

**EKSPERIMEN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK TALK WRITE (TTW)* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI 2 BOYOLALI**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan  
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Diajukan Oleh:

**DIYAH TRI SEPTIYANI**

**A410150185**

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

**2019**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Diyah Tri Septiyani  
NIM : A410150185  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Artikel Publikasi : Eksperimen Model Pembelajaran Kooperatif *Think Talk Write (TTW)* dan *Strudent Teams Achievement Division (STAD)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Sisiwa Kelas VII MTs Negeri 2 Boyolali

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam baskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 31 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Diyah Tri Septiyani

A410150185

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EKSPERIMEN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK TALK WRITE*  
(*TTW*) DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (*STAD*) TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI  
BELAJAR SISWA KELAS VII MTs  
NEGERI 2 BOYOLALI**

Diajukan Oleh:

**Diyah Tri Septiyani**

**A410150185**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertaruhkan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 31 Juli 2019.

Dosen Pembimbing

  
**Drs. Ariyanto, M.Pd.**  
**NIDN. 0031075601**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**EKSPERIMEN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK TALK WRITE (TTW)* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI 2 BOYOLALI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Diyah Tri Septiyani

A410150185

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Hari, Tanggal: *Senin, 05 Agustus 2019*

dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji

1. Drs. Ariyanto, M.Pd.

(Ketua Dewan Penguji)

2. Dr. Sumardi, M.Si.

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Christina Kartika Sari, S.Pd., M.Sc. ( )

(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,



*Prof. dr. Harun Joko Pravitno*

## **MOTTO**

Apa yang benar-benar diperhitungkan adalah akhir yang baik, bukan awal yang buruk.

(Ibnu Taimiyah)

“Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim laki-laki maupun muslim perempuan”

(Hadist Ibnu Abdil Barr)

“Bersabarlah, semua pasti ada jalannya.

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya dan serta sholawat serta salam yang tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya sederhana ini kupersembahkan untuk:

1. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta sebagai tempat menimba ilmu.
2. Orang tua yang selalu mendukung, menyemangati, dan memotivasi saya.
3. Kakak saya Danang Eko Swandani, Dahlia Dwi Swandari, Elly Faridah, Agung Nugroho yang selalu memberikan bantuan dalam kuliah.
4. Sahabat-sahabat yang selalu menemani dan membantu saya.
5. Teman-teman Bisquad Squad yang selalu menemani dan membantu saya.
6. Raja Ferdinan Sitanggung yang selalu menyemangati saya.
7. Tesya Trifani yang selalu bertanya tentang skripsi.
8. Peneliti berikutnya yang ingin menjadikan skripsi ini sebagai acuan dalam penelitian.

## ABSTRAK

Diyah Tri Septiyani/A410150185. **EKSPERIMEN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK TALK WRITE (TTW)* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI 2 BOYOLALI**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juli 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) pengaruh model pembelajaran kooperatif TTW dan STAD terhadap hasil belajar matematika; 2) pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika; 3) interaksi antara model pembelajaran kooperatif dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 2 Boyolali tahun ajaran 2018/ 2019. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dengan populasi seluruh kelas VII yang terdiri dari 7 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik *Clausal Random Sampling*, yaitu kelas VII C sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD dan kelas VII B sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TTW. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, angket motivasi, dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama. Berdasarkan hasil perhitungan dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh kesimpulan: 1) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif TTW dan STAD terhadap hasil belajar siswa; 2) terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa; 3) tidak terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: model pembelajaran kooperatif, TTW, STAD, motivasi belajar siswa, hasil belajar matematika.

## ABSTRACT

Diyah Tri Septiyani/A410150185. **EKSPERIMEN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK TALK WRITE (TTW)* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI 2 BOYOLALI**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juli 2019.

*This study aimed to analyze: 1) the effect of cooperative learning model STAD TTW and the learning outcomes of mathematics; 2) the effect of learning motivation towards mathematics learning outcomes; 3) the interaction between cooperative learning and student motivation toward mathematics learning outcomes. The research was conducted at MTs 2 Boyolali academic year 2018 / 2019. The research is a Quasi-Experimental with a population of a whole class VII consists of 7 classes. Samples were taken two classes defined by the clausal Random Sampling technique, namely the class VII C as the experimental class using cooperative learning model STAD and class VII B as the control class using cooperative learning model TTW. Data collection method used is the method of testing, motivation questionnaire, documentation. The analysis technique used is the analysis of variance of two lines with different cells. Based on calculations by the 5% significance level, the conclusion: 1) there is the influence of cooperative learning models TTW and STAD on student learning outcomes; 2) there is influence student motivation toward student learning outcomes; 3) there is no interaction model of cooperative learning and learning motivation toward mathematics learning outcomes.*

*Keywords: cooperative learning model, TTW, STAD, student motivation, learning outcomes mathematics.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Eksperimen Model Pembelajaran Kooperatif *Think Talk Write (TTW)* dan *Student Teams Achievement Division (STAD)* terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTs Negeri 2 Boyolali” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Program Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada.

1. Dr. Sofyan Anif, M. Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi kesempatan untuk menuntut ilmu di Pendidikan Matematika FKIP UMS.
2. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMS yang telah memberi izin dalam melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Dra. Sri Sutarni, M. Pd. selaku ketua Program Studi Matematika yang telah memberi izin dalam melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Dra. Ariyanto, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis.
6. Kepala sekolah MTs Negeri 2 Boyolali yang telah memberikan izin kepada saya dalam penelitian.
7. Syamzaini, S. Pd. selaku guru matematika di kelas VII Mts Negeri 2 Boyolali yang telah memberikan saya izin penelitian dan membimbing saya dalam proses penelitian.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna serta banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

Surakarta, 31 Juli 2019.

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	6
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	12
C. Kerangka Berpikir.....	15
D. Hipotesis.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	18
D. Definisi Operasional Variabel.....	19

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	21
F. Teknik Analisi Data .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	37
B. Hasil Analisis Data.....	44
C. Pembahasan.....	50
D. Keterbatasan Penelitian .....	54
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	55
B. Implikasi.....	55
C. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan variabel Penelitian .....	14
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	18
Tabel 3.2 Tata Letak Data .....	30
Tabel 3.3 Rangkuman Analisis Data.....	33
Tabel 4.1 Rangkuman Uji Keseimbangan .....	37
Tabel 4.2 Rangkuman Uji Validitas Hasil Belajar Matematika.....	38
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Kelas Eksperimen .....	40
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Kelas Kontrol.....	41
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	42
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol .....	43
Tabel 4.7 Data Motivasi Belajar Siswa Berdasarkan Kriteria .....	44
Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji Normalitas .....	44
Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	45
Tabel 4.10 Tata Letak Data.....	46
Tabel 4.11 Rerata Hasil Belajar Matematika .....	46
Tabel 4.12 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama .....	47
Tabel 4.13 Rerata Marginal.....	48
Tabel 4.14 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan ANtar Variabel Penelitian .....	15
Gambr 3.1 Lokasi Penelitian.....	17
Gambar 4.1 Diagram Batang Nilai Tes Kelas Eksperimen.....	40
Gambar 4.2 Diagram Batang Nilai Tes Kelas Kontrol .....	41
Gambar 4.3 Diagram Batang Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	42
Gambar 4.4 Diagram Batang Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	43
Gambar 4.5 Grafik Profit Pengaruh Variabel Model Pembelajaran Kooperatif.....	49

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	60
Lampiran 2 Daftar nama Siswa Kelas Uji Coba.....	105
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Sampel Penelitian.....	106
Lampiran 4 Daftar Nama Ujian Tengah Semester Sampel Penelitian.....	109
Lampiran 5 Uji Keseimbangan .....	112
Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal Tes hasil Belajar Matematika Kelas Uji Coba.....	114
Lampiran 7 Soal Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Uji Coba.....	115
Lampiran 8 Lembar Jawab Tes Hasil Belajar Matematika Uji Coba .....	116
Lampiran 9 Instrumen Penilaian Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Uji Coba.....	117
Lampiran 10 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Uji Coba.....	120
Lampiran 11 Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Uji Coba .....	121
Lampiran 12 Data Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Uji Coba .....	124
Lampiran 13 Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Uji Coba.....	125
Lampiran 14 Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Uji Coba .....	127
Lampiran 15 Data Skor Motivasi Belajar Siswa Kelas Uji Coba .....	129
Lampiran 16 Uji Validitas Motivasi Belajar Siswa Kelas Uji Coba.....	131
Lampiran 17 Uji Reliabilitas Motivasi Belajar Siswa Kelas Uji Coba.....	135
Lampiran 18 Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	139
Lampiran 19 Soal Tes Hasil Belajar Matematika .....	140
Lampiran 20 Lembar Jawab Tes Hasil Belajar Matematika.....	141
Lampiran 21 Instrumen Penilaian Tes Hasil Belajar Matematika .....	142
Lampiran 22 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Siswa .....	145
Lampiran 23 Angket Motivasi Belajar Siswa .....	146
Lampiran 24 Data Induk penelitian.....	148
Lampiran 25 Statistik Deskriptif Data Bergolong Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen .....	153
Lampiran 26 Statistika Deskriptif Data Bergolong Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol .....	155
Lampiran 27 Statistika Deskriptif Data Bergolong Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	157

Lampiran 28 Statistika Deskriptif Data Bergolong Angket Motivasi Belajar	
Siswa Kelas Kontrol .....	159
Lampiran 29 Uji Normalitas .....	161
Lampiran 30 Uji Homogenitas.....	168
Lampiran 31 Pengujian Hipotesis .....	172
Lampiran 32 Uji Pasca Anava.....	179
Lampiran 33 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	182
Lampiran 34 Tabel t.....	185
Lampiran 35 Tabel Z Normal Baku .....	187
Lampiran 36 Tabel Lilliefors .....	188
Lampiran 37 Tabel $\chi^2$ .....	190
Lampiran 38 Tabel Distribusi F .....	192
Lampiran 39 Surat Keterangan Penelitian .....	195