

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	7
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Rumusan Masalah	7
1.5. Tujuan Penelitian	8
1.6. Manfaat Penelitian	8
1.7. Definisi Operasional	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kerangka Teoritis	
2.1.1. Pengertian Belajar	10
2.1.2. Pembelajaran Matematika	11
2.1.3. Masalah Dalam Matematika	12
2.1.4. Pengertian Komunikasi	14
2.1.5. Kemampuan Komunikasi Matematis	17
2.1.6. Model Pembelajaran Kooperatif	22
2.1.6.1 Model Pembelajaran Kooperatif tipe TTW	26
2.1.6.2 Hubungan Pembelajaran TTW dengan Komunikasi Matematika	32
2.1.6.3 Kelebihan Dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif tipe TTW	33
2.1.6.4 Teori Belajar yang Mendukung Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW	34
2.1.6.5 Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD	36
2.1.6.6 Kelebihan Dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	39
2.1.6.7 Teori Belajar yang Mendukung Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	40
2.1.5. Materi Ajar	41
2.1.5.1 Tabung	43
2.1.5.2 Kerucut	40
2.2. Penelitian Relevan	52
2.3. Kerangka Berpikir	53
2.4. Hipotesis Penelitian	54

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	55
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	55
3.2.1. Populasi Penelitian	55
3.2.2. Sampel Penelitian	55
3.3. Variabel Penelitian	55
3.4. Jenis dan Desain Penelitian	56
3.5. Prosedur Penelitian	57
3.6. Instrumen Penilaian	59
3.6.1. Pretest dan Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	61
3.7. Teknik Analisis Data	65
• Menghitung Rata-Rata Skor	65
• Menghitung Standard Deviasi	65
• Uji Normalitas	66
• Uji Homogenitas	67
• Pengujian Hipotesis	68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	70
4.1.1. Deskripsi Hasil Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis	70
4.1.2. Tingkat Kemampuan komunikasi matematis	71
4.1.2.1. Hasil Test Kemampuan Awal Komunikasi Matematis	71
4.1.2.2. Analisis Data Pretest	75
4.1.2.2.1. Uji Normalitas Data	75
4.1.2.2.2. Uji Homogenitas	76
4.1.2.2.3. Pengujian Hipotesis Kemampuan Awal Siswa	77
4.1.2.3. Hasil Test Kemampuan Akhir Komunikasi Matematis	77
4.1.2.4. Analisis Data Posttest	84
4.1.2.4.1. Uji Normalitas Data	84
4.1.2.4.2. Uji Homogenitas	84
4.1.2.4.3. Pengujian Hipotesis Kemampuan Awal Siswa	85
4.2. Hasil Observasi	86
4.3. Pembahasan Hasil Penelitian	86
4.4. Temuan Penelitian	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1. Kesimpulan	90
5.2. Saran	90
Daftar Pustaka	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Desain Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think-Talk-Write</i>	32
Gambar 2.2. Magnet Silinder	41
Gambar 2.3. Tabung dan Jaring-jaring Silinder	42
Gambar 2.4. Kerucut dan Jaring-Jaring Silinder	43
Gambar 2.5. Unsur-Unsur Tabung	43
Gambar 2.6. Unsur-unsur Kerucut	44
Gambar 2.7. Tabung dan Jaring-jaring Tabung	45
Gambar 2.8. Juring ABC	45
Gambar 2.9. Tabung	46
Gambar 2.10. Jaring-Jaring Tabung	47
Gambar 2.11. Tumpeng	47
Gambar 2.12. Uang	49
Gambar 2.13. Kerucut dan Tabung	49
Gambar 2.14. Tabung	50
Gambar 2.15. Tabung Besar dan Tabung Kecil	51
Gambar 3.1. Prosedur Penelitian	57
Gambar 4.1 Kategori Hasil Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen I	73
Gambar 4.2 Kategori Hasil Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen II	74
Gambar 4.3. Kategori Hasil Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II	75
Gambar 4.4. Kategori Hasil Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen I	80
Gambar 4.5. Kategori Hasil Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen II	81
Gambar 4.6. Kategori Hasil Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II	82

Gambar 4.7. Perbandingan pretest-posttest Kelas Eksperimen I	82
Gambar 4.8. Perbandingan pre-test-posttest kelas eksperimen II	83
Gambar 4.9. Perbandingan Selisih pretest-posttest kelas eksperimen I Dan II	83



THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pedoman Penilaian Kemampuan Komunikasi Matematis	20
Tabel 2.2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	25
Tabel 2.3. Sintaks Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think-Talk-write</i>	29
Tabel 2.4. Sintaks Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	38
Tabel 3.1. Desain Penelitian <i>two group pretest and posttest design</i>	56
Tabel 3.2. Nama – Nama Validator	59
Tabel 3.3. Hasil Validasi Isi Instrumen Penelitian	60
Tabel 3.4. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	62
Tabel 3.5. Pedoman Penilaian Kemampuan Komunikasi Matematis	62
Tabel 3.6. Kriteria Proses Jawaban Kemampuan Komunikasi Matematis	64
Tabel 3.7. Kriteria Proses Jawaban Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	65
Tabel 4.1. Data Pretest Kelas Eksperimen I	71
Tabel 4.2 Data hasil pretest Kelas Eksperimen II	72
Tabel 4.3. Kategori Hasil Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen I	72
Tabel 4.4. Kategori Hasil Pretest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen II	73
Tabel 4.5. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Komunikasi Matematis	76
Tabel 4.6. Data Hasil Homogenitas	76
Tabel 4.7. Data Posttest Kelas Eksperimen I	78
Tabel 4.8. Data Posttest Kelas Eksperimen II	78

Tabel 4.9. Kategori Hasil Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen I	79
Tabel 4.10 Kategori Hasil Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Kelas Eksperimen II	80
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Komunikasi Matematis	84
Tabel 4.12. Data Hasil Uji Homogenitas	85
Tabel 4.13 Ringkasan hasil Pengujian Uji t	85
Tabel 4.14. Data Hasil Observasi	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. RPP I (Eksperimen 1 TTW)	94
Lampiran 2. RPP II (Eksperimen 1 TTW)	101
Lampiran 3. RPP I (Eksperimen 2 STAD)	111
Lampiran 4. RPP II (Eksperimen 2 STAD)	118
Lampiran 5. Lembar Aktivitas Siswa I	127
Lampiran 6. Alternatif Penyelesaian Lembar Kerja Siswa I	131
Lampiran 7. Lembar Aktivitas Siswa II	135
Lampiran 8. Alternatif Penyelesaian Lembar Kerja Siswa II	140
Lampiran 9. Kisi-Kisi Pre-Test	145
Lampiran 10. Soal Pretest	146
Lampiran 11. Alternatif Penyelesaian Pre-Test	148
Lampiran 12. Pedoman Penskoran Pretest	151
Lampiran 13. Kisi – Kisi Posttest	154
Lampiran 14. Soal Post-Test	155
Lampiran 15. Alternatif Penyelesaian Post-Test	157
Lampiran 16. Pedoman Penskoran Post-Test	162
Lampiran 17. Lembar Validitas Pre-Test	165
Lampiran 18. Lembar Validitas Post-Test	168
Lampiran 19. Lembar Validator	171
Lampiran 20. Lembar Observasi Guru	172
Lampiran 21. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	176

Lampiran 22. Nilai Pre-Test Kelas Eksperimen A	179
Lampiran 23. Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Standart Deviasi Data Pre-Test Kelas Eksperimen I	180
Lampiran 24. Nilai Post-Test Eksperimen I	184
Lampiran 25. Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Standart Deviasi Data Post-Test Kelas Eksperimen I	185
Lampiran 26. Nilai Pre-Test Kelas Eksperimen II	18
Lampiran 27. Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Standart Deviasi Data Pre-Test Kelas Eksperimen II	190
Lampiran 28. Nilai Post-Test Eksperimen II	194
Lampiran 29. Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Standart Deviasi Data Post-Test Kelas Eksperimen II	195
Lampiran 30. Uji Normalitas Data	199
Lampiran 31. Uji Homogenitas	204
Lampiran 32. Uji Hipotesis Pre-test	206
Lampiran 33. Uji Hipotesis Kemampuan Komunikasi Matematis	208
Lampiran 34. Daftar Nilai Persentil Untuk Distribusi F	211
Lampiran 35. Daftar Nilai Persentil Untuk Distribusi t	213
Lampiran 36. Daftar Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors	214
Lampiran 37. Tabel Wilayah Luas di Bawah Kurva Normal 0 ke Z	215
Lampiran 38. Hasil Observasi	216
Lampiran 39. Dokumentasi	217