

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
STRATEGI *TEKNIK TWO STAY TWO STRAY* DAN *STUDENT
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL
BELAJAR DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA
KELAS XI SEMESTER GANJIL
SMA N 1 KARTASURA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh :

REVINA WINDIANA

A410130146

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

2019

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Revina Windiana
NIM : A410130146
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Teknik Two Stay Two Stray* Dan *Student Teams Achievement Divisions* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas XI Semester Ganjil SMA N I Kartasura

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar – benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu / dikutip dalam naskah 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, Maret 2019

Yang membuat pernyataan,



Revina Windiana

NIM. A410130146

Skripsi

**Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Teknik Two Stay
Two Stray* Dan *Student Team Achievement Divisions* Terhadap Hasil
Belajar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Komunikasi
Matematik Siswa Kelas XI Semester Ganjil
SMA N 1 Kartasura**

Diajukan Oleh:
Revina Windiana
A410130146

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta untuk dilanjutkan menjadi skripsi.

Surakarta, Maret 2019



Drs. Slamet HW, M.Pd.

NIDN. 0004064801

HALAMAN PENGESAHAN

EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
TEKNIK *TWO STAY TWO STRAY* DAN *STUDENT TEAM ACHIVEMENT
DIVISION* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI TINGKAT
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA KELAS XI
SEMESTER GANJIL SMA NEGERI 1 KARTASURA

Oleh :
REVINA WINDIANA
NIM : A410130146

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 13 Mei 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Drs. Slamet HW, M.Pd.

(.....)

Ketua Dewan Penguji

2. Christina Kartika Sari, MS

(.....)

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd.

(.....)

(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,



Prof. Dr. Heras Leko Prayitno, M.Hum.
NIP. 196504281993031001

ABSTRAK

Revina Windiana/ A410130146. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *TEKNIK TWO STAY TWO STRAY* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA KELAS XI SEMESTER GANJIL SMA N 1 KARTASURA**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Maret, 2019.

Tujuan penelitian ini untuk menguji dan menganalisis: (1) perbedaan pengaruh hasil belajar matematika siswa dilihat dari dua strategi pembelajaran yang berbeda (*Two Stay Two Stray* dan *Divisi Prestasi Tim Siswa*), (2) perbedaan pengaruh hasil belajar matematika dilihat dari tingkat kemampuan komunikasi matematika, (3) pengaruh interaksi antara strategi dan kemampuan komunikasi matematik pada hasil belajar Matematika. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimental. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas XI SMA N 1 Kartasura. Dua kelas dipilih untuk sampel penelitian ini dengan *purposeful sampling*. Kelas pertama diperlakukan menggunakan strategi TSTS dan kelas kedua menggunakan strategi STAD. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes, angket dan dokumentasi. Data dianalisis dengan menggunakan perbedaan sel varians dari sel dengan 5%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) terdapat perbedaan pengaruh terhadap hasil belajar Matematika dilihat dari dua strategi pembelajaran yang berbeda (TSTS dan STAD), strategi TSTS memberikan hasil yang lebih baik dari hasil belajar matematika daripada strategi STAD, (2) tidak ada pengaruh hasil belajar matematika dilihat dari tingkat kemampuan komunikasi matematik siswa. (3) tidak ada pengaruh interaksi antara strategi dan tingkat kemampuan komunikasi matematik terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: *Two Stay Two Stray*, *Students Teams Achievement Division*, Kemampuan Komunikasi Matematik, Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

Revina Windiana/ A410130146. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *TEKNIK TWO STAY TWO STRAY* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI TINGKAT KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA KELAS XI SEMESTER GANJIL SMA N 1 KARTASURA**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Maret, 2019.

The purpose of this study is to test and analyze: (1) differences in the influence of student mathematics learning outcomes seen from two different learning strategies (Two Stay Two Stray and Student Team Achievement Division), (2) differences in the influence of mathematics learning outcomes seen from the level of mathematical communication skills , (3) the influence of the interaction between strategy and mathematical communication skills on Mathematics learning outcomes. This research is quantitative research with a quasi-experimental design. The population of this study were all 11th grade students of SMA N 1 Kartasura. Two classes were chosen to sample this study with purposeful sampling. The first class is treated using the TSTS strategy and the second class uses the STAD strategy. Data collection is done using tests, questionnaires and documentation. Data were analyzed using differences in cell variance from cells by 5%. The conclusions of this study are: (1) there are differences in influence on Mathematics learning outcomes seen from two different learning strategies (TSTS and STAD), TSTS strategies provide better results from mathematics learning outcomes than STAD strategies, (2) no influence Mathematics learning outcomes are seen from the level of students' mathematical communication skills. (3) there is no influence of the interaction between the strategy and the level of mathematical communication skills on the learning outcomes of mathematics.

Keyword: *Two Stay Two Stray, Students Teams Achievement Division, levels of mathematical communication skills, Mathematics learning outcomes*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Teknik Two Stay Two Stray* Dan *Student Teams Achievement Divisions* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas XI Semester Ganjil SMA N 1 Kartasura”. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari akan keterbatasan, kemampuan, dan pengetahuan penulis dalam penyusunannya. Namun kesulitan tersebut dapat dibantu oleh beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa tenaga dan pikiran. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat Bapak Slamet HW selaku pembimbing skripsi di Fakultas Pendidikan Matematika UMS.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, walaupun penulis telah berusaha dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan penyusunan dan penulisan skripsi ini.

Surakarta, Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
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
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	6
B. Kajian Teori.....	7
C. Kerangka Berpikir.....	11
D. Hipotesis.....	12
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	13
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
C. Populasi, Sampel dan Sampling.....	14
D. Definisi Operasional Variabel.....	15
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	16
F. Teknik Analisis Data.....	19
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	

A. Persiapan Penelitian.....	26
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	30
C. Teknik Analisis Data.....	35
D. Uji Hipotesis.....	36
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	38
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	12
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	30
Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	32
Gambar 4.3 Grafik Efek Variabel Strategi Pembelajaran.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	14
Tabel 3.2 Rangkuman Anava Dua Jalur dengan Sel Tak Sama.....	25
Tabel 4.1 Ringkasan Uji Validitas Tes Hasil Belajar.....	27
Tabel 4.2 Ringkasan Uji Validitas Angket Komunikasi Matematik.....	28
Tabel 4.3 Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	30
Tabel 4.4 Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	31
Tabel 4.5 Data Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Eksperimen.....	32
Tabel 4.6 Data Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Eksperimen.....	33
Tabel 4.7 Data Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Kontrol.....	34
Tabel 4.8 Data Kemampuan Komunikasi Siswa Kelas Kontrol.....	34
Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	35
Tabel 4.10 Data Amatan, Rerata, dan Jumlah Kuadrat Deviasi.....	36
Tabel 4.11 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan.....	37
Tabel 4.12 Rerata Hasil Belajar Kemampuan Komunikasi Matematik.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Siswa
- Lampiran 2 Daftar Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 3 Daftar Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 4 Daftar Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol
- Lampiran 5 Uji Keseimbangan
- Lampiran 6 Kisi-kisi Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa
- Lampiran 7 Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa
- Lampiran 8 Lembar Jawab Hasil Uji Coba (Try Out)
- Lampiran 9 Kunci Jawaban Soal Uji Coba dan Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 10 Kisi-kisi Uji Coba Soal Angket Kemampuan Komunikasi Matematik
- Lampiran 11 Uji Coba (Try Out) Angket Kemampuan Komunikasi Matematik
- Lampiran 12 Lembar Jawaban Try Out Angket Kemampuan Komunikasi Matematik
- Lampiran 13 Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa
- Lampiran 14 Tes Hasil Belajar Matematika Siswa
- Lampiran 15 Lembar Jawab Hasil Uji Tes Belajar Matematika
- Lampiran 16 Kunci Jawaban Soal dan Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 17 Kisi-Kisi Angket Kemampuan Komunikasi Matematik
- Lampiran 18 Angket Kemampuan Komunikasi Matematik
- Lampiran 19 Lembar Jawaban Angket Kemampuan Komunikasi Matematik
- Lampiran 20 Data Skor Try Out Hasil Belajar Matematika untuk Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 21 Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 22 Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 23 Data Skor Try Out Angket Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 24 Uji Validitas Angket Komunikasi Matematik Siswa
- Lampiran 25 Uji Reliabilitas Angket Komunikasi Matematik Siswa

- Lampiran 26 Data induk Penelitian
- Lampiran 27 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen
- Lampiran 28 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol
- Lampiran 29 Deskripsi Data Komunikasi Matematik Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 30 Cara Mengubah Data Tunggal Menjadi Data Kelompok
- Lampiran 31 Deskripsi Data Komunikasi Matematik Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 32 Cara Mengubah Data Tunggal Menjadi Data Kelompok
- Lampiran 33 Uji Normalitas
- Lampiran 34 Uji Homogenitas
- Lampiran 35 Ujian Anava Dua Jalan dengan Sel Tidak Sama
- Lampiran 36 Dokumen Penelitian
- Lampiran 37 Pengesahan Revisi Skripsi
- Lampiran 38 Jurnal Konsultasi Pembimbingan