

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Perancangan	4
1.5 Manfaat Perancangan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1 <i>3D Printing</i>	8
3.2 <i>Digital Light Processing (DLP) 3D Printer</i>	9
3.2.1 Mekanisme DLP 3D Printer	9
3.2.2 Bahan dasar DLP 3D Printing	10
3.3 Fotopolimerisasi	12
3.4 Wanhao Duplicator 7	14
3.5 <i>Stereolithography File (.STL)</i>	14
3.6 Creation Workshop v.1.0.0.75	15

3.7	<i>Response Surface Method (RSM)</i>	16
3.7.1	Pemodelan Orde Pertama	16
3.7.2	Pemodelan Orde Kedua	17
3.8	<i>Analysis of Variance (ANOVA)</i> dan Koefisien Determinasi (R^2)	20
3.9	Uji Hipotesis	20
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	22
4.1	Objek Penelitian	22
4.2	Alat Penelitian	22
4.3	Bahan Penelitian	23
4.4	Tahapan Penelitian	24
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
5.1	Analisis Data untuk Optimasi	32
5.1.1	Analisis Model Orde Pertama	32
5.1.2	Validasi Model Regresi	34
5.2	Optimasi Kombinasi Parameter Proses Terhadap Respons	35
5.3	Perbandingan Nilai Prediksi Respons dengan Hasil Simulasi Parameter Optimal	37
BAB VI	PENUTUP	43
6.1.	Kesimpulan	43
6.2.	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN		47