

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK TALK WRITE (TTW) TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 RAMBAH SAMO**



SKRIPSI

Oleh:

DESTRY AYU ANGGRAINI

NIM: 1430024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2018

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK TALK WRITE (TTW) TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 RAMBAH SAMO**



Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

DESTRY AYU ANGGRAINI

NIM: 1430024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK TALK WRITE (TTW) TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 RAMBAH SAMO

Skripsi


Oleh

NAMA : DESTRY AYU ANGGRAINI
NIM : 1430024
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Ratri Isharyadi, M.Pd
NIDN: 1007059001

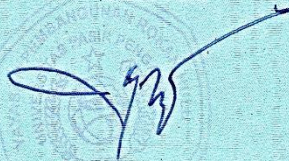


Annajmi, M.Pd
NIDN: 1006118602

Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Eripuddin, S.Hum., M.Pd
NIDN: 1001068505



Lusi Eka April, M.Si
NIDN: 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo".






Oleh:

Destry Ayu Anggraini

NIM. 1430024

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 30 Juni 2018, dan dinyatakan lulus.

Dewan penguji

PEMBIMBING	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	 <u>RATRI ISHARYADI, M.Pd</u> NIDN. 1007059001	(10 JULI 2018)
2	 <u>ANNAJMI, M.Pd</u> NIDN. 1006118602	(11 JULI 2018)
PENGUJI		
Ketua	 <u>MARFARIO, M.Pd</u> NIDN. 1017039201	(04 JULI 2018)
Anggota	 <u>ARCAT, M.Pd</u> NIDN. 1011058601	(10 JULI 2018)
Anggota	 <u>LUSLIKA WATRI, M.Si</u> NIDN. 1001048701	(07 JULI 2018)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Destry Ayu Anggraini

NIM : 1430024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Se jauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebutkan dalam rujukan.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, 30 Juni 2018

Yang menyatakan,



Destry Ayu Anggraini
NIM. 1430024

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT, karena segala hidayah dan nikmat yang diberikan-Nya serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo”. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua.

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eripuddin, S.Hum, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Annajmi, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Bapak Marfi Ario, M.Pd, Bapak Arcat, M.Pd dan Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.

7. Bapak Suyono, S.Pd selaku kepala SMPN 1 Rambah Samo yang telah memberikan izin penelitian di sekolah SMPN 1 Rambah Samo.
8. Ibu Ngabianur, S.Pd, selaku guru pengampu mata pelajaran matematika di SMPN 1 Rambah Samo yang telah membantu dan memberi bimbingan.
9. Siswa kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo yang atas bantuan dan dukungannya dalam melakukan penelitian.
10. Kedua orang tua tercinta Bapak Nasaruddin (alm) dan Ibu Sartini, kakak-kakak ku Gusmaniar dan Wiwiek Zarniaty serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendo'akan, memberikan motivasi, dukungan, dan semangatnya selama ini.
11. M. Waisy Azhuri Qorni yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian, memberikan bantuan, semangat, motivasi dan dukungan.
12. Sahabat-sahabat tersayang: Azizah, Riana, Ermaliza, Fitri Alhayati, Ria Andriani dan Jari Sri Wardani, yang selama ini setia memberikan waktunya untuk membantu, semangat, dukungan, dan selalu menemani saat suka dan duka. Semoga persahabatan kita yang bertujuh ini akan terus terjalin dengan silaturahmi yang baik.
13. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2014 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
14. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, 30 Juni 2018

Yang menyatakan,

Destry Ayu Anggraini

NIM. 1430024

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

IQRA'

“Man Jadda Wa Jadda”

“Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang memberi manfaat”

(Imam Syaifi'i)

“Mengeluh boleh, asalkan jangan menyerah”

(Destry Ayu Anggraini)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Al-Insyiraah:6)

“Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(Al-Insyiraah:8)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan karunia dan kebaikan untukku. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini kupersembahkan kepada:

♥ Almarhum Papa...

"Engkau adalah lelaki terbaik dan terhebat dalam hidupku"

♥ Mama...

"Engkau adalah bidadari syurga ku, my everything"

♥ Kakak ku tersayang...

"Kak Gusmaniar dan Kak Wiwiek Zarniaty"

♥ Pahlawan tanpa tanda jasa...

"Terimakasihku yang tiada terhingga kepada Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd dan Bapak Annajmi, M.Pd atas bimbingan, ilmu yang Bapak berikan kepada saya. Kepada Bapak Marfi Ario, M.Pd, Bapak Arcat, M.Pd dan Ibu Lusi Eka Afri, M.Si sebagai dosen penguji dan semua dosen matematika UPP terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, saran dan pelajaran selama ini"

♥ KITA

"Beh Rja Andriani, Beh Azizah, Beh Riana, Beh Jari Sri Wardani, Beh Ermaliza, Beh Fitri Alhayati. Terimakasih kalian selalu bersamaku dalam suka maupun duka. Aku bersyukur memiliki kalian. Semoga persahabatan kita sampai Jannah-Nya"

♥ Sahabatku

"Kiki Rizky Yanti, Putri Ayu Novitasari. Terimakasih atas semangat yang telah diberikan selama ini. Yusuf Hidayat, Kak Yuliyanti terimakasih atas bantuan yang telah diberikan"



Finally, thanks to all my friends...

"The Big Family Of Mathematics Education 2014"

Semoga persahabatan kita akan tetap terjalin meski jarak memisahkan kita

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK TALK WRITE (TTW) TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 1 RAMBAH SAMO**

**DESTRY AYU ANGGRAINI
1430024**

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan desain penelitian *Two-Group Posttest Only*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo yang berjumlah 121 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, sehingga diperoleh kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes berupa soal uraian (*posttest*) yang telah valid dan reliabel. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Mann Whitney* dengan hasil $z_{hitung}=10,78$ dan $z_{tabel}=1,96$ maka $z_{hitung} > z_{tabel}$ dengan nilai $\alpha = 0,05$, maka tolak H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo.

Kata kunci: Pengaruh, *Think Talk Write*, Kemampuan Komunikasi Matematis.

*The Effect Of Type Cooperative Learning Model Think Talk Write (TTW) On
Capability Mathematic Communication Students VIII
SMP Negeri 1 Rambah Samo*

Destry Ayu Anggraini

*Mathematics Education Study Program Faculty of Teacher Training and
Education University of Pasir Pengaraian
2018*

ABSTRACT

This study aims to determine is there any influence of cooperative learning model with Think Talk Write (TTW) type toward mathematical communication ability of class VIII students SMPN 1 Rambah Samo. This research was quasi experimental with Two-Group Posttest Only research design. Population in this research was entire student of class VIII SMPN 1 Rambah Samo which amounts to 121 students. Sampling using simple random sampling technique, so that obtained class VIII C as experimental class and class VIII A as control class. In the experimental class, was done a cooperative learning model with Think Talk Write (TTW) type, while the control class was done by conventional learning. Technique of collecting data using test technique in the form of question description (posttest) which have been valid and reliabel. The data obtained were analyzed by Mann Whitney test with the result of $z_{count}=10,78$ and $z_{tabel}=1,96$ then with value $\alpha = 0,05$, then H_0 was rejected, so it can be concluded that there was influence of cooperative learning model with Think Talk Write (TTW) type toward mathematical communication ability of grade VIII SMPN 1 Rambah Samo.

Keywords: *Influence, Think Talk Write, Mathematical Communication Skill.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Definisi Istilah	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori	10
1. Kemampuan Komunikasi Matematis.....	10
2. Model Pembelajaran Kooperatif	12
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i>	15
4. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i>	18
5. Pembelajaran Konvensional	20
B. Penelitian Relevan.....	21
C. Kerangka Berfikir.....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25

A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Tempat, dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel	26
D. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data dan Variabel Penelitian	29
E. Instrumen Penelitian	30
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
1. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis	40
2. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis Setiap Indikator	41
3. Analisis Data	41
B. Pembahasan Hasil Penelitian	43
C. Kendala Penelitian	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah Samo Tahun Ajaran 2017-2018	3
2. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.....	13
3. Cara Pembagian Siswa Dalam Kelompok	14
4. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i>	18
5. Desain Penelitian <i>Two-Group Posttest Only</i>	25
6. Penyajian Waktu Penelitian	26
7. Uji Normalitas Kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo.....	28
8. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	31
9. Hasil Validitas Soal Uji Coba	32
10. Klasifikasi Daya Pembeda Soal	33
11. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	34
12. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal.....	34
13. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	35
14. Klasifikasi Soal	35
15. Kriteria Reliabilitas Tes	36
16. Hasil Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	40
17. Hasil Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis Setiap Indikator	41
18. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Komunikasi Matematis	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lembar Jawaban Komunikasi Matematis Siswa Nomor 1	4
2. Lembar Jawaban Komunikasi Matematis Siswa Nomor 2	4
3. Lembar Jawaban Komunikasi Matematis Siswa Nomor 3	5

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Tes Awal Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo	50
2. Uji Normalitas Kelas Populasi	51
3. Uji Kruskal Wallis Kelas Populasi	59
4. Silabus Pembelajaran	62
5. RPP Kelas Kontrol	64
6. RPP Kelas Eksperimen	75
7. Lembar Kerja Siswa (LKS)	90
8. Kisi-kisi Soal	116
9. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	118
10. Kunci Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	119
11. Perolehan Skor Soal Uji Coba.....	123
12. Uji Validitas	124
13. Perhitungan Daya Pembeda Soal dan Tingkat Kesukaran	126
14. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	129
15. Instrumen Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ..	130
16. Kunci Jawaban Soal <i>Posstest</i>	131
17. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Eksperimen	132
18. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Kontrol.....	134
19. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel	136
20. Uji Hipotesis Menggunakan Uji <i>Mann Whitney</i>	140
21. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen	144
22. Nilai Tabel z	145
23. Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i>	146
24. Tabel Chi Kuadrat	147
25. Tabel Distribusi T	148
26. Surat Rekomendasi Bakesbangpol.....	149
27. Surat Keterangan Penelitian	150