

## DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
Lembar Pengesahan.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Lembar Persetujuan Publikasi .....	iii
Riwayat Hidup.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	xi
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Lampiran .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Batasan Masalah .....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian .....	11
1.6 Manfaat Penelitian .....	11
1.7 Defenisi Operasional.....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Kerangka Teoritis .....	14
2.1.1 Belajar dan Hasil Belajar .....	14
2.1.2 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	17
2.1.2.1 Pemahaman.....	17
2.1.2.2 Konsep .....	18

2.1.2.3	Pemahaman Konsep.....	19
2.1.2.4	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	22
2.1.3	Model Pembelajaran dan Model Kooperatif .....	23
2.1.3.1	Model Pembelajaran .....	23
2.1.3.2	Model Pembelajaran Kooperatif .....	28
2.1.4	Model Kooperatif Think Talk Write (TTW) .....	32
2.1.4.1	Pengertian Model Think Talk Write (TTW).....	33
2.1.4.2	Karakteristik Model Think Talk Write (TTW) .....	34
2.1.4.3	Langkah-langkah Tahapan Model Think Talk Write (TTW).....	35
2.1.4.4	Manfaat Model Think Talk Write (TTW).....	36
2.1.4.5	Sintaks Model Think Talk Write (TTW).....	36
2.1.4.6	Kelebihan dan Kekurangan Model Think Talk Write (TTW).....	37
2.1.5	Teori Belajar yang Mendukung Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW).....	37
2.1.6	Media Pembelajaran .....	40
2.1.7	Media Software Geogebra .....	43
2.1.7.1	Pengertian Geogebra.....	43
2.1.7.2	Sejarah Geogebra .....	43
2.1.7.3	Kelebihan dan Kekurangan Geogebra.....	44
2.1.7.4	Manfaat Geogebra.....	45
2.1.7.5	Anatomi Geogebra .....	46
2.1.7.6	Menu-menu dalam Geogebra.....	46
2.1.8	Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	51
2.2	Penelitian Relevan .....	51
2.3	Kerangka Berpikir .....	59
2.1.9	Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep .....	61
2.1.10	Kesalahan Kemampuan Pemahaman Konsep .....	62
2.4	Hipotesis Tindakan .....	64

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>65</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>65</b>
3.1.1 Tempat Penelitian.....	65
3.1.2 Waktu Penelitian .....	65
<b>3.2 Subjek dan Objek Penelitian.....</b>	<b>65</b>
3.2.1 Subjek Penelitian.....	65
3.2.2 Objek Penelitian .....	65
<b>3.3 Jenis Penelitian .....</b>	<b>66</b>
<b>3.4 Desain Penelitian .....</b>	<b>66</b>
<b>3.5 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>67</b>
3.5.1 Siklus I.....	67
3.5.1.1 Permasalahan I.....	67
3.5.1.2 Perencanaan Tindakan I .....	67
3.5.1.3 Pelaksanaan Tindakan I.....	68
3.5.1.4 Pengamatan/Observasi I.....	69
3.5.1.5 Analisis Data I.....	69
3.5.1.6 Refleksi 1 .....	70
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>70</b>
3.6.1 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	71
3.6.2 Observasi.....	71
3.6.3 Wawancara .....	71
<b>3.7 Instrumen Penelitian.....</b>	<b>72</b>
3.7.1 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	72
3.7.2 Lembar Observasi Guru dan Siswa.....	75
3.7.3 Pedoman Wawancara .....	75
<b>3.8 Teknik Analisis Data.....</b>	<b>75</b>
3.8.1 Analisis Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....	75
3.8.2 Analisis Data Ketuntasan Klasikal .....	76
3.8.3 Analisis Data Hasil Observasi .....	77

3.8.4 Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	78
3.9 Indikator Keberhasilan Penelitian .....	79
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>80</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	80
4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus I .....	80
4.1.1.1 Permasalahan I.....	80
4.1.1.2 Perencanaan Tindakan I .....	82
4.1.1.3 Pelaksanaan Tindakan I.....	82
4.1.1.4 Observasi I .....	85
4.1.1.5 Analisis Data I.....	87
4.1.1.6 Refleksi I.....	90
4.1.2 Deskripsi Hasil Penelitian pada Siklus II.....	94
4.1.2.1 Permasalahan II .....	94
4.1.2.2 Perencanaan Tindakan II .....	94
4.1.2.3 Pelaksanaan Tindakan II .....	95
4.1.2.4 Observasi II .....	98
4.1.2.5 Analisis Data II.....	100
4.1.2.6 Refleksi II .....	104
4.2 Pembahasan .....	108
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>114</b>
5.1 Kesimpulan .....	115
5.2 Saran.....	116
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>117</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>117</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal</i>
Gambar 2.1 Menu File <i>Geogebra</i> .....	47
Gambar 2.2 Menu <i>Edit Geogebra</i> .....	48
Gambar 2.3 Menu <i>View Geogebra</i> .....	48
Gambar 2.4 Menu Options <i>Geogebra</i> .....	49
Gambar 2.5 Menu Tools <i>Geogebra</i> .....	50
Gambar 2.6 Menu Window <i>Geogebra</i> .....	50
Gambar 2.7 Menu <i>Help Geogebra</i> .....	50
Gambar 3.1 Siklus                      Penelitian                      Tindakan                      Kelas .....	66
Gambar 4.1 Rata-rata Skor Aspek Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus I.....	89
Gambar 4.2 Rata-rata Skor Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus II .....	102

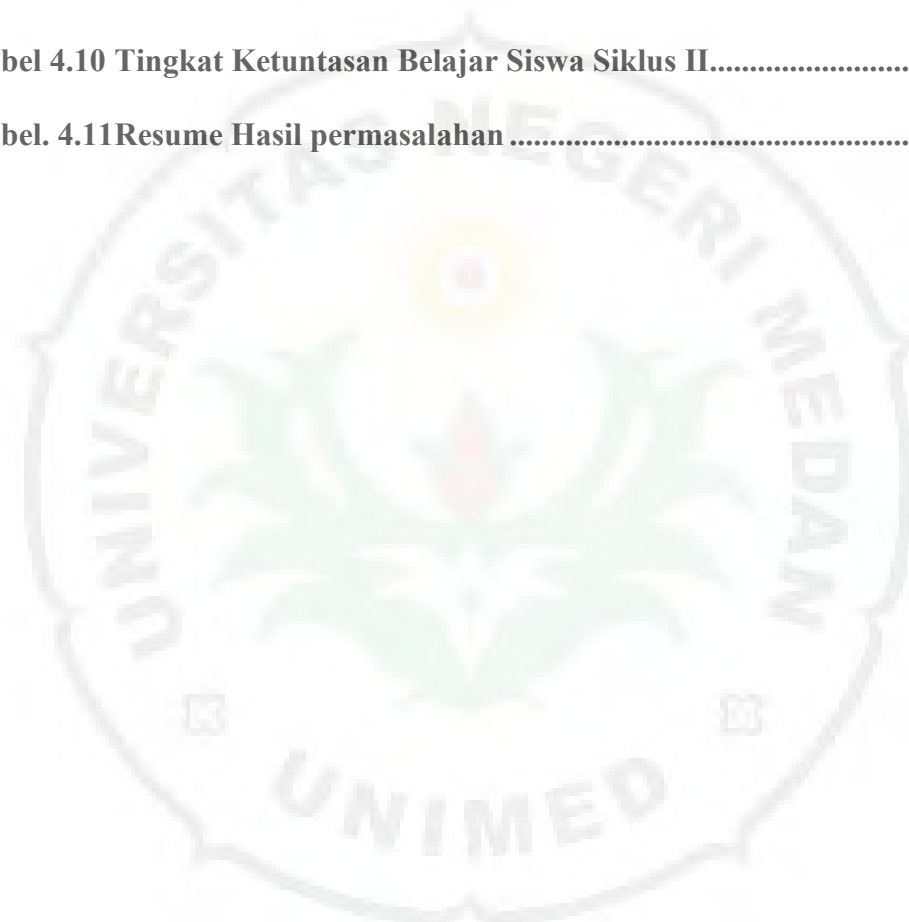
THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## DAFTAR TABEL

Hal

Tabel 1.1	Data Observasi Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	4
Tabel 1.2	Hasil Kerja Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Rendah .....	5
Tabel 2.1	Langkah – langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	31
Tabel 2.2	Langkah – langkah Pembelajaran <i>Think Talk Write (TTW)</i> .....	35
Tabel 3.1	Kisi-kisi tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa..	73
Tabel 3.2	Pedoman Penskoran Indikator Tes Pemahaman Konsep (Kartika,2018).....	73
Tabel 3.3	Kategori Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep.....	76
Tabel 3.4	Kriteria Ketuntasan Klasikal (Trianto,2011:241).....	77
Tabel 3.5	Kriteria Hasil Observasi.....	77
Tabel 3.6	Kriteria Skor Gain Ternormalisasi (g) (Lestari dan Yudhanegara, 2015:235) .....	78
Tabel 4.1	Deskripsi Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Awal Siswa .....	80
Tabel 4.2	Hasil Observasi Guru pada Siklus I.....	85
Tabel 4.3	Kemampuan Siswa pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siklus I Berdasarkan Indikator .....	88
Tabel 4.4	Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus I.....	89
Tabel 4.5	Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	90
Tabel 4.6	Hasil Refleksi I.....	91
Tabel 4.7	Hasil Observasi Guru pada Siklus II .....	99

<b>Tabel 4.8 Kemampuan Siswa pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siklus II Berdasarkan Indikator .....</b>	<b>101</b>
<b>Tabel 4.9 Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus II .....</b>	<b>103</b>
<b>Tabel 4.10 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II.....</b>	<b>103</b>
<b>Tabel. 4.11 Resume Hasil permasalahan .....</b>	<b>105</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
<b>Lampiran 1.</b> Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I... 110	110
<b>Lampiran 2.</b> Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I... 112	112
<b>Lampiran 3.</b> Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I... 114	114
<b>Lampiran 4.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I Siklus I ..... 116	116
<b>Lampiran 5.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II Siklus I..... 126	126
<b>Lampiran 6.</b> Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I .. 136	136
<b>Lampiran 7.</b> Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I... 138	138
<b>Lampiran 8.</b> Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I... 140	140
<b>Lampiran 9.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I Siklus II..... 142	142
<b>Lampiran 10.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II Siklus II..... 152	152
<b>Lampiran 11.</b> Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) I ..... 162	162
<b>Lampiran 12.</b> Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) I ..... 164	164
<b>Lampiran 13.</b> Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) I ..... 166	166
<b>Lampiran 14.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) I..... 168	168
<b>Lampiran 15.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) II ..... 174	174
<b>Lampiran 16.</b> Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) II..... 181	181
<b>Lampiran 17.</b> Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) II..... 183	183
<b>Lampiran 18.</b> Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) II..... 185	185
<b>Lampiran 19.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) III ..... 187	187
<b>Lampiran 20.</b> Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IV ..... 193	193
<b>Lampiran 21.</b> Kisi-kisi Tes Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis 200	
<b>Lampiran 22.</b> Tes Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis..... 201	201
<b>Lampiran 23.</b> Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis I ..... 202	202
<b>Lampiran 24.</b> Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis I ..... 203	203
<b>Lampiran 25.</b> Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis I..... 205	205
<b>Lampiran 26.</b> Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis I..... 207	207



<b>Lampiran 27.</b> Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis I .....	209
<b>Lampiran 28.</b> Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis II .....	211
<b>Lampiran 29.</b> Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis II .....	213
<b>Lampiran 30.</b> Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis I.....	215
<b>Lampiran 31.</b> Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa I .....	218
<b>Lampiran 32.</b> Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa II.....	223
<b>Lampiran 33</b> Pedoman Penilaian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	225
<b>Lampiran 34.</b> Lembar Validasi Lembar Observasi Guru I.....	227
<b>Lampiran 35.</b> Lembar Validasi Lembar Observasi Guru I.....	229
<b>Lampiran 36.</b> Lembar Validasi Lembar Observasi Guru I .....	231
<b>Lampiran 37.</b> Lembar Observasi Guru Siklus I .....	233
<b>Lampiran 38.</b> Lembar Observasi Guru Siklus I.....	235
<b>Lampiran 39.</b> Lembar Validasi Lembar Observasi Guru I.....	237
<b>Lampiran 40.</b> Lembar Validasi Lembar Observasi Guru I.....	239
<b>Lampiran 41.</b> Lembar Validasi Lembar Observasi Guru I .....	241
<b>Lampiran 42.</b> Lembar Observasi Guru Siklus II.....	243
<b>Lampiran 43.</b> Lembar Observasi Guru Siklus II.....	246
<b>Lampiran 44.</b> Hasil Tes Kemampuan Awal Pemahaman Konsep Matematis ...	248
<b>Lampiran 45.</b> Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis I .....	250
<b>Lampiran 46.</b> Hasil N-gain Siklus I .....	252
<b>Lampiran 47.</b> Hasil Tes Kemampuan Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis II .....	254
<b>Lampiran 48.</b> Hasil N-gain Siklus II.....	258
<b>Lampiran 49.</b> Dokumentasi.....	259

**Lampiran 50.** Surat Izin Observasi..... 262  
**Lampiran 51.** Surat Izin Penelitian..... 263  
**Lampiran 52.** Surat Balasan Penelitian Skripsi..... 264



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY