

**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI DAN
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK *TWO STAY - TWO STRAY* (TS-TS) DI SMP NEGERI 4 NGAGLIK**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sains



**OLEH
PIPIT DARMADI
05301241057**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2009

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *TWO STAY - TWO STRAY* (TS-TS) DI SMP NEGERI 4 NGAGLIK**” telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Disetujui pada Tanggal

18 November 2009

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Endang Listyani, M. S.

NIP. 19591115 198601 2 001

Raden Rosnawati, M. Si.

NIP. 19671220 199203 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TWO STAY - TWO STRAY (TS-TS) DI SMP NEGERI 4 NGAGLIK**” telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 1 Desember 2009 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Endang Listyani, M. S.	Ketua Penguji		
Raden Rosnawati, M. Si.	Sekretaris Penguji		
Sugiyono, M. Pd.	Penguji Utama		
Ariyadi, M. Sc.	Penguji Pendamping		

Yogyakarta, Desember 2009
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Dr. Ariswan

_NIP. 19590914 198803 1 003

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

NAMA : PIPIT DARMADI
NIM : 05301241057
JURUSAN : PENDIDIKAN MATEMATIKA
JUDUL SKRIPSI : UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TWO STAY - TWO STRAY (TS-TS) DI SMP NEGERI 4 NGAGLIK.

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan studi di perguruan tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu saya ambil sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, November 2009

Penulis,

Pipit Darmadi

NIM. 05301241057

MOTTO



*“Cogito Ergo Sum”
Aku Berpikir Maka Aku Ada
(Rene Descartes)*

*“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya”
(Q.S. Al - Baqarah: 286)*

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”
(Q.S. Al-Insyirah : 6)*

PERSEMBAHAN



Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang selalu memberikan karunia dan kebaikan sehingga skripsi ini selesai disusun.

Karya ini kupersembahkan untuk:

-  Bapak & Ibu tercinta yang selalu menyayangiku, mendukung, dan menyemangatiku. Terima kasih atas untaian do'a yang tiada henti terucap dari bibir dan hati Bapak & Ibu untuk kebaikan Ananda. Semoga karya ini akan menjadi salah satu wujud bakti Ananda untuk Bapak & Ibu tercinta.
-  Kakak-kakakku tersayang: Kak Juraini, Kak Erna, Bang Ono, Kak Beda, Bang Juli, dan ipar-iparku: Bang Ranto, Kak Lili, dan Bang Alam yang sangat aku sayangi. Terima kasih atas bantuan, kerja keras, bimbingan, nasehat, motivasi, dan perlindungan selama ini yang telah berikan kepada adik sehingga adek bisa selesai kuliah.
-  Ponakanku yang sangat aku sayangi: Ruri, Fitri, Wahyu, Raju, Bowo, Putri, Hadi, Trya, Bella, dan Denny. Terima kasih selama ini kalian telah membuat Paman senang, ceria, dan selalu memberikan semangat ketika paman malas. *I love all of you so much....*
-  Lidya, Yuli, Ririn, Winda, Wina, Arifah, Atsnan, Lilik, Fais, dan Thati teman untuk sharing dan curhat selama penulisan skripsi ini.
-  Dini, Dodi, Eko, Farida, Reni, dan Arliana terima kasih atas saran, motivasi, dan ide-idenya. Persahabatan kita tak akan berakhir hanya karena waktu...
-  Eki, Bayu, Dwi dan Sigit makasih buat pinjaman komputer dan printernya, kalo tidak ada kalian skripsi ini belum tentu terwujud.
-  Teman-teman P. Mat Reguler '05 yang seperjuangan. Makasih atas segala dukungan teman-teman selama ini. Satu untuk Selamanya.....
-  *All my friends* yang nyata dan teman-teman yang belum pernah aku temui yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu. Makasih telah membantuku mencari referensi dan semangat yang kalian berikan. Ghum samnida, Sukrya, Sukhiron. Makasih lah intinya..

**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI
DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK *TWO STAY - TWO STRAY* (TS-TS) DI SMP NEGERI 4 NGAGLIK**

**Oleh
Pipit Darmadi
NIM.05301241057**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan prestasi belajar matematika kelas VIIIB SMP Negeri 4 Ngaglik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay-two stray* (TS-TS).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIIB SMP Negeri 4 Ngaglik yang berjumlah 38 siswa. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Tindakan dilaksanakan dalam dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Pada setiap akhir siklus diberikan tes prestasi belajar. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa angket, pedoman observasi, lembar kerja siswa, tes, pedoman wawancara guru dan siswa yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan divalidasi oleh dosen ahli.

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif *two stay-two stray* dengan tahapan pembentukan kelompok, kerja kelompok, kunjungan kelompok, dan pelaporan kelompok dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa dan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini tampak dari hasil angket keterampilan komunikasi siswa yang mengalami peningkatan dari pra tindakan yaitu 63, 36 dalam kategori sedang menjadi 74, 46 dalam kategori sedang pada siklus I sehingga pada siklus II menjadi 89, 95 dalam kategori sedang. Hal ini sejalan dengan hasil observasi keterampilan komunikasi siswa kelas VIIIB yang mengalami peningkatan dari siklus I yaitu 64, 06 dalam kategori sedang menjadi 90, 35 dalam kategori tinggi pada siklus II. Hasil pengerjaan LKS siswa yang dilakukan untuk mengukur keterampilan menulis siswa juga meningkat dari siklus I yaitu 66, 78 dalam kategori sedang menjadi 82, 02 dalam kategori tinggi pada siklus II. Selain itu, berdasarkan rata-rata nilai hasil tes akhir siklus siswa diketahui prestasi belajar matematika siswa meningkat pada siklus I adalah 64, 63 menjadi 69, 06 pada siklus II. Selain itu, jumlah siswa yang memperoleh nilai lebih atau sama dengan 62 juga meningkat dari siklus I yaitu 29 siswa atau 76, 23 % menjadi 33 siswa atau 86, 84%.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay - Two Stray* (TS-TS) Di SMP Negeri 4 Ngaglik”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar kesarjanaan S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, tidak akan mungkin penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ariswan selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Hartono selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Tuharto, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Ibu Endang Listyani, M. S. selaku pembimbing I bersama dengan Ibu Raden Rosnawati, M.Si. selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dengan sabar mulai dari penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.
5. Bapak Wakijo, S.Pd selaku Kepala SMP Negeri 4 Ngaglik dan Bapak Prasojo selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIIIB SMP Negeri 4 Ngaglik.
6. Siswa siswi kelas VIIIB atas kerjasama yang menyenangkan selama dalam penelitian.

7. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu yang telah turut membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan tugas-tugas penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan pada umumnya.

Amin.

Yogyakarta, November 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Pembelajaran Matematika.....	7
a. Matematika	7
b. Pembelajaran Matematika.....	8
2. Pembelajaran Kooperatif.....	10
3. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Two Stay - Two Stray</i> (TS-TS).....	16
4. Keterampilan Komunikasi Siswa.....	18

5. Prestasi Belajar Matematika.....	25
B. Kerangka Berpikir.....	26
C. Hipotesis Tindakan	28
BAB III. METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Subjek Penelitian	29
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
D. Setting Penelitian	29
E. Desain Penelitian	32
F. Indikator Penelitian.....	36
G. Teknik Pengumpulan Data.....	36
H. Instrumen Penelitian	38
I. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Pra Penelitian Tindakan Kelas	45
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	47
1 Penelitian Tindakan Kelas Siklus I.....	47
a. Perencanaan.....	47
b. Pelaksanaan dan Observasi Tindakan	49
c. Refleksi.....	70
2 Penelitian Tindakan Kelas Siklus II.....	71
a. Perencanaan.....	72
b. Pelaksanaan dan Observasi Tindakan	73
c. Refleksi.....	92
3 Keterampilan Komunikasi Siswa.....	92
a. Data Hasil Angket Keterampilan Komunikasi Siswa	92
b. Data Hasil Observasi Keterampilan Komunikasi Siswa ..	95
c. Data Hasil Lembar Kerja Siswa	97
d. Data Hasil Wawancara Guru dan Siswa.....	100
4 Prestasi Belajar Siswa	100
C. Pembahasan Hasil Penelitian	102

D. Keterbatasan Penelitian.....	109
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	110
A. Kesimpulan	110
B. Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN-LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	12
Tabel 2. Kualifikasi Hasil Persentase Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi Siswa dalam Kelompok.....	41
Tabel 3. Kualifikasi Hasil LKS untuk Keterampilan Komunikasi Tertulis Siswa	42
Tabel 4. Kualifikasi Hasil Angket Keterampilan Komunikasi Siswa.....	43
Tabel 5. Kegiatan Pra Penelitian Tindakan Kelas.....	45
Tabel 6. Hasil Analisis Angket Keterampilan Komunikasi Siswa PraTindakan	46
Tabel 7. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	47
Tabel 8. Contoh Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban Siswa pada Pertemuan 1 Siklus I	53
Tabel 9. Contoh Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban Siswa pada Pertemuan 2 Siklus I	60
Tabel 10. Contoh Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban Siswa pada Pertemuan 3 Siklus I	66
Tabel 11. Contoh Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban Siswa pada Pertemuan 1 Siklus II.....	76
Tabel 12. Contoh Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban Siswa pada Pertemuan 2 Siklus II.....	83
Tabel 13. Contoh Kartu Pertanyaan dan Kartu Jawaban Siswa pada Pertemuan 3 Siklus II.....	89
Tabel 14. Hasil Analisis Angket Keterampilan Komunikasi Siswa Pra Tindakan	93
Tabel 15. Hasil Analisis Angket Keterampilan Komunikasi Siswa Siklus I.	94
Tabel 16. Hasil Analisis Angket Keterampilan Komunikasi Siswa Siklus II	94
Tabel 17. Perbandingan Hasil Analisis Angket Keterampilan Komunikasi Siswa	95

Tabel 18. Hasil Analisis Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi Siklus I	96
Tabel 19. Hasil Analisis Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi Siswa dalam Kelompok Siklus II.....	96
Tabel 20. Hasil Analisis LKS untuk Keterampilan Komunikasi Tertulis Siklus I	98
Tabel 21. Hasil Analisis LKS untuk Keterampilan Komunikasi Tertulis Siklus II.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ilustrasi Kelompok Model Pembelajaran Kooperatif Teknik TS-TS Sebelum Bertamu	30
Gambar 2. Ilustrasi Kelompok Model Pembelajaran Kooperatif Teknik TS-TS Ketika Bertamu	31
Gambar 3. Model Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis dan Mc.Taggart.....	33
Gambar 4. Siswa Memperhatikan Penjelasan yang Diberikan oleh Guru....	50
Gambar 5. Siswa Berdiskusi dan Merumuskan Pertanyaan	59
Gambar 6. Siswa Merumuskan Pertanyaan dengan Kelompok dan Menuliskan Pertanyaan pada Kartu Pertanyaan	65
Gambar 7. Siswa Berdiskusi Dipandu oleh Guru.....	77
Gambar 8. Siswa Membantu Siswa Lain untuk Memahami Permasalahan .	84
Gambar 9. Grafik Nilai TAS I Siswa.....	101
Gambar 10. Grafik Nilai TAS I dan TAS II Siswa.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	A. Perangkat Pembelajaran.....	118
	A.1. RPP.....	119
	A.2. LKS	140
	A.3. KUIS	166
Lampiran	B. Instrumen Penelitian.....	180
	B.1. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Two Stay-Two Stray</i> (TS-TS).....	181
	B.2. Pedoman Observasi Awal	184
	B.3. Kisi-kisi Pedoman Observasi Keterampilan Komunikasi Siswa	185
	B.4. Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi Siswa	186
	B.5. Kisi-kisi Angket Keterampilan Komunikasi Siswa	188
	B.6. Angket Keterampilan Komunikasi Siswa	189
	B.7. Kisi-kisi Penskoran LKS untuk Keterampilan Komunikasi Tertulis Siswa	193
	B.8. Pedoman Wawancara Awal	194
	B.9. Pedoman Wawancara Guru.....	195
	B.10. Pedoman Wawancara Siswa	196
Lampiran	C. Hasil dan Analisis Hasil Penelitian	197
	C.1. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Two Stay-Two Stray</i> (TS-TS)	198
	C.2. Hasil Observasi Keterampilan Komunikasi Siswa	216
	C.3. Analisis Hasil Observasi Keterampilan Komunikasi Siswa	228
	C.4. Hasil dan Analisis Hasil Angket Keterampilan Komunikasi	232

	C.5. Hasil dan Analisis Hasil Pengerjaan LKS Siswa	238
	C.6. Hasil Observasi Awal	242
	C.7. Hasil Wawancara Awal.....	244
	C.8. Hasil Wawancara Guru	245
	C.9. Hasil Wawancara Siswa.....	247
	C.10. Catatan Lapangan.....	250
Lampiran	D. Tes Akhir Siklus Siswa	258
	D.1. Tes Akhir Siklus I (TAS I).....	259
	D.2. Tes Akhir Siklus II (TAS II).....	263
	D.3. Daftar Nilai Tes Akhir Siklus Siswa.....	268
Lampiran	E. Surat – Surat	269
	E.1. Surat Permohonan Ijin Penelitian	270
	E.2. Surat Ijin Penelitian BAPPEDA	271
	E.3. Surat Permohonan Validasi Instrumen	273
	E.4. Surat Keterangan Validasi Instrumen	274
	E.5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	276
Lampiran	F. Lain – lain	277
	F.1. Daftar Nama Kelompok Siklus I.....	278
	F.2. Daftar Nama Kelompok Siklus II	280
	F.3. Daftar Nilai Kuis atau PR	282