

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 <i>Rapid Prototyping</i>	11
3.2 <i>Fused Deposition Modeling</i>	13
3.3 Wanhao Duplicator 5S Mini	14
3.4 Parameter Kualitas Produk	14
3.5 <i>Poly lactic Acid (PLA)</i>	15
3.6 Karakteristik Mekanik Bahan	16
3.7 <i>Response Surface Methodology</i>	17



3.8 Koefisien Determinasi (R^2)	21
3.9 Perhitungan Galat	22
3.10 <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA)	22
3.11 Uji Kenormalan Kolmogorov-Smirnov	23
3.12 Uji Hipotesis dengan Statistik	24
BAB IV METODE PENELITIAN	26
4.1 Pemilihan Objek Penelitian	26
4.2 Alat Penelitian	26
4.3 Bahan Penelitian	26
4.4 Kerangka Penelitian	27
4.5 Prosedur Penelitian	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Analisis Data untuk Optimasi	43
5.2 Optimasi Kombinasi Parameter Terhadap Respon	63
5.3 Uji Validitas	67
BAB VI PENUTUP	77
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81