

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Batasan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	5
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
Bab II Landasan Teori	7
II.2 Teknologi <i>Additive Manufacturing</i>	7
II.2.1 <i>Fused Deposition Modelling (FDM)</i>	9
II.2.2 <i>Layered Manufacturing</i>	12
II.2.3 <i>STL (Stereolithography)</i>	13
II.2.4 <i>Thermoplastic Materials</i>	13
II.2.5 <i>3D Printer Machine</i>	13
II.2.6 <i>Build Plate</i>	14
II.2.7 Klasifikasi Jenis Material.....	15
II.2.8 Material <i>High Impact Polystyrene (HIPS)</i>	16
II.2.9 <i>Sinkmark</i> (Penyusutan Struktur Bentuk Produk).....	16
Bab III Metode Penelitian	17

III.1 Model Konseptual.....	17
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah.....	19
III.2.1 Tahap Penelitian Awal.....	21
III.2.2 Pengumpulan Data.....	23
III.2.3 Pengolahan Data.....	23
III.2.4 Analisis dan Kesimpulan.....	26
Bab IV Pengumpulan Dan Pengolahan Data	27
IV.1 Pengumpulan Data	27
IV.1.1 Data Spesifikasi Objek Penelitian	27
IV.2 Pengolahan Data.....	29
IV.2.1 Desain <i>3D CAD</i>	31
IV.2.2 Konversi <i>CAD file</i> Dalam <i>Format .STL</i>	31
IV.2.3 <i>Transfer file .STL</i> ke Program Mesin <i>3D Printer</i>	32
IV.2.4 <i>Setup Mesin 3D Printer</i>	34
IV.2.5 <i>Running Process</i> Mesin <i>3D Printer</i>	34
IV.2.6 <i>Removal</i> Produk Fisik Pada <i>Platform</i> Pembangun.....	35
IV.2.7 <i>Post-Processing Support</i> Produk.....	36
IV.2.8 <i>Finishing Product</i>	36
Bab V Analisis	38
V.1 Analisis Produk berdasarkan aspek <i>fit design</i> dan proses <i>AM</i>	38
Bab VI Kesimpulan dan Saran	42
VI. 1 Kesimpulan.....	42
VI.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43