

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE*
DAN *GENDER* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA KELAS VIII SMPN 12 PADANG**

SKRIPSI

*untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan*



**SARI RAHMA CHANDRA
NIM 12501**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write dan Gender* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang
Nama : Sari Rahma Chandra
NIM : 12501
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 24 Januari 2013

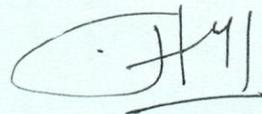
Disetujui oleh,

Pembimbing I



Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M. Pd, M. Sc
NIP. 19660430 199001 1 001

Pembimbing II



Dra. Hj. Helma, M, Si
NIP. 19680324 199603 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Sari Rahma Chandra
NIM : 12501
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

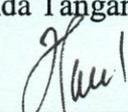
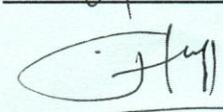
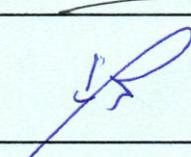
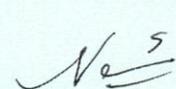
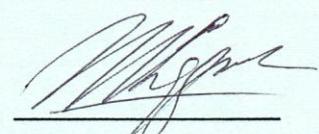
dengan judul

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE* DAN *GENDER* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMPN 12 PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 24 Januari 2014

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M. Pd, M. Sc	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Hj. Helma, M. Si	2. 
3. Anggota	: Dr. Irwan, M. Si	3. 
4. Anggota	: Dra. Nilawasti ZA	4. 
5. Anggota	: Dra. Hj. Minora Longgom. Nst, M. Pd	5. 

ABSTRAK

Sari Rahma Chandra: Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif Tipe *Think Talk Write* dan *Gender* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Hasil observasi di kelas VIII.8 SMP Negeri 12 Padang menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang terjadi belum optimal dalam memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis. Untuk mengatasi masalah ini, maka dilakukan penelitian untuk melihat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang menggunakan model TTW dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan *gender*.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Padang tahun pelajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* sehingga terpilih kelas VIII.5 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.3 sebagai kelas kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TTW dan pembelajaran konvensional, variabel moderator yang dipilih adalah *gender*, dan variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa. Data diperoleh dari tes kemampuan komunikasi matematis siswa. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model TTW lebih tinggi dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional; 2) Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan yang menggunakan model TTW lebih tinggi dari siswa perempuan yang menggunakan pembelajaran konvensional; 3) Kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki yang menggunakan model TTW lebih tinggi dari siswa laki-laki yang menggunakan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif Tipe *Think Talk Write* dan *Gender* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang”**.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc, Pembimbing I dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Dra. Hj. Helma, M. Si, Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Irwan, M. Si, Ibu Dra. Nilawasti ZA, Ibu Dra. Hj. Minora Longgom. Nst, M. Pd, Tim penguji.
4. Ibu Dr. Armiami, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

6. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Bapak Drs. H. Ali Arman K. M. Pd, Kepala SMP Negeri 12 Padang, beserta Bapak/Ibu Wakil Kepala Sekolah.
9. Ibu Zulkiah, S. Pd, beserta Majelis Guru, staf Tata Usaha SMP Negeri 12 Padang.
10. Siswa-siswi khususnya kelas VIII.5 SMP Negeri 12 Padang.
11. Rekan-rekan Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya angkatan 2009.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. *Amin Ya Rabbal Alamin!*

Padang, Desember 2013

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Asumsi	6
F. Hipotesis penelitian	6
G. Tujuan Penelitian	7
H. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
1. Pembelajaran Matematika	9
2. Pembelajaran Kooperatif	11
3. Pengelompokan dalam Pembelajaran Kooperatif.....	13
4. Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i>	15
5. Hubungan Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> dengan Komunikasi Matematika.....	17
6. <i>Gender</i>	18
7. Pembelajaran Konvensional	20
8. Komunikasi Matematis	20
9. Hasil Belajar	26
B. Penelitian yang Relevan	27
C. Kerangka Konseptual	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	30
C. Desain Penelitian	33
D. Variabel dan Data	34
E. Prosedur Penelitian	35
F. Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Analisis Data	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	48
B. Analisis Data	53
C. Pembahasan	59

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	68
B. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA	70
-----------------------------	----

LAMPIRAN	73
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas pada Ulangan Harian I Kelas VIII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2013-2014	3
2. Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematika	25
3. Modifikasi Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi	25
4. Jumlah Siswa kelas VIII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2012/2013	30
5. Hasil Uji Normalitas Data Ulangan Harian I Semester I	32
6. Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Only Design</i>	34
7. Indeks Pembeda Soal Tes.....	41
8. Indeks Kesukaran Soal Tes	42
9. Klasifikasi Soal Tes.....	43
10. Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
11. Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Perempuan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
12. Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Laki-Laki Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
13. Rata-rata Nilai LKS pada Setiap Pertemuan	52
14. Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Sampel.....	54
15. Hasil Uji Hipotesis 1 pada Selang Kepercayaan 95%.....	55
16. Hasil Uji Hipotesis 2 pada Selang Kepercayaan 95%.....	56
17. Hasil Uji Hipotesis 3 pada Selang Kepercayaan 95%.....	56
18. Persentase Siswa Berdasarkan Skor Kemampuan Komunikasi Matematis pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57

19. Persentase Siswa Perempuan Berdasarkan Skor Kemampuan Komunikasi Matematis pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58
20. Persentase Siswa Laki-Laki Berdasarkan Skor Kemampuan Komunikasi Matematis pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49
2. Diagram Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Perempuan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
3. Diagram Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Laki-Laki Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	52
4. Diagram Perbandingan Rata-rata Nilai LKS Setiap Pertemuan pada Kelas Eksperimen	53
5. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	60
6. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Perempuan	62
7. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Laki-Laki	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nilai Ulangan Harian I Semester Ganjil Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014	73
2. Uji Normalitas kelas Populasi	74
3. Grafik Kesamaan Variansi Nilai Matematika Siswa Kelas VIII pada UH 1 Semester Ganjil SMP Negeri 12 Padang	78
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	79
5. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	80
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	82
7. Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	111
8. Lembar Kerja Siswa	113
9. Kisi Kisi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	138
10. Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	141
11. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	144
12. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	152
13. Pembentukan Kelompok Kooperatif Siswa Kelas Eksperimen Berdasarkan Gender Siswa	150
14. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	151
15. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	153
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	158

17. Klasifikasi Item Uji Coba Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	160
18. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba tes kemampuan komunikasi matematis	161
19. Distribusi Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis siswa Kelas Eksperimen	163
20. Uji Normalitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Sampel.....	169
21. Uji Homogenitas tes kemampuan komunikasi matematis dengan <i>gender</i> kelas sampel	172
22. Uji Hipotesis Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	174
23. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	180
24. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	181
25. Surat Telah Melakukan Penelitian Dari SMP Negeri 12 Padang	182

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kompetensi untuk melanjutkan studi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kompetensi atau kecakapan matematika yang diharapkan dapat tercapai melalui pembelajaran matematika tertuang dalam Permendiknas No. 22 tentang Standar Isi (Depdiknas, 2006). Di sini dinyatakan bahwa tujuan pelajaran matematika di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK adalah diantaranya agar peserta didik:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika poin keempat, komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikembangkan dalam diri peserta didik. Komunikasi matematis sangat penting karena matematika tidak hanya menjadi alat berfikir yang membantu siswa untuk menyelesaikan masalah, tetapi juga sebagai alat untuk mengkomunikasikan

pikiran, ide, dan gagasan secara jelas. Akan tetapi, kemampuan komunikasi matematis sering terabaikan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 12 Padang dari tanggal 2-7 September 2013, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang sibuk dengan aktivitas lain saat pembelajaran berlangsung. Siswa yang tidak serius belajar adalah siswa yang duduk di belakang. Guru sudah berusaha agar seluruh siswa terlibat dalam pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran biasanya guru menjelaskan materi terlebih dahulu, setelah itu siswa diminta untuk menyampaikan informasi yang telah diterimanya dengan bertanya. Jika tidak ada siswa yang bertanya, maka siswa dianggap telah memahami materi pelajaran matematika dan dipersilahkan mencatat materi yang telah diajarkan.

Hasil wawancara dengan beberapa orang siswa kelas VIII SMPN 12 Padang yang dilakukan saat jam istirahat, siswa merasa matematika merupakan pelajaran yang membosankan dan sulit untuk dipahami. Sebagian lagi mengatakan matematika merupakan pelajaran yang menarik karena menantang bagi mereka. Walaupun demikian sebagian besar mengatakan mereka sulit mengerti dengan materi yang diajarkan. Lingkungan yang tenang dan cara mengajar guru sangat berpengaruh bagi siswa dalam menerima pelajaran.

Kondisi ini mengakibatkan hasil belajar siswa yang masih rendah. Berikut ini dapat dilihat hasil belajar siswa kelas VIII tahun pelajaran 2013-2014.

Tabel 1. Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas pada Ulangan Harian I Kelas VIII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014

Kelas	Jumlah siswa	Ketuntasan (%)	
		Tuntas (≥ 80)	Belum Tuntas (< 80)
VIII ₁	27	25,93	74,07
VIII ₂	27	29,63	70,37
VIII ₃	32	28,13	71,87
VIII ₄	32	25	75
VIII ₅	32	9,38	90,62
VIII ₆	32	25	75
VIII ₇	32	28,13	71,87
VIII ₈	32	25	75

(Sumber : Bagian Kurikulum SMP Negeri 12 Padang)

Pada Tabel 1 terlihat bahwa, hasil ulangan harian I kelas VIII SMPN 12 Padang, masih banyak yang belum mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai matematika siswa kelas VIII SMPN 12 Padang masih belum memuaskan. Hal ini terjadi karena dalam pembelajaran matematika masih banyak siswa yang cenderung pasif dan kurang antusias menanggapi pertanyaan dari guru.

Dalam mengerjakan soal latihan siswa menirukan langkah-langkah yang sama persis dengan contoh yang diberikan oleh guru, akibatnya siswa belum terbiasa mengungkapkan ide-ide atau gagasan yang berbeda dalam menyelesaikan masalah. Ketika siswa dihadapkan dengan soal yang berbeda tetapi masih dalam konsep yang sama, siswa sering tidak mampu menyelesaikannya.

Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan membuat model matematika atau menggambarkan situasi dari permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan topik yang sedang dipelajari. Mereka kesulitan dalam memahami permasalahan tersebut dan kurang mampu menggambarkannya dalam bahasa matematika. Hal ini memperlihatkan kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah.

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa tidak terlepas dari peran serta guru dalam pembelajaran. Mulyasa (2010:51) menyatakan bahwa guru sebagai pendorong kreativitas berperan untuk:

1. Menemukan cara yang lebih baik dalam pembelajaran
2. Melatih siswa-siswa untuk aktif dan kreatif dalam pembelajaran
3. Guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menciptakan suasana belajar yang nyaman dan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa. sehingga pembelajaran tersebut dapat dijadikan sebagai wadah bagi siswa untuk mengkomunikasikan gagasan-gagasan mereka.
4. Melatih dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memberikan penjelasan atau bukti dari setiap gagasan yang digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Permasalahan tersebut diperkirakan dapat diatasi dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Dalam model pembelajaran ini siswa diberikan waktu untuk melakukan kegiatan berfikir, membicarakan apa yang telah difikirkannya, dan kemudian menuliskannya.

Pada proses pembelajaran matematika di kelas, Siswa laki-laki dan siswa perempuan mengikuti proses pembelajaran dengan bermakna. Dalam hal ini, dikenal istilah gender yaitu siswa laki-laki dan perempuan yang sedang mengikuti pelajaran di kelas. Gender di dalam kelas kurang mendapat perhatian, karena metode mengajar guru belum tentu sesuai dengan karakteristik dari gender, serta pemilihan metode mengajar yang digunakan oleh guru masih kurang.

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa laki-laki malas menuliskan informasi penting yang diberikan oleh gurunya. Untuk itu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* kebiasaan belajar siswa laki-

laki diharapkan dapat lebih baik dari pada sebelumnya. Siswa perempuan mempunyai kebiasaan pendiam dan sifatnya egois tidak mau berbagi ilmu dengan temannya yang kurang paham, tapi dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* ini siswa perempuan melakukan kegiatan diskusi kelompok dan didorong untuk berbagi dengan temannya. Tidak hanya dalam kebiasaan belajar, hasil belajar siswa laki-laki dan perempuan juga diharapkan lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write* dan *Gender* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 12 Padang**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum terbiasa mengungkapkan ide-ide atau gagasan yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika.
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 12 Padang masih rendah.
3. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terkontrol, masalah dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan komunikasi siswa dan pembelajarannya

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write*(TTW). Penelitian ini dilaksanakan pada materi Relasi dan Fungsi.

D. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini permasalahan difokuskan pada kemampuan komunikasi matematis siswa. Untuk lebih jelasnya masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan pembelajaran Konvensional?
2. Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa perempuan yang menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa laki-laki yang menggunakan pembelajaran konvensional?

E. Asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah:

1. Setiap siswa memperoleh kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran.
2. Hasil tes yang diperoleh siswa menunjukkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
3. Guru mampu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write*.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa perempuan yang menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi dari siswa laki-laki yang menggunakan pembelajaran konvensional.

G. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan/ mendeskripsikan:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* apakah lebih tinggi dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* Apakah lebih tinggi dari siswa perempuan yang menggunakan pembelajaran konvensional.

3. kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* Apakah lebih tinggi dari siswa laki-laki yang menggunakan pembelajaran konvensional.

H. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Peneliti, sebagai tambahan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman sebagai tenaga kependidikan dan pengajar.
2. Siswa, sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dalam proses pembelajaran.
3. Guru, sebagai alternatif strategi mengajar yang diterapkan di sekolah untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
4. Kepala sekolah, sebagai masukan untuk selalu melakukan pembinaan terhadap guru serta mencari inovasi-inovasi untuk perkembangan, kemajuan dan kualitas sekolah.