



**PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING*  
DENGAN TEKNIK BERTUKAR PASANGAN  
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

**SKRIPSI**

Oleh :

**AINUN NADIFAH  
NIM. 010210102101**

**PROGRAM PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2007**



**PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING*  
DENGAN TEKNIK BERTUKAR PASANGAN  
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

(Studi pada Pokok Bahasan Tekanan dalam Zat Cair Kelas VII Semester II  
di SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2006/2007)

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat  
untuk menyelesaikan program studi pendidikan fisika (S1)  
dan mencapai gelar sarjana pendidikan

**SKRIPSI**

Oleh :

**AINUN NADIFAH  
NIM. 010210102101**

**PROGRAM PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2007**

## RINGKASAN

**Penerapan model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan pada pembelajaran fisika di SMP;** Ainun Nadifah, 010210102101; 2007: 40 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan terus diusahakan, salah satunya adalah dengan peningkatan kualitas proses belajar mengajar (PBM). Usaha untuk keberhasilan PBM diantaranya dengan menerapkan strategi atau pendekatan pembelajaran yang efektif dan efisien, guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tujuan pembelajaran secara efektif dapat tercapai bila dalam proses belajar mengajar siswa mendapat pengetahuan dan pengalaman belajar yang bermakna. Salah Satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran kontekstual melalui model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik bertukar pasangan dengan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di SMP?; (2) Seberapa besar efektifitas penerapan model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan pada pembelajaran fisika di SMP? Tujuan diadakan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik bertukar pasangan dengan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di SMP?; (2) Untuk mengetahui seberapa besar efektifitas penerapan model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan pada pembelajaran fisika di SMP?

Penentuan tempat penelitian adalah dengan *purposive sampling area*. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 12 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster*

*random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test and post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Analisa data menggunakan uji  $t_{tes}$  untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik bertukar pasangan dengan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di SMP, sedangkan uji efektifitas untuk mengetahui efektifitas penerapan model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan pada pembelajaran fisika di SMP.

Analisis data yang menggunakan uji  $t_{tes}$  menunjukkan hasil  $t_{hitung} = 3,830$  dan  $t_{tabel} = 1,6667$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis kerja ( $H_a$ ) diterima. Jadi ada perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika antara pembelajaran yang menggunakan model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan dan model pembelajaran konvensional pada siswa SMP. Efektifitas pembelajaran fisika menggunakan model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan pada pembelajaran fisika di SMP sebesar  $\eta = 78,30\%$ , angka ini termasuk dalam kategori efektif.

Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model *Cooperative Learning* teknik bertukar pasangan dengan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di SMP; (2) Keefektifitasan penggunaan model *Cooperative Learning* teknik bertukar pasangan dan model konvensional adalah sebesar 78,30% dan 73,90%, maka ada perbedaan efektifitas antara model *Cooperative Learning* dengan teknik bertukar pasangan dan model konvensional tetapi tidak signifikan

Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	5
<b>2.2 Pembelajaran Model <i>Cooperative Learning</i></b> .....	6
2.2.1 Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif .....	7
2.2.1 Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif .....	8
<b>2.3 Teknik Bertukar Pasangan Dalam Model <i>Cooperative Learning</i></b> .....	9
2.3.1 Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran Model <i>Cooperative Learning</i> Teknik Bertukar pasangan .....	9

2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Teknik Bertukar Pasangan .....	10
<b>2.4 Model Pembelajaran Konvensional .....</b>	<b>11</b>
2.4.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran konvensional .....	12
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Model pembelajaran Konvensional	12
<b>2.5 Hasil Belajar Fisika .....</b>	<b>13</b>
<b>2.6 Perbedaan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model</b>	
<b><i>Cooperative Learning</i> Teknik Bertukar Pasangan dengan</b>	
<b>Model Pembelajaran Konvensional .....</b>	<b>14</b>
<b>2.7 Materi Pelajaran .....</b>	<b>16</b>
<b>2.8 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Definisi Operasional .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3 Penentuan Responden Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>3.4 Rancangan Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>3.5 Pengumpulan Data .....</b>	<b>23</b>
3.5.1 Observasi .....	23
3.5.2 Dokumentasi .....	23
3.5.3 Wawancara .....	24
3.5.4 Tes .....	25
<b>3.6 Analisa Data .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian .....</b>	<b>29</b>
4.1.1 Uji Homogenitas .....	29
<b>4.2 Data Hasil Penelitian .....</b>	<b>31</b>
4.2.1 Data Utama .....	31
4.2.2 Data Penunjang .....	32

<b>4.3 Analisa Data</b> .....	33
4.3.1 Uji Distribusi Normal .....	33
4.3.2 Uji t.....	34
4.3.3 Uji Efektifitas .....	35
<b>4.4 Pembahasan</b> .....	36
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	41
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	43