

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK
WRITE* (*TTW*) UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIK
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SPLDV
KELAS VIIIB SMP N 3 SLAHUNG
TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Program Strata Satu (S-1) Dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo



OLEH

SITI SAROH

NIM 11321465

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2016



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK*
WRITE (TTW) UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIK
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SPLDV
KELAS VIIIB SMP N 3 SLAHUNG
TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Program Strata Satu (S-1) Dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

OLEH

SITI SAROH

NIM 11321465

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2015**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0351) 481124 Fax (0352) 461796 PONOROGO

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK TALK WRITE (TTW) UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIK DAN HASIL BELAJAR PADA MATERI SPLDV KELAS VIII-B SMP N 3 SLAHUNG TAHUN AJARAN 2015/2016"** oleh Siti Saroh NIM: 11321465 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 18 Februari 2016

Dosen Pembimbing

Mashuri, M.Sc

NIK.19800314 200912 14



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0351) 481124 Fax (0352) 461796 PONOROGO

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Saroh
NIM : 11321465
Jurusan/ Program Studi : Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Ponorogo, Februari 2016

Yang membuat pernyataan

Siti Saroh
NIM. 11321465



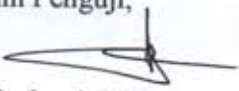
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0351) 481124 Fax (0352) 461796 PONOROGO

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh **SITI SAROH** ini, telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 05 Maret 2016

Tim Penguji,


Mashuri, M.Sc

NIK. 1980031420091214

Ketua


Erika Eka Santi, M. Si

NIK. 19811212 200912 13

Anggota


Uki Suhendar, M.Pd

NIK. 19901029 2013309 13

Anggota

Mengetahui

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan




Dr. Bambang Harmanto, M.Pd

NIK. 19523 200501 1 001

MOTTO

Hidup akan lebih mudah jika kita memutuskan untuk menikmati dan mensyukuri apa yang kita miliki dari pada menyesali apa yang telah terjadi

Harus menyelesaikan dengan baik apa yang sudah menjadi pilihan hidup

Nyaman menjadi salah satu alasan untuk bertahan

PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang yang sangat berharga dalam hidupku

Kedua orang tua ku

Terimakasih atas doa restu, motivasi, kasih sayang, dan segalanya yang telah engkau berikan kepada ku

Saudara ku

Adikku yang telah memberiku banyak dukungan dan bantuan

Sahabatku

Fatim terimakasih atas motivasi dan nasehat yang terkadang tak aku dengarkan bahkan aku abaikan

Teman- temanku

Dian, Senida, Meta, Asmig, Dina Alif, Binti, Yuli, Dewi, Tina, Mbak Ucik, Mbak gerda, Mbak Umi dan Nung . Terimakasih atas motivasinya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak- pihak yang telah membantu, mulai dari persiapan sampai selesainya penelitian ini, terutama kepada:

1. Bapak Drs. H. Sulton, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Dr. Bambang Harmanto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ponorogo.
3. Bapak Dr. Julian Hernadi, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Mashuri, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah menuntun, membimbing, dan member pengarahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Drs. Imam Mujahid, MA selaku kepala sekolah SMP N 3 Slahung yang bersedia memberikan izin melaksanakan penelitian.
6. Ibu Titik Nuraini, S.Pd, selaku guru matematika SMP N 3 Slahung yang membantu terlaksananya penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu- persatu.

Skripsi ini diharapkan bermanfaat bagi para pembaca, khususnya bagi calon/ guru- guru matematika.

Ponorogo, November 2015

Penulis

Siti Saroh

NIM. 11321465

DAFTAR ISI

LAMBANG UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO	ii
HALAMAN SAMPUL	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN KEASLIAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4

2.1 Model Pembelajaran Kooperatif	4
2.2 Strategi <i>Think Talk Write (TTW)</i>	4
2.3 Komunikasi Matematik.....	6
2.4 Hasil Belajar.....	7
2.5 Evaluasi Hasil Belajar	8
2.6 Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	8
2.7 Penelitian yang Relevan.....	10
2.8 Kerangka Berfikir.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Jenis Penelitian.....	12
3.2 Setting Penelitian	12
3.3 Prosedur Penelitian.....	12
3.4 Instrumen Penelitian.....	12
3.5 Teknik Analisis Data.....	14
3.6 Indikator Keberhasilan.....	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	16
4.2 Hasil Penelitian Tindakan Kelas	16
4.2.1 Penelitian Tindakan Kelas siklus I.....	16
4.2.1.1 Perencanaan	17
4.2.1.2 Pelaksanaan Tindakan	17

4.2.1.3 Pengamatan.....	19
4.2.1.4 Refleksi	21
4.2.2 Penelitian Tindakan Kelas siklus II	23
4.2.2.1 Perencanaan	23
4.2.2.2 Pelaksanaan Tindakan	23
4.2.2.3 Pengamatan.....	25
4.2.2.4 Refleksi	27
4.3 Pembahasan.....	28
BAB V PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Aspek pengamatan dan indikator komunikasi matematik.....	13
Tabel 3.2 Ketuntasan minimal KKM	14
Tabel 3.3 Ketuntasan minimal KKM	15
Tabel 4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian.....	16
Tabel 4.2 Komunikasi matematik siklus I.....	19
Tabel 4.3 Hasil belajar siklus I.....	20
Tabel 4.4 Komunikasi matematik siklus II.....	24
Tabel 4.5 Hasil belajar siklus II.....	25
Tabel 4.6 Komunikasi matematik pada siklus I dan siklus II.....	27
Table 4.7 Hasil belajar pada siklus I dan siklus II.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan	12
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1

Lampiran 1.1 RPP Siklus I Pertemuan Ke-1	33
Lampiran 1.2 RPP Siklus II Pertemuan Ke-1.....	39

Lampiran 2

Lampiran 2.1 LKS Siklus I Pertemuan 1.....	45
Lampiran 2.2 LKS Siklus I Pertemuan 1.....	47
Lampiran 2.3 LKS Siklus I Pertemuan 1.....	49
Lampiran 2.4 LKS Siklus II Pertemuan 1	51
Lampiran 2.5 LKS Siklus II Pertemuan 1	54
Lampiran 2.6 LKS Siklus II Pertemuan 1	57

Lampiran 3

Lampiran 3.1 Kunci Jawaban LKS 1	60
Lampiran 3.2 Kunci Jawaban LKS 1	63
Lampiran 3.3 Kunci Jawaban LKS 1	66
Lampiran 3.4 Kunci Jawaban LKS 2	70
Lampiran 3.5 Kunci Jawaban LKS 2	74
Lampiran 3.6 Kunci Jawaban LKS 2	78

Lampiran 4

Lampiran 4.1 Tes Siklus Ke-1	82
Lampiran 4.2 Tes Siklus Ke-2	83
Lampiran 5	
Lampiran 5.1 Kunci Jawaban Tes Siklus 1	84
Lampiran 5.2 Kunci Jawaban Tes Siklus 2	88
Lampiran 6	
Lampiran 6.1 Observasi Penilaian Komunikasi Matematik Siklus 1	92
Lampiran 6.2 Observasi Penilaian Komunikasi Matematik Siklus 2	94
Lampiran 7	
Lampiran 7.1 Rekapitulasi Hasil Tes Siklus 1	96
Lampiran 7.2 Rekapitulasi Hasil Tes Siklus 2	97
Lampiran 8 Daftar Gambar	98
Lampiran 9 Surat Keterangan Penelitian	100
Lampiran 10 Daftar bimbingan	101

ABSTRAK

Saroh, Siti. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) untuk Meningkatkan Komunikasi Matematik dan Hasil Belajar pada Materi SPLDV Kelas VIIIB SMP N 3 Slahung Tahun Ajaran 2015/2016.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing : Mashuri, M.Sc.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penerapan pembelajaran yang bersifat konvensional, siswa tidak aktif dalam pembelajaran dan hasil belajar matematika yang masih rendah. Dalam proses pembelajaran guru memulai dari menjelaskan materi, memberikan contoh dan dilanjutkan dengan latihan soal, sehingga pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* untuk meningkatkan komunikasi matematik dan hasil belajar siswa pada materi SPLDV kelas VIIIB SMP N 3 Slahung tahun ajaran 2015-2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* untuk meningkatkan komunikasi matematik dan hasil belajar siswa pada materi SPLDV Kelas VIIIB SMP N 3 Slahung tahun ajaran 2015/2016.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, proses penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus, masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIB SMP N 3 Slahung yang terdiri dari 20 siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan komunikasi matematik dan hasil belajar siswa melalui strategi *Think Talk Write (TTW)*. Hasil tersebut dapat diketahui dari hasil berikut : (1) secara klasikal komunikasi matematik siswa pada siklus I mencapai 65% dan siklus II mencapai 85%. Peningkatan tersebut karena adanya upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II yaitu : (a) Guru membuat LKS yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa (b) Dalam tahap Talk Guru lebih memotivasi siswa (c) Guru lebih memperjelas petunjuk pengerjaan agar semua siswa tidak ada yang salah dalam pengerjaan (2) secara klasikal hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 70% dan siklus II 80%. Peningkatan tersebut karena adanya upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II yaitu : (a) guru menekankan siswa untuk menulis langkah-langkah penyelesaian masalah bukan hanya menuliskan jawaban akhirnya, (b) guru menekankan siswa untuk menuliskan “ diketahui “ dan “ditanya” pada setiap soal.

Kata Kunci : *Think Talk Write (TTW)*, Komunikasi Matematik, Hasil belajar

ABSTRACT

Saroh, Siti. 2016.Application of Cooperative Learning Model Think Talk Write (TTW) Typeto Improve Mathematic Communication and The result of the Study Material SPLDV Class VIIIB SMP N 3 slahung Academic Year 2015/2016. Thesis, Department of Mathematics, The Faculty of Education, University of Muhammadiyah Ponorogo. Supervisor Mashuri, M.Sc.

This research based on application of conventional learning, that is the students were not active in the learning and the result of study were still low. In the learning process the teacher will explain the material, give example, and give exercise for students so that learning centered on the teacher. The Problem in this research is how to applied cooperative learning model Think Talk Write (TTW) typeto improve mathematic communication and the result of the study material SPLDV Class VIIIB SMP N 3 slahung Academic Year 2015/2016. This research have a purpose to know application of cooperative learning model Think Talk Write (TTW) Typeto Improve Mathematic Communication and The result of the Study Material SPLDV Class VIIIB SMP N 3 slahungAcademic Year 2015/2016.

The kind of this study is the research of the class, this research implemented in some cycle, each cycle consist of a few phase there are planning, measure, observation, and reflection. The subject of this research is the students class VIIIB SMP N 3 Slahung which consisting of 20 people.

The result of research show that there is increase of mathematic communication and the result of study by Think Talk Write (TTW) strategy. The result is (1) In the classical of mathematic communication the students attain to 65% for cycle I and 85% for cycle II. The increasing can happen because efforts repair done in cycle II there are : (a) the teacher make interesting exercise and easy to understand by students (b) In Talk phase the teacher must motivate the students (c) The teacher more clarify in order to the students will do not get wrong in the find solution. (2) In the classical of the study result is attain to 70%for cycle I and 80% for cycle II. The increasing can happen because efforts repair done in cycle II there are : (a) The teacher ask for students to write every step of problem solving not only final answer (b) the teacher ask for students to write “known” and “ask” in a exercise.

Keywords : *Think Talk Write (TTW)*, Mathematic Communication, Result of Study