

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi Prototype	3
2.2. Perkembangan Teknologi Pembuatan Model 3D	4
2.3. Rapid Prototyping	5
2.3.1. 3DG	6
2.3.2. 3D-MED	9
2.3.3. 3D-PED	12
	ix



BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Akurasi	20
3.2. Peta Kendali	21
3.2.1. Peta Kendali Variabel	22
3.2.1.1. Peta Kendali Xbar-R dan Peta Kendali Xbar-S	23
3.2.1.2. Peta Kendali Individual Unit	24
3.3. <i>One Sample T-Test</i>	24
3.4. Pengujian Kecukupan Data	26

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Diagram Alir Penelitian	28
4.2. Sumber Data	29
4.3. Model 3D	29
4.4. Peralatan dan Material	30
4.5. Pembuatan Model 3D	32
4.6. Pengukuran Model	37
4.7. Uji Kecukupan Data	38
4.8. Cara Analisa	39
4.8.1. Peta Kendali	39
4.8.2. Analisa Pengujian Hipotesis <i>One Sample T-Test</i>	40
4.8.2.1. Uji Normalitas Data	41
4.8.2.2. Pengujian Hipotesis	42

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil uji Kecukupan data	44
5.2. Hasil Pengukuran Model Satu Garis	45
5.3. Hasil Pengukuran Model Satu <i>Layer</i>	46
5.4. Hasil Akurasi Dimensi Kubus	48
5.4.1. Peta Kendali	49



5.4.2.	Pengujian hipotesis <i>One Sample T-Test</i>	51
5.5.	Hasil Akurasi Dimensi Silinder Berongga	54
5.5.1.	Peta Kendali	55
5.5.2.	Pengujian hipotesis <i>One Sample T-Test</i>	56
5.6.	Hasil Akurasi Dimensi Piramida	58
5.6.1.	Peta Kendali	60
5.6.2.	Pengujian hipotesis <i>One Sample T-Test</i>	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1.	Kesimpulan	66
6.2.	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67
LAMPIRAN		69