

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Kerangka Teoritis .....	8
2.1.1 Model pembelajaran .....	8
2.1.2 Model Pembelajaran Kooperatif.....	8
2.1.3 Model Pembelajaran Kooperatif <i>Think Talk Write</i> .....	9

2.1.4 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write	11
2.1.5 Teori yang Mendukung Pembelajaran Kooperatif <i>Think Talk Write</i> ....	14
2.1.6 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write	
.....	15
2.2 Kemampuan Komunikasi Matematis .....	16
2.2.1 Pengertian Komunikasi .....	16
2.2.2 Aspek-aspek Komunikasi.....	17
2.2.3 Pengertian Komunikasi Matematis.....	19
2.2.4 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis.....	20
2.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Komunikasi Matematis.....	22
2.3 Materi Program Linier.....	23
2.4 Penelitian Relevan .....	31
2.5 Kerangka Berpikir .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
3.2 Jenis penelitian .....	36
3.3 Subjek dan Objek penelitian.....	38
3.4 Defenisi Operasional .....	36
3.5 Desaian Penelitian .....	37
3.6 Pengumpulan Data.....	38
3.6.1 Tes .....	38

3.6.2 Observasi .....	39
3.6.3 Dokumentasi.....	39
3.7 Instrumen Penelitian.....	39
3.8 Prosedur Penelitian.....	44
3.8.1 Siklus I.....	45
3.8.2 Siklus II .....	48
3.9 Analisis Data .....	49
3.9.1 Reduksi Data .....	49
3.9.2 Interpretasi Hasil .....	49
3.9.2.1 Analisis hasil Tes Komunikasi Matematis .....	49
3.9.2.2 Analisis hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	49
3.9.2.3 Analisis hasil Observasi Guru .....	50
3.9.3 Penyajian data.....	52
3.10 Indikator Keberhasilan .....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	53
4.1.1 Pelaksanaan dan Hasil Penelitian pada Tes Kemampuan Awal.....	53
4.1.1.1 Permasalahan I.....	53
4.1.2 Perencanaan Tindakan I .....	63
4.1.3 Pelaksanaan Tindakan I.....	65
4.1.3.1 Pelaksanaan Tindakan I Pertemuan I .....	65

4.1.3.2 Pelaksanaan Tindakan I Pertemuan II .....	68
4.1.4 Observasi I.....	68
4.1.4.1 Hasil Observasi Guru I.....	69
4.1.4.2 Hasil Observasi Siswa I.....	81
4.1.5 Analisis Data Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus-I .....	84
4.1.5.1 Analisis Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus-I.....	84
4.1.6 Refleksi.....	94
4.2 Pelaksanaan dan Hasil Penelitian pada Siklus-II.....	97
4.2.1 Permasalahan II .....	97
4.2.2 Perencanaan Tindakan II .....	98
4.2.3 Pelaksanaan tindakan II.....	101
4.2.3.1 Pelaksanaan Tindakan II Pertemuan III .....	102
4.2.3.2 Pelaksanaan Tindakan II Pertemuan IV .....	104
4.2.4 Observasi II .....	105
4.2.4.1 Hasil Observasi Guru II.....	105
4.2.4.2 Hasil Observasi Siswa II .....	119
4.2.5 Analisis Data Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus-II ...	122
4.2.5.1 Analisis Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus-II...	122
4.2.6 Refleksi.....	134
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	136
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>143</b>

5.1 Kesimpulan.....143

5.2 Saran .....144

**DAFTAR PUSTAKA.....145**

**LAMPIRAN.....148**



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Sintaks Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW .....	13
<b>Tabel 2.2.</b> Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	21
<b>Tabel 3.1</b> Kisi-kisi Instrumen Keaktifan Siswa .....	40
<b>Tabel 3.2</b> Kisi-kisi Komunikasi Matematis Siswa.....	42
<b>Tabel 3.2</b> Rubrik Penskoran Komunikasi Matematis Siswa.....	43
<b>Tabel 3.4</b> Kriteria Presentasi Aktivitas Siswa .....	50
<b>Tabel 3.5</b> Tingkat Penguasaan Siswa .....	51
<b>Tabel 4.1</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Tes Awal .....	54
<b>Tabel 4.2</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menjelaskan Matematis.....	55
<b>Tabel 4.3</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1.....	56
<b>Tabel 4.4</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menggambar Matematis .....	58
<b>Tabel 4.5</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3.....	59
<b>Tabel 4.6</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menyatakan Ide Matematika Secara Tertulis Sebagai Representasi dari Suatu Ide atau Gagasan (Representasi).....	61
<b>Tabel 4.7</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5 .....	61
<b>Tabel 4.8</b> Rencana Tindakan Siklus-I.....	64

<b>Tabel 4.9</b> Hasil Analisis Observasi Guru Siklus-I.....	73
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Analisis Lembar Observasi siswa Siklus I.....	81
<b>Tabel 4.11</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Tes Siklus-I.	84
<b>Tabel 4.12</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menjelaskan Matematis.....	86
<b>Tabel 4.13</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1.....	87
<b>Tabel 4.14</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menggambar Matematis.....	89
<b>Tabel 4.15</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1.....	89
<b>Tabel 4.16</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menyatakan Ide Matematika Secara Tertulis Sebagai Representasi dari Suatu Ide atau Gagasan (Representasi).....	92
<b>Tabel 4.17</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5.....	92
<b>Tabel 4.18</b> Rencana Tindakan Siklus II.....	98
<b>Tabel 4.19</b> Hasil Analisis Observasi Guru Siklus-II .....	111
<b>Tabel 4.20</b> Hasil Analisis Lembar Observasi siswa Siklus II.....	119
<b>Tabel 4.21</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Tes Siklus-I...	123
<b>Tabel 4.22</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menjelaskan Matematis.....	125
<b>Tabel 4.23</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1...	125
<b>Tabel 4.24</b> Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menggambar Matematis.....	128
<b>Tabel 4.25</b> Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3....	128

**Tabel 4.26** Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Terhadap Indikator Menyatakan Ide Matematika Secara Tertulis Sebagai Representasi dari Suatu Ide atau Gagasan (Representasi).....131

**Tabel 4.27** Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Nomor 5...131



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> garis lurus $x + y = 1$ .....	23
<b>Gambar 2.2</b> Pertidaksamaan linier dua variabel $x + y \leq 1$ .....	24
<b>Gambar 2.3</b> garis $x + y \leq 2; 3x + y \leq 3$ .....	25
<b>Gambar 2.4</b> Pertidaksamaan linier dua variabel $x + y \leq 3, 3x + \leq 5$ .....	27
<b>Gambar 2.5</b> Daerah Himpunan Penyelesaiannya .....	30
<b>Gambar 3.1</b> Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas .....	38
<b>Gambar 4.1</b> Grafik Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Awal Siswa ....	54
<b>Gambar 4.2</b> Grafik Hasil Analisis Rata-rata Observasi .....	83
<b>Gambar 4.3</b> Grafik Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Awal Siswa Terhadap Tes Siklus I .....	85
<b>Gambar 4.4</b> Grafik Hasil Analisis Rata-rata Observasi Siswa .....	121
<b>Gambar 4.5</b> Grafik Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematis Awal Siswa Terhadap Tes Siklus II .....	124

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	148
<b>Lampiran 2.</b> Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	157
<b>Lampiran 3.</b> Validasi RPP Validator I.....	166
<b>Lampiran 4.</b> Validasi RPP Validator II.....	167
<b>Lampiran 5.</b> Validasi RPP Validator III .....	168
<b>Lampiran 6.</b> Kisi-kisi Tes Kemampuan Awal .....	169
<b>Lampiran 7.</b> Tes Kemampuan Awal Siswa .....	171
<b>Lampiran 8.</b> Kisi-kisi Tes Komunikasi Matematis Siswa Siklus I.....	172
<b>Lampiran 9.</b> Tes Komunikasi Matematis Siswa Siklus I.....	173
<b>Lampiran 10.</b> Penyelesaian Tes Komunikasi Matematis-I.....	175
<b>Lampiran 11</b> Validasi Tes Komunikasi Matematis-I Validator I.....	180
<b>Lampiran 12</b> Validasi Tes Komunikasi Matematis-I Validator II.....	181
<b>Lampiran 13.</b> Validasi Tes Komunikasi Matematis-I Validator III .....	182
<b>Lampiran 14.</b> Kisi-kisi Tes Komunikasi Matematis Siswa Siklus II.....	183
<b>Lampiran 15.</b> Tes Komunikasi Matematis Siswa Siklus II .....	184
<b>Lampiran 16</b> Alternatif Penyelesaian Tes Komunikasi Matematis-II .....	185
<b>Lampiran 17</b> Validasi Tes Komunikasi Matematis-II Validator I.....	193
<b>Lampiran 18</b> Validasi Tes Komunikasi Matematis-II Validator II .....	194
<b>Lampiran 19</b> Validasi Tes Komunikasi Matematis-II Validator III .....	195
<b>Lampiran 20</b> Lembar Soal Diskusi Pertemuan I.....	196
<b>Lampiran 21.</b> Lembar Soal Diskusi Pertemuan II .....	199

<b>Lampiran 22.</b> Lembar Observasi Guru Uraian .....	202
<b>Lampiran 23.</b> Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	208
<b>Lampiran 24.</b> Hasil Wawancara .....	212
<b>Lampiran 25.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Awal .....	213
<b>Lampiran 26.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus-I.....	215
<b>Lampiran 27.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus-II.....	217
<b>Lampiran 28.</b> Surat Izin Melaksanakan Penelitian .....	219
<b>Lampiran 29.</b> Surat Balasan Telah Melaksanakan Penelitian .....	220
<b>Lampiran 30.</b> Dokumentasi .....	221

