



**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS (*THINK PAIR  
SHARE*) DISERTAI METODE EKSPERIMEN UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES  
DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
KELAS X-E MAN 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh

**Yuliana Sandra Dewi  
NIM 090210102012**

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



**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS (*THINK PAIR SHARE*) DISERTAI METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS X-E MAN 1 JEMBER TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Yuliana Sandra Dewi  
NIM 090210102012**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Didit Yugianto dan Ibunda Endahyani tercinta. Terima kasih atas untaian do'a dan dzikir yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan dan kegigihan, kesabaran, pengorbanan dan usaha serta kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu, dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

## MOTTO

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)\**

---

\* Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : Jamanatul Ali Art

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuliana Sandra Dewi

NIM : 090210102012

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X-E MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2013

Yang menyatakan,

Yuliana Sandra Dewi

NIM 090210102012

## **SKRIPSI**

**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS (*THINK PAIR  
SHARE*) DISERTAI METODE EKSPERIMEN UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES  
DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
KELAS X-E MAN 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh

Yuliana Sandra Dewi  
NIM 090210102012

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Subiki, M.Kes

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X-E MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013 telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari, tanggal : Juni 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Albertus Djoko. Lesmono, M.Si  
NIP. 19641230 199302 1 001

Anggota I,

Drs. Subiki, M.Kes.  
NIP. 19630725 199402 1 001

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd  
NIP. 19590619 198702 2 001

Dr. Sudarti, M.Kes.  
NIP. 19620123 198802 2 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

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

## RINGKASAN

**Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X-E MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013;** Yuliana Sandra Dewi; 090210102012; 2013; 52 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari IPA yang mempelajari gejala-gejala yang terjadi di alam. Pelajaran fisika yang diberikan di sekolah bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan agar siswa mampu memecahkan berbagai permasalahan terkait dengan alam dan perkembangan teknologi yang ada.

Berdasarkan hasil observasi awal, didapatkan data tentang aktivitas belajar dan keterampilan proses siswa selama mengikuti pembelajaran, terdapat 41,67% aktif memperhatikan penjelasan guru; 34,52% aktif mencatat; 35,71% aktif mengikuti diskusi; 32,14% aktif mengerjakan soal; 11,90% aktif bertanya dan 8,33% aktif menjawab. Selain itu, untuk keterampilan proses siswa diperoleh data 50% siswa menyusun hipotesis, 47,62% menentukan variabel, 65,48% mengisi tabel data, 45,24% menganalisis data, 53,57% siswa mampu membuat kesimpulan dan 58,33% siswa aktif melaksanakan eksperimen. Untuk hasil belajar siswa kelas X-E juga masih rendah, dari hasil analisis nilai ulangan harian mata pelajaran fisika, diperoleh nilai rata-rata sebesar 63,3.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pada proses pembelajaran. Melalui penerapan model kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai metode eksperimen diharap bisa mengatasi permasalahan di kelas X-E. Model pembelajaran ini selain membimbing siswa berpikir secara individu, juga melatih siswa untuk bekerja sama di dalam kelompok. Selain itu, penerapan metode eksperimen juga diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dan



membantu mengembangkan keterampilan proses sains siswa selama pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar fisika selama menggunakan model kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai metode eksperimen pada siswa kelas X-E MAN 1 Jember, (2) untuk mendeskripsikan aktivitas belajar fisika selama menggunakan model kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai metode eksperimen pada siswa kelas X-E MAN 1 Jember, dan (3) untuk mendeskripsikan peningkatan keterampilan proses fisika setelah menggunakan model kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai metode eksperimen pada siswa kelas X-E MAN 1 Jember.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X-E MAN 1 Jember tahun ajaran 2012/2013. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 06 Oktober 2012 sampai dengan 18 Mei 2013. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Data yang didapatkan adalah aktivitas guru, aktivitas belajar siswa serta keterampilan proses siswa selama proses pembelajaran, dan hasil belajar berupa skor *post test* yang dilaksanakan pada akhir masing-masing siklus, serta hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa.

Secara keseluruhan dari hasil observasi untuk aktivitas siswa telah mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Untuk keterampilan proses sains, penilaian dilakukan terhadap hasil lembar kerja yang diberikan selama kegiatan eksperimen dengan *N-Gain* 0.431 dan 0.574 . Untuk hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dengan nilai *N-Gain* sebesar 0.30 dan *N-Gain* 0.35 yang termasuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar, aktivitas, dan keterampilan proses pada masing-masing siklus secara keseluruhan mengalami peningkatan. Dari hasil di atas menunjukkan model kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai metode eksperimen dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta dapat membantu mengembangkan keterampilan proses sains siswa dengan diterapkannya metode eksperimen dalam pembelajaran.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) disertai Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X-E MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia membimbing dalam menempuh mata kuliah selama ini;
4. Dr. Indrawati, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. Subiki, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Drs. H. M. Anwari, Sy. MA, selaku Kepala MAN 1 Jember dan Drs. Heriyanto selaku guru bidang studi Fisika;
6. Teman-teman observer yang telah membantu selama kegiatan penelitian berlangsung;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jember, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	6
<b>2.2 Model Pembelajaran Kooperatif</b> .....	7
<b>2.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (<i>Think Pair Share</i>)</b> .....	8
2.3.1 Sintakmatik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( <i>Think Pair Share</i> ) .....	9

2.3.2 Sistem Sosial Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( <i>Think Pair Share</i> ) .....	10
2.3.3 Prinsip-Prinsip Reaksi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( <i>Think Pair Share</i> ).....	10
2.3.4 Sarana Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( <i>Think Pair Share</i> ).....	10
2.3.5 Dampak Pembelajaran dan Dampak Pengiring Model Pembelajaran kooperatif Tipe TPS ( <i>Think Pair Share</i> ).....	11
2.3.6 Kelebihandan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS ( <i>Think Pair Share</i> ) .....	11
<b>2.4 Metode Eksperimen</b> .....	12
<b>2.5 Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (<i>Think Pair Share</i>) disertai Metode Eksperimen</b> .....	13
<b>2.6 Hasil Belajar</b> .....	16
<b>2.7 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	16
<b>2.8 Keterampilan Proses</b> .....	17
<b>2.9 Kerangka Konseptual</b> .....	21
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	22
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	22
<b>3.2 Subjek Penelitian</b> .....	22
<b>3.3 Definisi Operasional Variabel</b> .....	22
<b>3.4 Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	24
<b>3.5 Prosedur Penelitian</b> .....	25
3.5.1 Tindakan Pendahuluan .....	25
3.5.2 Pelaksanaan Penelitian .....	25
3.5.2.1 PraSiklus .....	25
3.5.2.2 Siklus 1 .....	26
3.5.2.3 Siklus 2 .....	28
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	28

<b>3.7 Teknis Analisis Data</b> .....	29
3.7.1 Hasil Belajar.....	29
3.7.2 Aktivitas Belajar Siswa.....	30
3.7.3 Keterampilan Proses Siswa.....	31
<b>BAB 4. Hasil dan Pembahasan</b> .....	32
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	32
4.1.1 Pra Siklus.....	32
4.1.2 Siklus 1.....	36
4.1.3 Siklus 2.....	41
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	43
<b>BAB 5. Penutup</b> .....	49
<b>4.1 Kesimpulan</b> .....	49
<b>4.2 Saran</b> .....	50
<b>DAFTAR BACAAN</b> .....	51

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif .....	7
Tabel 2.2 Sintakmatik Model Kooperatif Tipe TPS ( <i>Think Pair Share</i> ) disertai Metode Eksperimen .....	14
Tabel 3.1 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	30
Tabel 3.2 Kriteria Aktivitas Siswa .....	30
Tabel 3.3 Kriteria Keterampilan Proses Sains Siswa .....	31
Tabel 3.4 Kriteria Peningkatan Keterampilan Proses Sains .....	31
Tabel 4.1 Aktivitas Belajar Siswa Tahap Pra Siklus .....	33
Tabel 4.2 Persentase Keterampilan Proses Siswa Tahap Pra Siklus .....	34
Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Tahap Pra Siklus .....	34
Tabel 4.4 Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	38
Tabel 4.5 Peningkatan Keterampilan Proses Siswa Siklus I .....	38
Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	39
Tabel 4.7 Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	42
Tabel 4.8 Peningkatan Keterampilan Proses Siswa Siklus II .....	42
Tabel 4.9 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	42
Tabel 4.10 Analisis Hasil Belajar Siswa .....	44
Tabel 4.11 Analisis Aktivitas Belajar Siswa .....	45
Tabel 4.12 Analisis Peningkatan Keterampilan Proses Siswa .....	46

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Desain Manajemen Kelas.....	15
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	24
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	44
Gambar 4.2 Grafik Persentasi Aktivitas Belajar Siswa .....	45
Gambar 4.3 Grafik Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	53
B. Pedoman Pengumpulan Data.....	55
C. Pedoman Wawancara .....	57
D. Pedoman Observasi .....	58
D.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	58
D.2 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	60
D.3 Instrumen Penilaian Keterampilan Proses .....	63
D.4 Instrumen Penilaian Psikomotor .....	66
E. Daftar Nama Kelompok.....	68
F. Nilai Ulangan Harian Observasi Awal .....	69
G. Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	71
H. Hasil Belajar Siswa.....	77
I. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	79
I.1 Lembar Observasi Awal Aktivitas Belajar Siswa .....	79
I.2 Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus.....	84
I.3 Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	89
I.4 Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	94
J. Lembar Hasil Observasi Keterampilan Proses Siswa.....	100
J.1 Hasil Observasi Awal Keterampilan Proses Siswa.....	100
J.2 Hasil Penilaian Keterampilan Proses Pra Siklus .....	106
J.3 Hasil Penilaian Keterampilan Proses Siklus I.....	112
J.4 Hasil Penilaian Keterampilan Proses Siklus II.....	118
K. Hasil Wawancara.....	123
L. Foto Hasil Kegiatan .....	126