



**PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION*
DENGAN TEKNIK *OPEN ENDED PROBLEM* DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

SKRIPSI

Oleh

**TAUFIQ ANSORI
NIM 090210102074**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION*
DENGAN TEKNIK *OPEN ENDED PROBLEM* DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

SKRIPSI

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

Oleh

**TAUFIQ ANSORI
NIM 090210102074**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Sri Mulyati dan Ayahanda Sapralim tercinta yang senantiasa memberikan motivasi, restu dan do'a untuk selalu menjadi yang terbaik;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

Bersikaplah rendah hati. Sebab, hanya dengan kerendahan hati engkau dapat melihat kemuliaan jiwa. Hanya dengan mengakui kekurangan diri engkau dapat melihat kelebihanmu.*)

(Imam Ibnu Malik)

*) Nehwa, A., & Edidarmo, T. 2008. *Mutiara Hikmah Alfyyah*. Jakarta: Pustaka Mutiara.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Taufiq Ansori

NIM : 090210102074

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Penerapan Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dengan Pendekatan *Open Ended Problem* Pada Pembelajaran Fisika Di SMA” 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 27 Januari 2014

Yang menyatakan,



Taufiq Ansori
NIM 090210102074

SKRIPSI

**PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION*
DENGAN TEKNIK *OPEN ENDED PROBLEM* DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

Oleh

Taufiq Ansori
NIM 090210102074

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si.

Dosen Pembimbing Anggota : Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* Dengan Teknik *Open Ended Problem* Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Selasa, 28 Januari 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,



Dr. Indrawati, M.Pd.
NIP. 19590610 198602 2 001

Sekretaris,



Rifiati Dina Handayani, S.Pd., M.Si.
NIP. 19810205 200604 2 001

Anggota I,



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

Anggota II,



Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19821215 200604 2 004

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,



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

RINGKASAN

Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dengan Teknik *Open Ended Problem* Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA; Taufiq Ansori; 090210102074; 2013; 47 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari IPA yaitu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar. Dalam pembelajaran fisika, siswa tidak cukup hanya sekedar membaca referensi atau mendengarkan penjelasan dari guru. Fakta yang terjadi sekarang, hasil belajar fisika siswa masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar fisika siswa dipengaruhi beberapa faktor, antara lain; pembelajaran fisika yang masih berpusat pada guru dan kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan fisika. Oleh karena itu perlu adanya pembelajaran yang berpusat pada siswa dan pembelajaran yang menekankan pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan efektivitas hasil belajar pembelajaran model kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* dalam pembelajaran fisika di SMA, (2) Untuk mengkaji pengaruh signifikan pembelajaran model kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* terhadap efektivitas hasil belajar fisika siswa di SMA, (3) Untuk mendeskripsikan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran model kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* pada pembelajaran fisika di SMA.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Tempat pelaksanaan penelitian yaitu SMAN 1 Pakusari Jember, dengan populasi adalah siswa kelas XI IPA. Penentuan responden penelitian menggunakan metode *cluster random sampling* melalui teknik pengundian dengan terlebih dahulu melakukan uji homogenitas pada populasi. Desain penelitian yang digunakan *control group pre-test post-test*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi; observasi, wawancara, tes, dan

dokumentasi. Analisis data yang digunakan antara lain; untuk menjawab rumusan masalah yang pertama digunakan uji efektivitas, untuk menjawab rumusan masalah yang kedua digunakan uji beda (uji t), dan untuk menjawab rumusan masalah yang ketiga digunakan rumus presentase keaktifan siswa.

Dari analisis data hasil penelitian untuk kelas eksperimen yaitu kelas dengan pembelajaran model kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* diperoleh efektivitas hasil belajar sebesar 78,39% yang termasuk kriteria efektivitas pembelajaran yang sangat efektif. Hasil uji t efektivitas hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig. (1-tailed) sebesar 0.0005 atau $<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* berpengaruh signifikan terhadap efektivitas hasil belajar fisika siswa di SMA. Hasil presentase rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 74.76% yang termasuk kriteria aktif.

Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa; (1) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* yaitu 78,39% yang termasuk dalam kriteria sangat efektif, (2) model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* berpengaruh signifikan terhadap efektivitas hasil belajar fisika siswa di SMA, (3) aktivitas siswa kelas eksperimen dengan pembelajaran model kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik *open ended problem* yaitu 74.76% yang termasuk kriteria aktif.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dengan Teknik *Open Ended Problem* Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) 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. Bapak Drs. A. Djoko Lesmono, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Rif’ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
2. Bapak Ujang Fahmi, S.Pd., dan Ibu Ika Ifafusia, S.Pd., selaku guru mata pelajaran fisika SMA Negeri 1 Pakusari yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian;
3. Moh. Jamalul Lail, Ahmad Nuril, Roni Januar, Tri Mardiyanti, selaku observer yang telah membantu peneliti dalam pengumpulan data penelitian;
4. Siswa-siswi kelas XI IPA 1 dan XI IPA 4 SMA Negeri 1 Pakusari yang telah bersedia menjadi responden penelitian;
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis bila segenap pembaca memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, 27 Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. 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 Fisika	6
2.2 Pembelajaran Kooperatif	7
2.3 Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	10
2.4 Teknik <i>open ended problem</i>	14
2.5 Penerapan Pembelajaran Model Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> Dengan Teknik <i>Open Ended Problem</i> Dalam Pembelajaran Fisika	17

	Halaman
2.6 Aktivitas Belajar Siswa	20
2.7 Hasil Belajar Siswa.....	20
2.8 Efektivitas Hasil Belajar.....	21
2.8 Hipotesis Penelitian	22
BAB 3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3 Penentuan Responden Penelitian.....	24
3.4 Definisi Operasional	25
3.4.1 Pembelajaran Model Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> Dengan Teknik <i>Open Ended Problem</i>	25
3.4.2 Hasil Belajar Siswa.....	25
3.4.3 Efektifitas Hasil Belajar	26
3.4.4 Aktivitas Belajar Siswa	26
3.5 Desain Penelitian	26
3.6 Teknik Pengumpulan Data	27
3.6.1 Observasi	27
3.6.2 Wawancara	28
3.6.3 Tes	28
3.6.4 Dokumentasi	28
3.7 Langkah-Langkah Penelitian.....	29
3.8 Teknik Analisis Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Pelaksanaan Penelitian	33
4.1.1 Penentuan Responden Penelitian	33
4.1.2 Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	33
4.1.3 Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	35

	Halaman
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian	36
4.2.1 Analisis Uji Homogenitas	36
4.2.2 Analisis Hasil Belajar Siswa	37
4.2.3 Analisis Efektivitas Hasil Belajar	38
4.2.4 Analisis Pengaruh Efektivitas Hasil Belajar	38
4.2.5 Analisis Aktivitas Belajar Siswa.....	39
4.3 Pembahasan	40
BAB 5. PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	44
DAFTAR BACAAN	45
LAMPIRAN-LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintakmatik pembelajaran <i>group investigation</i>	11
2.2 Sintaks Pembelajaran Model Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> Dengan Teknik <i>Open Ended Problem</i>	18
3.1 Analisis Hasil Observasi	24
3.4 Kriteria Efektifitas	31
3.5 Kriteria Aktivitas Siswa	32
4.1 Tabel Hasil Uji Homogenitas Dengan Analisis varians ANOVA	36
4.2 Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen	37
4.4 Efektifitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	38
4.5 Presentase Rata-rata Aktivitas Siswa.....	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Bagan situasi pembelajaran <i>open ended</i>	15
3.2 Desain penelitian <i>control group pre-test post-test</i>	26
3.3 Bagan Alur Penelitian	29
4.3 Grafik Perbandingan Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	48
B. Data Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Pakusari 2013/2014.....	50
C. Perhitungan Uji Homogenitas.....	52
D. Hasil Belajar Kelas Eksperimen	53
E. Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	55
F. Efektivitas Hasil Belajar	57
G. Aktivitas Belajar Siswa.....	59
H. Uji Normalitas.....	61
I. Uji Beda Efektivitas (Uji t test)	63
J. Data Hasil Wawancara.....	64
K. Jadwal Penelitian	68
L. Lembar Validasi	69
M. Surat Izin Penelitian.....	85
N. Dokumentasi Kegiatan.....	87
O. Lembar Konsultasi.....	91