

# DAFTAR ISI

halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5 Penegasan Istilah</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5.1 Keefektifan</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5.2 GeoGebra</b> .....	<b>7</b>
<b>1.5.3 Hasil Belajar Matematika</b> .....	<b>7</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 Keefektifan</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1.1 Definisi Keefektifan</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1.2 Indikator Keefektifan Pembelajaran</b> .....	<b>8</b>

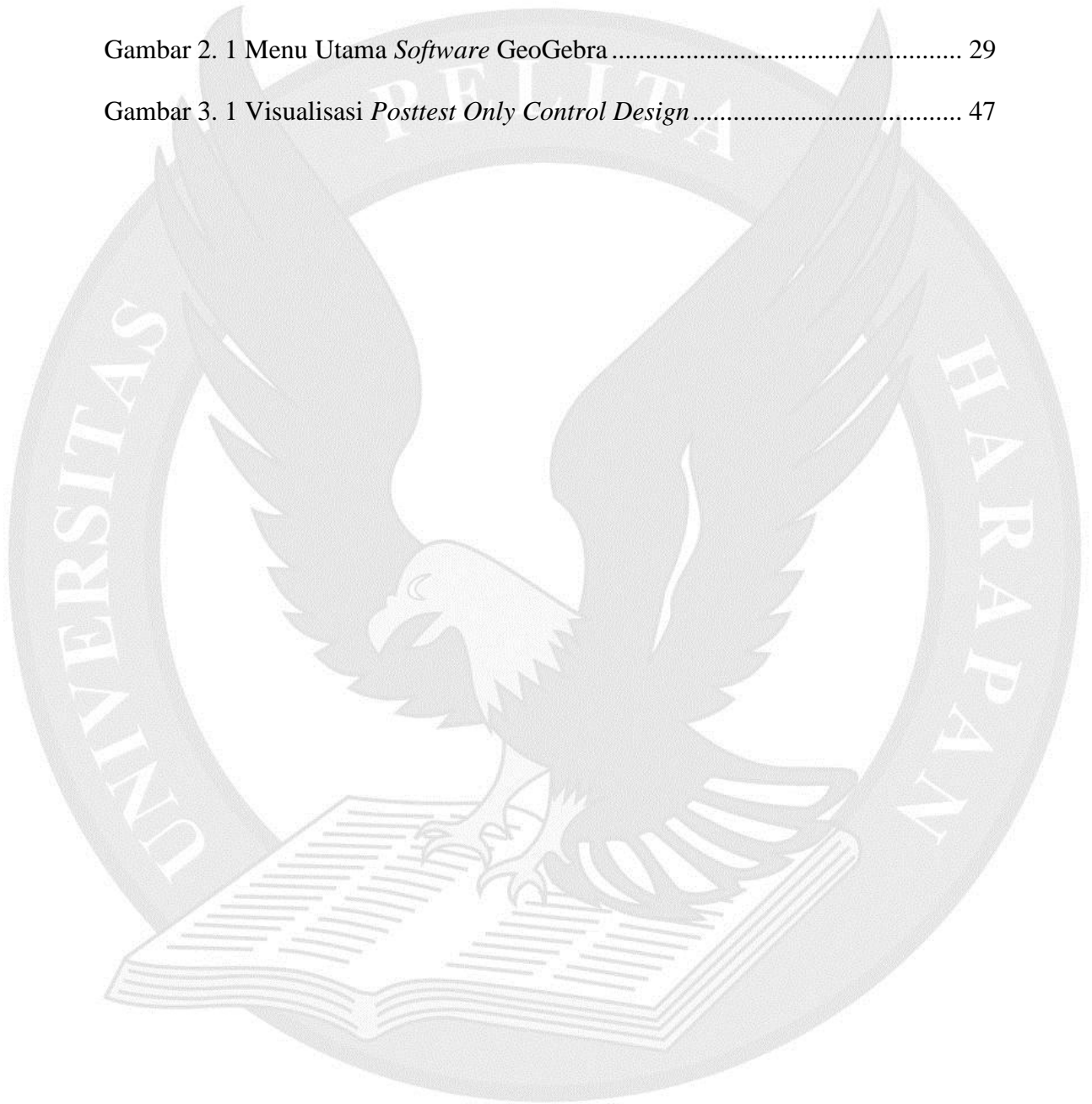
2.1.3	Faktor-faktor yang Memengaruhi Ketidakefektifan Pembelajaran .....	10
2.1.4	Cara untuk Mengefektifkan Pembelajaran.....	11
2.2	GeoGebra .....	14
2.2.1	Perspektif Kristen tentang GeoGebra sebagai Media Pembelajaran .....	14
2.2.2	Definisi Media Pembelajaran.....	15
2.2.3	Klasifikasi Media Pembelajaran.....	16
2.2.4	Manfaat Media Pembelajaran .....	19
2.2.5	Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran .....	22
2.2.6	Definisi dan Perkembangan GeoGebra .....	24
2.2.7	Manfaat Penggunaan GeoGebra .....	25
2.2.8	Kelebihan dan Kekurangan GeoGebra .....	26
2.2.9	Menu-menu GeoGebra .....	28
2.3	Hasil Belajar Matematika.....	29
2.3.1	Perspektif Kristen tentang Hasil Belajar Matematika....	29
2.3.2	Definisi Hasil Belajar Matematika .....	30
2.3.3	Indikator Hasil Belajar Kognitif Matematika .....	32
2.3.4	Faktor-faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar Siswa ..	35
2.4	Hubungan GeoGebra sebagai Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa .....	37
2.5	Program Linear .....	38
2.6	Kerangka Berpikir .....	42
2.7	Penelitian yang Relevan .....	44

2.8	Hipotesis Penelitian .....	45
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>46</b>
3.1	Metode Penelitian .....	46
3.2	Populasi, Sampel, Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
3.2.1	Populasi .....	47
3.2.2	Sampel .....	48
3.2.3	Tempat dan Waktu Penelitian .....	50
3.3	Desain Penelitian .....	51
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	51
3.5	Instrumen Penelitian .....	52
3.6	Teknik Analisis Data .....	56
3.6.1	Analisis Tahap Awal .....	57
3.6.2	Analisis Tahap Akhir .....	61
3.7	Hipotesis Statistika .....	65
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>67</b>
4.1	Penentuan Sampel Penelitian .....	67
4.1.1	Uji Normalitas .....	67
4.1.2	Uji Homogenitas .....	67
4.1.3	Uji Kesamaan Dua Rata-rata .....	68
4.2	Penentuan Instrumen Penelitian .....	69
4.2.1	Uji Validitas Soal .....	69
4.2.2	Uji Reliabilitas Soal .....	69
4.2.3	Uji Taraf Kesukaran Soal .....	70
4.2.4	Uji Daya Pembeda .....	71

4.2.5 Penentuan Instrumen.....	71
4.3 Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	72
4.4 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	74
4.4.1 Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> .....	74
4.4.2 Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i> .....	75
4.2.3 Uji Hipotesis I (Uji Pencapaian KKM) .....	76
4.2.4 Uji Hipotesis II (Uji Perbedaan Rata-rata) .....	77
4.3 Pembahasan Penelitian .....	79
4.3.1 Pembahasan Uji Hipotesis I.....	80
4.3.2 Pembahasan Uji Hipotesis II.....	83
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
5.1 Kesimpulan .....	87
5.2 Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>A-1</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Menu Utama <i>Software</i> GeoGebra .....	29
Gambar 3. 1 Visualisasi <i>Posttest Only Control Design</i> .....	47



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Hasil Perhitungan Liliefors Nilai Awal .....	67
Tabel 4. 2 Sumber Data Uji Homogenitas .....	67
Tabel 4. 3 Sumber Data Uji Kesamaan Dua Rata-rata .....	68
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Tiap Butir Soal.....	69
Tabel 4. 5 Perhitungan Reabilitas Instrumen .....	69
Tabel 4. 6 Perhitungan Tingkat Kesukaran Tiap Butir Soal.....	70
Tabel 4. 7 Perhitungan Daya Pembeda Tiap Butir Soal .....	71
Tabel 4. 8 Ringkasan Analisis Butir Soal Uji Coba.....	72
Tabel 4. 9 Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	73
Tabel 4. 10 Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	73
Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> .....	74
Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i> .....	75
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Ketuntasan Individual .....	76
Tabel 4. 14 Hasil Uji Proporsi (Uji <i>t</i> Pihak Kanan).....	77
Tabel 4. 15 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata (Uji <i>t</i> Pihak Kanan) .....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A- 1 Validasi Kisi-kisi Instrumen Tes (Validator I).....	A-1
Lampiran A- 2 Validasi Kisi-Kisi Instrumen Tes (Validator II) .....	A-7
Lampiran B- 1 Data Nilai Kelas XII IPA Bab Integral.....	B-1
Lampiran C- 1 Uji Normalitas Nilai Bab Integral Kelas XII IPA - 1 .....	C-1
Lampiran C- 2 Uji Normalitas Nilai Bab Integral Kelas XII IPA - 2.....	C-2
Lampiran C- 3 Uji Normalitas Nilai Bab Integral Kelas XII IPA – 3 .....	C-3
Lampiran D- 1 Uji Homogenitas Nilai Bab Integral .....	D-1
Lampiran E- 1 Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Penentuan Sampel).....	E-1
Lampiran F- 1 Pengujian Instrumen .....	F-1
Lampiran G- 1 Soal <i>Posttest</i> Program Linear .....	G-1
Lampiran H- 1 Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen & Kontrol .....	H-1
Lampiran I- 1 Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	I-1
Lampiran I- 2 Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	I-2
Lampiran J- 1 Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i> .....	J-1
Lampiran K- 1 Uji Hipotesisi I (Uji Proporsi).....	K-1
Lampiran K- 2 Uji Hipotesis II (Uji <i>t</i> Pihak Kanan).....	K-2
Lampiran L- 1 Data Tabel Chi Kuadrat .....	L-1
Lampiran L- 2 Data Tabel Kurva Normal dari 0 ke Z.....	L-2
Lampiran L- 3 Data Tabel Liliefors .....	L-3

Lampiran L- 4 Data Tabel  $t$  .....L-4

Lampiran L- 5 Data Tabel F (*Fisher*) .....L-5

