

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK TALK WRITE (TTW)* TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMPN 40 PADANG**

Skripsi
Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

ATRI YUNIKA
1410013211028



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2018**

ABSTRAK

Atri Yunika: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 40 Padang

Penelitian ini dilatar belakangi dari siswa yang kurang mampu menjelaskan ide pada permasalahan matematika baik lisan maupun tulisan. Siswa juga kesulitan dalam mengubah soal uraian kedalam model matematika. Agar kemampuan komunikasi matematis siswa lebih baik, maka upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model *Think Talk Write* (TTW) lebih baik dari yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran biasa. Hipotesis dari penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model *Think Talk Write* lebih baik dari yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran biasa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 40 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2018/2019, sedangkan sampel penelitiannya adalah kelas VIII.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.1 sebagai kelas kontrol.

Data terakhir diperoleh dari tes akhir setelah penulis melakukan pembelajaran selama enam kali pertemuan dengan siswa. Hasil tes akhir pada kelas eksperimen sama baiknya dari pada kelas kontrol. Hal ini dibuktikan melalui pengujian hipotesis dengan uji t diperoleh $t_{(0,95; 55)} = 2,005$ sedangkan $t_{hitung} = -0,97$. Jadi $t_{hitung} \leq t_{(0,95; 55)}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_0 diterima, artinya kemampuan komunikasi matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model *Think Talk Write* sama baiknya dari yang pembelajarannya menerapkan pembelajaran biasa.

Dari hasil penelitian ini peneliti menyarankan supaya guru matematika dapat menerapkan model pembelajaran *Think Talk Write* dalam pembelajaran matematika dan mengkajinya lebih luas lagi hingga model *Think Talk Write* ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 40 Padang.** Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan guna mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini, peneliti telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas bantuan dan bimbingan tersebut peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Fazri Zuzano, M.Si., sebagai Pembimbing I sekaligus Penasihat Akademik.
2. Ibu Fauziah, S.PdI, M.Pd., sebagai pembimbing II.
3. Ibu Dra. Niniwati, M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.
4. Ibu Yusri Wahyuni, S.Pd, M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

5. Bapak Drs. Khairul, M.Sc., sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.
7. Bapak Syafril.M, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 40 Padang.
8. Bapak Herman, S.Pd., sebagai Kepala SMP Pertiwi Siteba Padang.
9. Ibu Gusti Herawati, S.Pd., selaku guru bidang studi matematika di SMP Negeri 40 Padang.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bung Hatta Padang angkatan 2014 dan semua pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih masih terdapat kekurangan. Namun demikian, peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya serta pembelajaran matematika khususnya.

Padang, Agustus 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN UJIAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika	10
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	11
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW)	14
4. Pembentukan Kelompok.....	21
5. Komunikasi Matematis Siswa	23
6. Lembar Kerja Siswa (LKS)	27
7. Pembelajaran Biasa	28
B. Penelitian Relevan	29
C. Kerangka Konseptual	30
D. Hipotesis Penelitian	32

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	33
B. Populasi dan Sampel.....	33
C. Variabel dan Data	38
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	39
E. Instrumen Penelitian	42
F. Teknik Analisis Data	48
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	52
B. Pembahasan	55
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Persentase Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas pada Ujian Akhir Semester Genap Matematika Kelas VII SMPN 40 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018	5
2.1	Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif	13
2.2	Pengelompokan Siswa Berdasarkan Kemampuan Akademik	22
2.3	Standar Komunikasi Menurut Prinsip-Prinsip dan Standar Matematika Sekolah	24
3.1	Rancangan Penelitian	33
3.2	Jumlah siswa kelas VIII SMPN 40 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019.....	34
3.3	Hasil Perhitungan Uji Normalitas (Kelas VIII) Berdasarkan Nilai Ujian Akhir Semester Genap Siswa Kelas VII SMPN 40 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018	36
3.4	Kegiatan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40
3.5	Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran Soal	45
3.6	Kriteria Indeks Daya Pembeda.....	46
3.7	Kriteria Gabungan TK dengan DP	47
3.8	Taksiran Kriteria Reliabilitas	48
4.1	Data Hasil Tes Akhir Siswa Kelas Sampel	52
4.2	Persentase Siswa yang Mencapai Ketuntasan Hasil Tes Akhir Matematika	53
4.3	Hasil Uji Normalitas Data Tes Akhir Matematika	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Siswa yang Salah	4
2. Jawaban Siswa yang Benar	4

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Daftar Nilai Ujian Matematika (Kelas VIII) Berdasarkan Nilai Ujian Akhir Matematika Semester Genap Siswa Kelas VII SMPN 40 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018	61
II. Perhitungan Uji Normalitas Populasi (Kelas VIII) Berdasarkan Nilai Ujian Akhir Matematika Semester Genap Siswa Kelas VII SMPN 40 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018	62
III. Perhitungan Uji Homogenitas Variansi (Kelas VIII) Berdasarkan Nilai Ujian Akhir Matematika Semester Genap Siswa Kelas VII SMPN 40 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018.....	66
IV. Perhitungan Uji Kesamaan Rata-rata (Kelas VIII) Berdasarkan Nilai Ujian Akhir Matematika Semester Genap Siswa Kelas VII SMPN 40 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018.....	68
V. Pembagian Kelompok Belajar Siswa Kelas Eksperimen Berdasarkan Kemampuan Akademik.....	70
VI. Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	71
VII. Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	91
VIII. Pelaksanaan Proses Pembelajaran	97
IX. Contoh Lembar Kerja Siswa.....	106
X. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes	113
XI. Soal Uji Coba Tes	115
XII. Pedoman Jawaban dan Penskoran Soal Uji Coba Tes	116
XIII. Tabulasi Jawaban Soal Uji Coba Tes	121
XIV. Tabulasi Jawaban Soal Uji Coba Tes Kelompok Atas dan Kelompok Bawah	122
XV. Perhitungan Tingkat Kesukaran (TK) Soal Uji Coba Tes.....	124
XVI. Perhitungan Daya Pembeda (DP) Soal Uji Coba Tes.....	125

XVII.	Indeks Tingkat Kesukaran (TK) dan Daya Pembeda (DP) Soal Uji Coba Tes.....	126
XVIII.	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes	127
XIX.	Kisi-kisi Soal Tes Akhir	129
XX.	Soal Tes Akhir	131
XXI.	Pedoman Jawaban dan Penskoran Soal Tes Akhir.....	132
XXII.	Data Tes Akhir Siswa Kelas Sampel.....	135
XXIII.	Perhitungan Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel.....	136
XXIV.	Perhitungan Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel	139
XXV.	Perhitungan Uji Hipotesis Tes Akhir Kelas Sampel	141
XXVI.	Tabel Statistika	143
XXVII.	Dokumentasi Penelitian.....	151
XXVIII.	Surat-surat Penelitian.....	153