



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
GAMBAR <i>PROTOTYPE PRINTER 3D</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Perancangan dan Pembuatan	2
1.5 Manfaat Perancangan dan Pembuatan	3
1.6 Tinjauan Pustaka	3
BAB II LANDASAN TEORI PERANCANGAN	
2.1 Perancangan dan Pengembangan Produk	4
2.1.1 Perencanaan	4
2.1.2 Spesifikasi Produk	5
2.1.3 Pembuatan Konsep Produk	5
2.1.4 Seleksi Konsep Produk	6
2.1.5 Perancangan	7
2.2 <i>Prototype</i>	8
BAB III PERANCANGAN <i>PRINTER 3D</i>	
3.1 Identifikasi Gagasan <i>Printer 3D</i>	12
3.2 Menentukan Spesifikasi <i>Printer 3D</i>	12
3.3 Pembuatan Konsep <i>Printer 3D</i>	14
3.3.1 Menyimpan dan Memindahkan Gypsum	17
3.3.2 Meratakan Gypsum	21
3.3.3 Menurunkan Piston	25
3.3.4 Men- <i>scan</i> Gypsum	27
3.4 Seleksi Konsep <i>Printer 3D</i>	27
3.4.1 Menyimpan dan Memindahkan Gypsum	27
3.4.2 Meratakan Gypsum	30



3.4.3	Menurunkan Piston	32
3.4.4	Men- <i>scan</i> Gypsum	33
3.5	Perancangan <i>Printer 3D</i>	34
BAB IV PEMBUATAN KONSEP PROTOTYPE PRINTER 3D		
4.1	Bagian Utama <i>Prototype Printer 3D</i>	38
4.1.1	<i>Frame</i>	38
4.1.2	Meja	38
4.1.3	<i>Feeder</i>	38
4.1.4	Landasan	39
4.1.5	<i>Controller</i>	39
4.2.	Proses Pembuatan Konsep <i>Prototype Printer 3D</i>	39
4.2.1	<i>Bill of Material (BOM)</i>	40
4.2.2	<i>Route Sheet</i>	41
4.2.3	<i>Assembly Chart</i>	46
4.2.4	<i>Multi Product Process Chart</i>	46
4.3	Biaya Manufaktur Komponen	47
4.2.1	Biaya Komponen	47
4.2.2	Biaya Perakitan	48
4.2.3	Biaya <i>Overhead</i>	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		