

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.1.1 Hasil Belajar.....	7
2.1.2 Media Pembelajaran.....	12
2.1.3 Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK/CAL).....	19
2.1.4 Tinkercad.....	24
2.1.5 Falstad Circuit Simulator .....	26
2.1.6 Komponen Elektronika .....	29
2.2 Penelitian Penelitian yang Relevan .....	33
2.2.1 Analisis Penelitian Terdahulu .....	35
2.3 Kerangka Berpikir .....	38
2.4 Hipotesis Penelitian .....	40
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>41</b>
3.1 Tempat, Waktu Penelitian .....	41

3.1.1	Tempat Penelitian.....	41
3.1.2	Waktu Penelitian .....	41
3.1.3	Diagram Alir Penelitian .....	43
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	44
3.2.1	Populasi .....	44
3.2.2	Sampel dan Teknik Sampling .....	44
3.3	Desain Penelitian .....	45
3.3.1	Jenis Penelitian.....	45
3.3.2	Variabel Penelitian .....	47
3.4	Definisi Operasional Variabel.....	47
3.5	Teknik Pengumpulan Data .....	48
3.5.1	Tes .....	48
3.5.2	Simulasi Tugas Praktik.....	49
3.5.3	Pengujian Instrumen.....	52
3.6	Teknik Analisis Data .....	63
3.6.1	Pemberian Skor .....	63
3.6.2	Teknik Analisis Data.....	64
3.7	Hipotesis Statistik.....	71
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>72</b>
4.1.	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	72
4.1.1	Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen Thinkercad & Falstad .....	73
4.1.2	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Thinkercad & Falstad.....	77
4.1.3	Penilaian Psikomotorik Kelas Eksperimen Thinkercad & Falstad ..	80
4.1.4	Data Hasil Peningkatan Aspek Kognitif ( <i>N-Gain</i> ).....	83
4.2.	Pengujian Persyaratan Analisis .....	85
4.2.1	Uji Normalitas .....	85
4.2.2	Uji Homogenitas .....	86
4.3.	Pengujian Hipotesis.....	87
4.3.1	Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif ( <i>Pretest-Posttest</i> ) .....	87

4.3.2 Uji Hipotesis Hasil Belajar Psikomotorik .....	89
4.4 Ukuran Efek ( <i>Effect Size</i> / Cohen's <i>d</i> ) .....	90
4.4.1 Ukuran Efek Hasil Belajar Kognitif.....	90
4.4.2 Ukuran Efek Hasil Belajar Psikomotorik.....	91
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian.....	92
4.5.1 Perbandingan Hasil Belajar Kelas Tinkercad dan Falstad .....	92
4.5.2 Analisis Hasil Penilaian Psikomotorik.....	93
4.5.3 Keterkaitan Hasil Penelitian .....	94
4.6 Keterbatasan Penelitian .....	96
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>98</b>
5.1 Simpulan .....	98
5.2 Implikasi.....	99
5.3 Saran .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>101</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>105</b>

