5.2	<i>Reverse Engineering for The Rotor Blade of a Horizontal Axis Microhidrokinetik Turbine</i>	19
II.5.3	Perancang <i>Blade</i> dan Penampungan Alat Pemisah Kulit Kacang Kedelai Dengan Menggunakan Metode <i>Reverse Engineering And Redesign</i> Guna Mengurangi Waktu Siklus	19
II.5.4	Pengembangan Alat Bantu Sikat Tengah Mesin Pencuci Galon	20
Bab III	SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH	21
III.1	Kerangka Pemecahan Masalah / Pengembangan Model Konseptual	21
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	22
III.2.1	Tahap Pendahuluan	24
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data	24
III.2.3	Tahap Perancangan	24
III.2.4	Tahap Analisis	25
III.2.5	Tahap Kesimpulan	25
III.3	Pengumpulan Data	25
III.4	Pengolahan Data	25
III.5	Metode Evaluasi	26
Bab IV	PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA	27
IV.1	Pengumpulan Data	27
IV.1.1	Tahap Investigasi, Prediksi dan Hipotesa	27
IV.1.2	Penggunaan Produk Terdahulu	27
IV.1.3	Identifikasi <i>User needs</i>	28

IV.1.3.1	Observasi	28
IV.1.3.2	Wawancara	30
IV.2	Pengolahan Data	32
IV.2.1	Identifikasi Fungsi dan Fitur Menggunakan <i>Black Box</i>	32
IV.2.2	Dekomposisi Produk	33
IV.2.3	<i>Reverse Reconstruction of Molding Eksisting</i>	37
IV.3	<i>Innovative Design of Molding</i>	38
IV.3.1	Desain <i>Molding Hexagonal</i>	38
IV.3.2	Desain Sistem Pelubangan Briket	40
IV.3.3	<i>Final Design</i>	41
IV.4	Perancangan Sistem Terintegrasi	42
Bab V	ANALISIS DAN EVALUASI HASIL PERANCANGAN	43
V.1	Analisis Hasil Perancangan	43
V.2	Analisis Pengujian	45
V.2.1	<i>Maximum Stress</i>	45
V.2.2	<i>Total Deformation</i>	48
V.2.3	<i>Fatigue Life Cycle</i>	50
V.2.4	Analisis Perbandingan Hasil Simulasi	52
V.3	Analisis Batasan	53
V.4	Analisis Sensitifitas	53
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN	54
VI.1	Kesimpulan	54
VI.2	Saran	54
Daftar Pustaka		56