

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Penelitian	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Mandaaf Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Mesin Pencacah	5
2.2 Metologi Design dan Pengembangan Alat Mesin Shedder Double Shaft	6
2.3 Keunggulan dan Efisiensi Mesin Pencacah Tipe Shredder	11
BAB III DASAR TEORI	13
3.1. Pengertian Additive Manufactur	13
3.2. PLA (Poly Lactic Acid)	14
3.3. Karakteristik dan Proses daur Ulang Limbah Plastik	15
3.4. Teori Perancangan	17
3.5. Mesin Pencacah (<i>Shadder Double Shaft</i>)	20
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Objek Penelitian	36
4.2 Alat dan Bahan	36
4.3 Skema Diagram Alir	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Penyusunan Design Requirements and Objective	41
5.2 Pencangan Conseptual Design	47
5.3 Embodimet Design	67
5.4 Detail Engineering Design	84

5.5	Manufaktur Komponen	85
5.6	Pengujian Fungsional Mesin	85
BAB VI PENUTUP		
6.1	Kesimpulan	86
6.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		90