

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR</b>	v
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiii
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xiv
<b>INTISARI</b>	xv
<b>ABSTRACT</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	5
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	9
3.1. 3D Printer	9
3.1.1 Ekstruder	9
3.2. Ergonomi	10
3.3. Usabilitas	11
3.3.1 Pengujian Usabilitas	12
3.3.2 <i>Performance Measurement</i>	13
3.3.3 <i>Concurrent Think Aloud</i>	14
3.3.4 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	15

<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	17
4.1. Obyek Penelitian	17
4.2. Alat dan Bahan Penelitian	17
4.3. Tahapan Penelitian	17
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	23
5.1. Pengamatan Komponen Ekstruder Awal	23
5.2. Karakteristik Responden	25
5.3. Pengambilan Data Awal	27
5.3.1 Performance Measurement Test Ekstruder Awal	27
5.3.2 <i>Thinking Aloud</i> Ekstruder Awal	30
5.3.3 System Usability Scale (SUS) Ekstruder Awal	30
5.4. Perancangan Komponen Baru	31
5.5. Pengambilan Data Setelah Perbaikan	40
5.5.1 Performance Measurement Test Ekstruder Usulan	40
5.5.2 Concurrent Thinking Aloud Ekstruder Usulan	44
5.5.3 <i>System Usability Scale</i> (SUS) Ekstruder Usulan	45
5.6. Analisis Uji Hipotesis Perbedaan	46
5.6.1 Uji Normalitas	46
5.6.2 Uji Perbandingan	49
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	56
<b>LAMPIRAN</b>	59
Lampiran 1. BOM <i>Tree</i> Ekstruder Awal	59
Lampiran 2. BOM <i>tree</i> Ekstruder Usulan	60