



**PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *CO-OP CO-OP*
DISERTAI METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
DI SMP NEGERI 2 RAMBIPUJI
TAHUN PELAJARAN
2012/2013**

SKRIPSI

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

Oleh:

**Dewi Octariana
NIM 080210101049**

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

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Supriyatin dan ayahanda Rianto yang selalu memberikan kasih sayang dan do'a yang melimpah buatku, menjadikanku manusia yang mempunyai arti. Terima kasih atas segala dukungan dan nasihat yang tiada henti;
2. Suamiku tercinta Galih Budi Mulyanto yang telah memberikan dukungan dan do'a buatku.
3. Anakku Arkana Hadi Pranaja yang menjadi penyemangat buat Bunda.
4. Kakakku Rian Octavianti dan adekku Dinda Putri Arianti yang selalu memberikan kasih sayang dan do'a yang melimpah buatku.
5. Teman-temanku yang selalu memberikan dukungan buatku untuk tetap terus bersemangat.
6. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
7. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.
(terjemahan Surat *Al-Insyirah* ayat 6-7) *)

Bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya dan usahanya itu kelak akan diperlihatkan. Kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna.
(terjemahan Surat *An-Najm* ayat 39-41) *)

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2000. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Octariana

NIM : 080210101049

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *co-op co-op* disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Teorema Pythagoras di SMP Negeri 2 Rambipuji Tahun Pelajaran 2012/2013" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 16 April 2013

Yang menyatakan,

Dewi Octariana

NIM 080210101049

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *CO-OP CO-OP*
DISERTAI METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
DI SMP NEGERI 2 RAMBIPUJI
TAHUN PELAJARAN
2012/2013**

Oleh

Dewi Octariana
NIM 080210101049

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd
Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Suharto, M.Kes

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *CO-OP CO-OP*
DISERTAI METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
DI SMP NEGERI 2 RAMBIPUJI
TAHUN PELAJARAN
2012/2013**

SKRIPSI

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

Oleh:

Nama mahasiswa : Dewi Octariana
Nim : 080210101049
Angkatan Tahun : 2008
Daerah asal : Lumajang
Jurusan atau program studi : Pendidikan Matematika

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 19580304 198303 2 003

Drs. Suharto, M.Kes
NIP. 19540627 198303 1 002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *co-op co-op* disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Teorema Pythagoras di SMP Negeri 2 Rambipuji Tahun Pelajaran 2012/2013 telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 16 April 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Totok Bara Setiawan, M.Si

NIP 19581209 198603 1 003

Drs. Suharto, M.Kes

NIP. 19540627 198303 1 002

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd

NIP 19580304 198303 2 003

Arika Indah K, S.Si., M.Pd

NIP 19760502 200604 2 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd

NIP 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *co-op co-op* disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Teorema Pythagoras di SMP Negeri 2 Rambipuji Tahun Pelajaran 2012/2013; Dewi Octariana; 080210101049; 2013; 48 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dari data hasil observasi awal kelas VIII B SMP Negeri 2 Rambipuji, ditemukan ketuntasan hasil belajar matematika siswa rendah. Berdasarkan data ulangan harian kelas VIII B dari 44 siswa hanya 34,09% yang mendapatkan nilai ≥ 70 . Aktivitas belajar siswa juga tergolong rendah yaitu 25,64 %.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pembelajaran melalui model Pembelajaran *cooperative learning* tipe *co-op co-op* disertai metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi teorema Pythagoras di SMP Negeri 2 Rambipuji tahun pelajaran 2012/2013. Model pembelajaran *cooperative learning* tipe *co-op co-op* disertai metode eksperimen adalah pembelajaran dimana siswa berkelompok secara heterogen terdiri 4-5 orang berbagi ide-ide dan kerjasama untuk menyelesaikan tugas akademik dengan langkah-langkah sebagai berikut : (1) diskusi kelas terpusat pada siswa, (2) menyeleksi tim pembelajaran siswa dan pembentukan tim, (3) seleksi topik tim, (4) pemilihan topik kecil, (5) persiapan topik kecil, (6) presentasi topik kecil, (7) persiapan presentasi tim, (8) presentasi tim, (9) evaluasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan penerapan model *cooperative learning* tipe *co-op co-op* disertai metode eksperimen, meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *co-op co-op* disertai metode eksperimen, meningkatkan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *co-op co-op* disertai

metode eksperimen siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rambipuji pada materi Teorema Pythagoras.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, subyek penelitian adalah siswa VIII B SMP Negeri 2 Rambipuji. Pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 26 November 2012 semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II serta hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa.

Dari hasil analisis aktivitas belajar didapatkan bahwa besarnya persentase aktivitas belajar siswa pada siklus 1 mencapai 72,21% yang dapat dikategorikan aktif dan pada siklus 2 mencapai 75,81% yang dikategorikan aktif dengan peningkatan sebesar 3,6% dari siklus 1 ke siklus 2. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada pembelajaran siklus 1 sebesar 84,09% dan pada siklus 2 sebesar 86,36%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 1 dan siklus 2 secara keseluruhan dapat dikatakan telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum adanya tindakan. Dari tahap-tahap model pembelajaran *cooperative learning* tipe *co-op co-op* disertai metode eksperimen tersebut siswa lebih termotivasi sehingga siswa aktif dalam pembelajaran.

Model *cooperative learning* tipe *co-op co-op* disertai metode eksperimen membutuhkan pengelolaan kelas yang baik, guru juga harus lebih sabar dan teliti serta harus bisa mengelolah waktu sebaik mungkin agar pembelajar bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan, serta diharapkan mampu untuk memberikan alternatif variasi pembelajaran matematika di sekolah sehingga guru dapat menggunakan model ini untuk pembelajaran matematika karena hasil belajar menggunakan model ini berbeda bahkan lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi yang berjudul ” Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *co-op co-op* disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Teorema Pythagoras di SMP Negeri 2 Rambipuji Tahun Pelajaran 2012/2013”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Ketua Program Studi Matematika;
4. Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing penulisan skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing Akademik;
6. Kepala sekolah SMP Negeri 2 Rambipuji dan guru bidang studi Matematika VIII SMP Negeri 2 Rambipuji yang membimbing selama penelitian;
7. Teman-teman angkatan 2008 semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Disadari adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, diharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat. Amin.

Jember, April 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASA	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Matematika	6
2.2 Model <i>Cooperative Learning</i>	8
2.3 Metode Eksperimen	12
2.4 Penerapan Model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Co-op co-op</i> Disertai Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Matematika	13
2.7 Aktivitas Belajar Siswa	15
2.8 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika	16

BAB 3. METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2 Subyek Penelitian	18
3.3 Definisi Oprasional Variabel Penelitian	19
3.3.1 Model pembelajaran <i>cooperative learning</i> tipe <i>co-op co-op</i> disertai metode eksperimen	19
3.3.2 Aktivitas Belajar Siswa	19
3.3.3 Ketuntasan Hasil Belajar	19
3.4 Jenis Penelitian	20
3.5 Desain Penelitian	20
3.6 Prosedur Penelitian	21
3.6.1 Tindakan pendahuluan	21
3.6.2 Perencanaan Siklus	22
3.7 Metode Pengumpulan Data	25
3.7.1 Dokumentasi	25
3.7.2 Observasi	25
3.7.3 Wawancara	26
3.7.4 Tes	26
3.8 Teknik Analisis	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Tahap Pendahuluan	29
4.2 Pelaksanaan Siklus	30
4.3 Analisis Data	39
4.4 Pembahasan	41
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR BACAAN	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	49
B. Pedoman Observasi.....	51
C. Lembar Penilaian Kognitif Proses	52
D. Lembar Penilaian Afektif.....	53
E. Lembar Penilaian Psikomotor.....	57
F. Lembar Penilaian Aktivitas Siswa	65
G. Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa	66
H. Hasil Wawancara	68
I. Lembar Aktivitas Belajar Siswa Sebelum Tindakan	72
J. J.Siklus 1	75
J.1 Silabus Siklus 1	75
J.2 RPP Siklus 1	78
J.3 LKS Pertemuan 1	92
J.4 Kunci Jawaban LKS Pertemuan 1	99
J.5 LKS Pertemuan 2	105
J.6 Kunci Jawaban LKS Pertemuan 2.....	110
J.7 <i>Post Tes</i> Siklus 1	115
J.8 Kunci Jawaban <i>Post Tes</i> Siklus 1	118
K. Siklus 2.....	121
K.1 Silabus Siklus 2	121
K.2 RPP Siklus 2.....	124
K.3 LKS Pertemuan 1	133
K.4 Kunci Jawaban LKS Pertemuan 1.....	140
K.5 LKS Pertemuan 2	147
K.6 Kunci Jawaban LKS Pertemuan 2.....	153
K.7 <i>Post Tes</i> Siklus 2	167
K.8 Kunci Jawaban <i>Post Tes</i> Siklus 2.....	170

L. Daftar Kelompok Siswa	173
M. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1	175
M.1 Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	175
M.2 Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1	177
N. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2	179
N.1 Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	179
N.2 Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2	181
O. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 1	183
O.1 Hasil Penilaian Kognitif Produk	183
O.2 Hasil Kinerja Kognitif Proses Siklus 1	185
O.3 Hasil Penilaian Kognitif Siklus 1	188
O.4 Hasil Penilaian Afektif Sosial Siklus 1	190
O.5 Hasil Penilaian Afektif Karakter Siklus 1	192
O.6 Hasil Penilaian Afektif Siklus 1	194
O.7 Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 1	196
O.8 Hasil Belajar Siswa Siklus 1	200
P. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 2	202
P.1 Hasil Penilaian Kognitif Produk	202
P.2 Hasil Kinerja Kognitif Proses Siklus 2	204
P.3 Hasil Penilaian Kognitif Siklus 2	207
P.4 Hasil Penilaian Afektif Sosial Siklus 2	209
P.5 Hasil Penilaian Afektif Karakter Siklus 2	211
P.6 Hasil Penilaian Afektif Siklus 2	213
P.7 Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 2	215
P.8 Hasil Belajar Siswa Siklus 2	219
Q. Surat Balasan Penelitian	223

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa	27
4.1 Jadwal Pelaksanaan Siklus.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins	21
4.1 Diagram aktivitas belajar siswa siklus 1 dan 2	39
4.2 Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan 2.....	40
R. Foto Kegiatan Siswa	221