



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
CHANGE OF PAIRS UNTUK MENGATASI KESALAHAN SISWA
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL SUB POKOK BAHASAN
LUAS TRAPESIUM KELAS VII A SMP NEGERI 7
JEMBER TAHUN AJARAN
2012/2013**

SKRIPSI

Oleh
Mega Nirmalasari Misbah Sedjati
NIM 090210101006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
CHANGE OF PAIRS UNTUK MENGATASI KESALAHAN SISWA
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL SUB POKOK BAHASAN
LUAS TRAPESIUM KELAS VII A SMP NEGERI 7
JEMBER TAHUN AJARAN
2012/2013**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Mega Nirmalasari Misbah Sedjati
NIM 090210101006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tuaku, Ibu Endang Dwi Wahyu Sedjati dan Ayah Misbahul Munir yang tercinta, terima kasih atas kasih sayang, dukungan, nasihat, dan do'a yang senantiasa mengiringi setiap langkahku;
- ❖ Kakakku Guntur Misbah Sedjati yang selalu memberikan dukungan dan nasihat untukku, terima kasih telah menjadi inspirasi dalam hidupku;
- ❖ Indira Bagus Setiadi yang selalu memberikan semangat dan selalu menemaniku dengan sabar, terima kasih atas kasih sayangmu untukku;
- ❖ Keluarga besarku, terima kasih atas do'a, dukungan, dan kebersamaan yang telah kalian hadirkan;
- ❖ Bapak dan Ibu guruku dari TK hingga Perguruan Tinggi yang telah membimbingku, terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan kepadaku;
- ❖ Sahabat-sahabatku (Indah Syurya Ningsih, Meri Ismi Susanti, Desi Wahyuningtyas, Uswatun Kholifah, Dwi Septi Maharani, Saphbian Novindasari, Retno Nur Khasanah, Agrita Kanty), terima kasih atas bantuan, dukungan, dan kebersamaannya;
- ❖ Teman-teman matematika khususnya angkatan 2009, semoga kita sukses dalam meraih cita-cita;
- ❖ Almamater tercinta Universitas Jember yang telah memberikan banyak pengetahuan, pengalaman dan segalanya.

MOTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap”.

(Q.S Al-Insyiroh : 6-8)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Mega Nirmalasari Misbah Sedjati

NIM : 090210101006

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Change of Pairs* untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal-Soal Sub Pokok Bahasan Luas Trapesium Kelas VII A SMP Negeri 7 Jember Tahun Ajaran 2012/2013”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 24 Mei 2013

Yang menyatakan,

Mega Nirmalasari Misbah Sedjati

NIM 090210101006

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
CHANGE OF PAIRS UNTUK MENGATASI KESALAHAN SISWA
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL SUB POKOK BAHASAN
LUAS TRAPESIUM KELAS VII A SMP NEGERI 7
JEMBER TAHUN AJARAN
2012/2013**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Nama : Mega Nirmalasari Misbah Sedjati
NIM : 090210101006
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 27 Januari 1991
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

Nurcholif Diah Sri Lestari, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19820827 200604 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 24 Mei 2013

Jam : 09.00-10.30 WIB

Tempat : Gedung III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

Nurcholif Diah Sri Lestari, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19820827 200604 2 001

Anggota I

Anggota II

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19680802 199303 1 004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Change of Pairs* untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal-Soal Sub Pokok Bahasan Luas Trapesium Kelas VII A SMP Negeri 7 Jember Tahun Ajaran 2012/2013; Mega Nirmalasari Misbah Sedjati, 090210101006; 2013, 121 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Berdasarkan wawancara pra penelitian dengan guru bidang studi matematika kelas VII A di SMP Negeri 7 Jember, terdapat dua permasalahan yang sedang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran matematika di kelas, yaitu guru mengalami kesulitan untuk mengajak siswa agar turut aktif dalam proses pembelajaran dan seringnya siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Hal ini sangat dirasakan oleh guru pada saat memberikan materi mengenai sub pokok bahasan luas trapesium. Kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pada materi tersebut adalah kesalahan penggunaan data, kesalahan penggunaan teorema atau definisi, kesalahan teknis, dan kesalahan selain ketiga kesalahan tersebut. Salah satu solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi tersebut adalah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs*.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* pada sub pokok bahasan luas trapesium, aktivitas siswa di kelas VII A SMP Negeri 7 Jember selama penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs*, dan mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dalam mengatasi kesalahan siswa menyelesaikan soal sub pokok bahasan luas trapesium.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 7 Jember yang berjumlah 40 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari empat tahap. Empat tahap tersebut terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini meliputi observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes.

Pada pembelajaran siklus I diperoleh hasil analisis data yang meliputi aktivitas guru dan siswa, persentase jenis kesalahan, serta efektivitas pembelajaran. Persentase aktivitas guru yang diperoleh termasuk dalam kategori sangat aktif, sedangkan persentase aktivitas siswa termasuk dalam kategori aktif. Setelah dilakukan pembelajaran siklus I, pada tes akhir siklus I diperoleh persentase jenis kesalahan yang termasuk dalam kategori kecil, sangat kecil, dan cukup tinggi. Dari jumlah seluruh kesalahan pada tes pendahuluan dan tes akhir siklus I diperoleh efektivitas pembelajaran termasuk dalam kategori efektif.

Pada pembelajaran siklus II juga diperoleh hasil analisis data yang meliputi aktivitas guru dan siswa, persentase jenis kesalahan, serta efektivitas pembelajaran. Persentase aktivitas guru yang diperoleh juga termasuk dalam kategori sangat aktif. Persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan hingga termasuk dalam kategori sangat aktif. Setelah dilakukan pembelajaran siklus II, pada tes akhir siklus II diperoleh persentase jenis kesalahan yang termasuk dalam kategori kecil dan sangat kecil. Dari jumlah seluruh kesalahan pada tes akhir siklus I dan tes akhir siklus II diperoleh efektivitas pembelajaran termasuk dalam kategori efektif.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif teknik *change of pairs* dapat meningkatkan aktivitas siswa di dalam proses pembelajaran dan dapat mengatasi kesalahan siswa kelas VII A SMP Negeri 7 Jember dalam menyelesaikan soal-soal sub pokok bahasan luas trapesium.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmad dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Change of Pairs* untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal-Soal Sub Pokok Bahasan Luas Trapesium Kelas VII A SMP Negeri 7 Jember Tahun Ajaran 2012/2013” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat;
6. Kepala SMP Negeri 7 Jember yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 7 Jember;
7. Ibu Alfin Fajriatin, S.Pd., selaku guru bidang studi matematika kelas VII A SMP Negeri 7 Jember yang telah memberikan banyak bimbingan dan bantuan.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 24 Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGAJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pembelajaran Matematika Sekolah	8
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif	10
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif	10
2.2.2 Tujuan Pembelajaran Kooperatif	10
2.2.3 Teknik-teknik Pembelajaran Kooperatif	11
2.2.4 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kooperatif	12
2.2.5 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif	13

2.3 Teknik <i>Change of Pairs</i> (Bertukar Pasangan)	14
2.3.1 Langkah-Langkah Pembelajaran	15
2.3.2 Kelebihan dan Kelemahan Teknik <i>Change of Pairs</i>	15
2.4 Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal	16
2.5 Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Change of Pairs</i> untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika	21
2.6 Aktivitas Siswa	24
2.7 Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Change of Pairs</i> untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika	26
2.8 Materi Pelajaran	27
BAB 3. METODE PENELITIAN	28
3.1 Daerah Penelitian dan Subjek Penelitian	28
3.1.1 Daerah Penelitian.....	28
3.1.2 Subjek Penelitian	28
3.2 Definisi Operasional	29
3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian	29
3.3.1 Pendekatan Penelitian.....	29
3.3.2 Jenis Penelitian	30
3.4 Prosedur Penelitian	31
3.4.1 Tindakan Pendahuluan	32
3.4.2 Pelaksanaan Siklus	33
3.5 Metode Pengumpulan Data	34
3.5.1 Observasi	35
3.5.2 Dokumentasi.....	35
3.5.3 Wawancara	36
3.5.4 Tes	37

3.6 Analisis Data	37
Bab 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Tindakan Pendahuluan	41
4.2 Pelaksanaan Siklus	42
4.2.1 Pelaksanaan Siklus I.....	42
4.2.2 Pelaksanaan Siklus II.....	67
4.3 Hasil Analisa Data	83
4.3.1 Analisis Data Observasi	83
4.3.2 Analisis Jenis Kesalahan pada Hasil Tes.....	88
4.3.3 Analisis Efektivitas Pembelajaran.....	96
4.4 Temuan Penelitian	108
4.5 Pembahasan	109
Bab 5. KESIMPULAN DAN SARAN	116
5.1 Kesimpulan	116
5.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Prosedur model pembelajaran kooperatif	14
2.2 Prosedur model pembelajaran kooperatif teknik <i>change of pairs</i> dalam mengatasi kesalahan siswa menyelesaikan soal matematika	21
3.1 Klasifikasi jenis kesalahan	38
3.2 Klasifikasi efektivitas pembelajaran	39
3.3 Klasifikasi aktivitas	40
4.1 Jadwal pelaksanaan tindakan siklus I	44
4.2 Persentase aktivitas siswa pada pertemuan I	60
4.3 Persentase aktivitas siswa pada pertemuan II	61
4.4 Persentase jenis kesalahan pada tes akhir siklus I	63
4.5 Jadwal pelaksanaan tindakan siklus II	69
4.6 Persentase aktivitas siswa pada pertemuan III	78
4.7 Persentase jenis kesalahan pada tes akhir siklus II	80
4.8 Persentase aktivitas siswa siklus I	84
4.9 Persentase aktivitas siswa siklus II	85
4.10 Persentase dan kategori aktivitas guru	87
4.11 Persentase dan kategori jenis kesalahan siswa pada tes pendahuluan	88
4.12 Persentase dan kategori jenis kesalahan siswa pada tes akhir siklus I	95
4.13 Persentase dan kategori jenis kesalahan siswa pada tes akhir siklus II	101
4.14 Jumlah dan persentase jenis kesalahan siswa	106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus penelitian.....	31
4.1 Guru membagikan soal tes pendahuluan	45
4.2 Siswa mengerjakan soal tes pendahuluan	45
4.3 Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	47
4.4 Guru menentukan kelompok dan posisi bangku sesuai denah.....	48
4.5 Siswa berdiskusi dalam kelompok awal	49
4.6 Guru membimbing siswa saat di kelompok baru.....	50
4.7 Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan menuliskan di papan.....	53
4.8 Siswa saling memberikan saran di kelompok baru.....	55
4.9 Siswa kembali ke kelompok awal.....	55
4.10 Siswa mengangkat tangan untuk mempresentasikan LKS	56
4.11 Guru memberikan bintang penghargaan kelompok	57
4.12 Siswa mengerjakan soal tes akhir siklus I.....	58
4.13 Siswa saling memberikan saran di kelompok baru.....	73
4.14 Siswa menuliskan penyelesaian sebelum dipresentasikan.....	74
4.15 Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.....	75
4.16 Siswa mempelajari materi sebelum mengerjakan soal tes	77
4.17 Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang mendapat bintang terbanyak	77
4.18 Diagram persentase aktivitas siswa pada siklus I	84
4.19 Diagram persentase aktivitas siswa dari pertemuan I sampai dengan pertemuan III	85
4.20 Hasil pekerjaan S ₁₇ nomor 2 pada tes pendahuluan.....	89
4.21 Hasil pekerjaan S ₁₆ nomor 4 pada tes pendahuluan.....	90

4.22 Hasil pekerjaan S ₂ nomor 1 pada tes pendahuluan	91
4.23 Hasil pekerjaan S ₁₃ nomor 3 pada tes pendahuluan	91
4.24 Hasil pekerjaan S ₁ nomor 1 pada tes pendahuluan	92
4.25 Hasil pekerjaan S ₂₇ nomor 3 pada tes pendahuluan	93
4.26 Hasil pekerjaan S ₃₀ nomor 3 pada tes pendahuluan	94
4.27 Hasil pekerjaan S ₃₃ nomor 3 pada tes pendahuluan	94
4.28 Hasil pekerjaan S ₃₀ nomor 2 pada tes akhir siklus I	96
4.29 Hasil pekerjaan S ₃₀ nomor 4 pada tes akhir siklus I	97
4.30 Hasil pekerjaan S ₂₈ nomor 2 pada tes akhir siklus I	98
4.31 Hasil pekerjaan S ₃₅ nomor 2 pada tes akhir siklus I	98
4.32 Hasil pekerjaan S ₂₈ nomor 1 pada tes akhir siklus I	99
4.33 Hasil pekerjaan S ₃₅ nomor 1 pada tes akhir siklus I	99
4.34 Hasil pekerjaan S ₂₈ nomor 2 pada tes akhir siklus I	100
4.35 Hasil pekerjaan S ₁₀ nomor 3 pada tes akhir siklus I	100
4.36 Hasil pekerjaan S ₂₅ nomor 2 pada tes akhir siklus II	102
4.37 Hasil pekerjaan S ₃₇ nomor 2 pada tes akhir siklus II	103
4.38 Hasil pekerjaan S ₁₉ nomor 1 pada tes akhir siklus II	104
4.39 Hasil pekerjaan S ₁₉ nomor 4 pada tes akhir siklus II	104
4.40 Hasil pekerjaan S ₁₉ nomor 4 pada tes akhir siklus II	105
4.41 Diagram persentase jenis kesalahan siswa dari tes pendahuluan hingga tes akhir siklus II	107

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	122
B. Pedoman Pengumpulan Data	124
C. Pedoman Wawancara	126
D. Lembar Observasi Aktivitas Guru	127
E. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	132
E.1 RPP Siklus I	132
E.2 RPP Siklus II	142
F. Tes	147
F.1 Tes Pendahuluan	147
F.2 Tes Akhir Siklus I	148
F.3 Tes Akhir Siklus II	149
F.4 Kunci Jawaban Tes Pendahuluan	150
F.5 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus I	154
F.6 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus II	158
G. Lembar Kerja Siswa	162
G.1 LKS Siklus I	162
G.2 Kunci Jawaban LKS Siklus I	182
G.3 LKS Siklus II	196
G.4 Kunci Jawaban LKS Siklus II	210
H. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	220
I. Daftar Nama Siswa Kelas VII A SMP Negeri 7 Jember Tahun Ajaran 2012/2013	223
J. Daftar Nilai Siswa Kelas VII A Pokok Bahasan Garis dan Sudut	225
K. Daftar Kelompok Siswa Kelas VII A	226
L. Daftar Observer	227

M. Denah Kelas VII A	228
N. Analisis Aktivitas Guru	229
O. Analisis Aktivitas Siswa.....	232
P. Analisis Kesalahan Siswa.....	238
Q. Hasil Wawancara.....	247
R. Dokumentasi Foto Penelitian	254
S. Surat Ijin Penelitian	257
T. Surat Keterangan Penelitian.....	258