

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		v
ABSTRACT		vi
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xii
BAB I PENDAHULUAN		1
1.1	LATAR BELAKANG	2
1.2	RUMUSAN MASALAH	2
1.3	TUJUAN MASALAH	2
1.4	BATASAN MASALAH	3
1.5	SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		5
2.1	PLASTIK	5
2.2	JENIS JENIS PLASTIK	6
	2.2.1 <i>PET/PETE (Polyethylene Terephthalate)</i>	8
	2.2.2 <i>HDPE (High Density Polyethylene)</i>	8
	2.2.3 <i>PVC (Polyvinyl Chloride)</i>	9
	2.2.4 <i>LDPE (Low Density Polyethylene)</i>	10
	2.2.5 <i>PP (Polypropilena)</i>	11
	2.2.6 <i>PS (Polystyrene)</i>	11
	2.2.7 <i>ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene)</i>	12
2.3	SAMPAH PLASTIK	13
2.4	PAVING BLOCK	15
	2.4.1 Kegunaan Dan Keuntungan Paving Block	15
	2.4.2 Jenis-Jenis Paving Block Berdasarkan Proses	16

2.4.3	Klasifikasi Pemakaian Paving Block	16
2.4.4	Pengelompokan Paving Block Berdasarkan Mutu Standar SNI	16
2.5	KOMPONEN MESIN PELEBUR PLASTIK	17
2.5.1	<i>Heat Concentrator</i>	17
2.5.2	<i>Reactor Chamber</i>	19
2.5.3	<i>Thermcontrol</i>	21
2.5.4	<i>Magnetic Contactor</i>	21
2.5.5	Parafin	22
2.5.6	Elemen Pemanas	24
2.6	MATERIAL	25
2.6.1	Tembaga	25
2.6.2	<i>Stainless Steel Sus 304</i>	26
2.6.3	Besi	26
2.7	PERPINDAHAN PANAS	27
2.7.1	Perpindahan Panas Konduksi	27
2.7.2	Perpindahan Panas Konveksi	31
2.7.3	Radiasi	32
2.8	VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (VDI)	33
2.8.1	Penjabaran Tugas	33
2.8.2	Perancangan Konsep Desain	33
2.8.3	Perancangan Wujud Produk	33
2.8.4	Perancangan Rinci	34
2.9	<i>SOLIDWORKS</i>	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		37
3.1	DIAGRAM ALIR PROSES PENELITIAN	38
3.2	ALAT DAN BAHAN	39
3.3	PEMILIHAN SKETSA GAMBAR	40
3.4	SKEMA SIMULASI BERBASIS <i>SOLIDWORKS</i> 2014	41
3.5	SKEMA PEMBUATAN ALAT DAN PRINSIP KERJA ALAT	41
3.4.1	Skema Pembuatan Alat	41
3.4.2	Prinsip Kerja Alat	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 HASIL PERHITUNGAN UNTUK MENENTUKAN MATERIAL YANG DIGUNAKAN	44
4.2 HASIL SIMULASI TERMAL <i>REACTOR CHAMBER</i>	45
4.2.1 Simulasi <i>Reactor Chamber</i> Dengan Material Stainless	46
4.2.2 Simulasi <i>Reactor Chamber</i> Dengan Material Besi	47
4.2.3 Simulasi <i>Reactor Chamber</i> Dengan Material Tembaga	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 KESIMPULAN	51
5.2 SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54

