

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* MENGGUNAKAN *HANDOUT* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS X SMAN 1 KUBUNG KABUPATEN SOLOK

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan



Oleh

DEVI MARLINA

NIM. 05046/2008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Devi Marlina
NIM : 05046
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

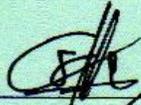
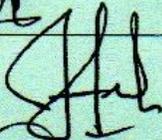
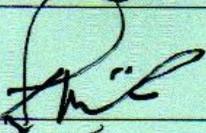
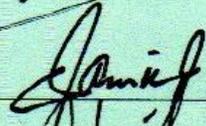
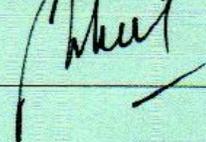
dengan judul

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*
Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X
SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 7 Januari 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Murtiani, M.Pd	
Sekretaris	: Drs. Hufri, M.Si	
Anggota	: Drs. H. Amran Hasra	
Anggota	: Dra. Nurhayati, M.Pd	
Anggota	: Drs. H. Masril, M.Si	

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 7 Januari 2013

Yang menyatakan,



Devi Marlina

ABSTRAK

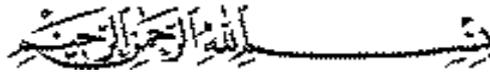
Devi Marlina : **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok.**

Penelitian ini berdasarkan fakta bahwa umumnya siswa kurang aktif dan dalam menyelesaikan permasalahan pada mata pelajaran fisika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *handout* terhadap hasil belajar fisika kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok.

Jenis Penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan *randomized control group only design*. Populasi adalah siswa kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok yang terdaftar pada tahun ajaran 2012/2013. Pengambilan sampel digunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel adalah kelas X_F sebagai kelas kontrol dan kelas X_E sebagai kelas eksperimen. Data penelitian adalah hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Instrumen penelitian adalah tes hasil belajar, lembar observasi dan rubrik penskoran.

Berdasarkan analisis data diperoleh hasil belajar rata-rata pada ranah kognitif adalah 80,23 untuk kelas eksperimen dan 75,68 untuk kelas kontrol. Pada ranah afektif adalah 82,17 untuk kelas eksperimen dan 81,04 untuk kelas kontrol. Selanjutnya pada ranah psikomotor diperoleh 77,93 untuk kelas eksperimen dan 75,11 untuk kelas kontrol. Setelah dilakukan uji t terhadap kedua kelompok sampel pada ranah kognitif didapatkan $t_{hitung} = 1,86$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$. Pada ranah afektif didapatkan $t_{hitung} = 2,74$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$ dan pada ranah psikomotor didapatkan $t_{hitung} = 1,68$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,67$. Kesimpulan penelitian adalah hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh yang berarti model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *handout* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok dapat diterima pada taraf nyata 0,05.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok**”. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Murtiani, M.Pd sebagai pembimbing I dan penasehat akademis, yang telah tulus dan sabar membimbing dan memberikan masukan-masukan berharga mulai dari awal penyusunan skripsi sampai selesai.
2. Bapak Drs. Hufri, M.Si sebagai pembimbing II, yang telah tulus dan sabar membimbing dan memberikan masukan-masukan berharga, mulai dari awal penyusunan skripsi sampai selesai.
3. Ibu Media Evalina, S. Pd, M.Pd sebagai guru mata pelajaran Fisika SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok.
4. Bapak Drs. H. Amran Hasra, Ibu Dra. Nurhayati, M.Pd dan Bapak. Drs. H. Masril M.Si sebagai tim penguji.
5. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan dan karyawan/wati Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
7. Rekan-rekan seangkatan dan seperjuangan serta semua pihak yang telah ikut membantu penulis dan tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang bapak, ibu serta teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan diterima sebagai karya penulis dalam dunia pendidikan dan sebagai amal ibadah di sisi-Nya.

Padang, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Pembelajaran Fisika Menurut KTSP	6
B. Model Pembelajaran Kooperatif	9
C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i>	12
D. <i>Handout</i>	14
E. Hasil Pembelajaran.....	16
F. Kerangka Berpikir	19
G. Hipotesis Penelitian	20

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Rancangan Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel	22
D. Variabel dan Data	25
E. Langkah-langkah Kegiatan Penelitian	26
F. Teknik Pengumpulan Data.....	30
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	46
B. Analisis Data	48
C. Pembahasan.....	57
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Ujian Tengah Semester II Kelas X SMAN Kubung Kabupaten Solok.....	2
2. Fase-fase Pembelajaran Kooperatif.....	11
3. Rancangan Penelitian.....	21
4. Jumlah Siswa Kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok.....	22
5. Nilai Rata-rata Ujian Nasional Kelas Sampel.....	23
6. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel.....	24
7. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	24
8. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel.....	25
9. Kegiatan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	27
10. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal.....	32
11. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	33
12. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	34
13. Kriteria Penilaian Rubrik Penskoran.....	40
14. Kriteria Penilaian Ranah Afektif.....	45
15. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku dan Variansi Ranah Kognitif Kelas Sampel.....	46
16. Data Hasil Belajar Fisika Ranah Afektif kelas Sampel.....	47
17. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku dan Varians Psikomotor Kelas Sampel.....	48
18. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
19. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Kognitif	

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	50
20. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel.....	50
21. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	53
22. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Sampel	54
23. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata kelas Sampel Hasil belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kontrol	54
24. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	55
25. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Ranah Psikomotor Kelas Sampel.....	56
26. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata kelas Sampel Hasil belajar Ranah Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kontrol	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir	20
2. Grafik Nilai Rata-Rata Ranah Afektif Kedua Kelas Sampel	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Awal Kelas Sampel	64
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	69
3. Kisi-Kisi Soal Uji Coba	107
4. Soal Uji Coba	110
5. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	118
6. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya beda Soal Uji Coba.....	119
7. Kisi-Kisi Soal Tes Akhir..	121
8. Soal Tes Akhir	123
9. Analisis Tes Akhir Kelas Sampel (Ranah kognitif).....	129
10. Analisis Nilai Afektif Kelas Sampel	134
11. Analisis Nilai Psikomotor Kelas Sampel	139
12. Tabel Referensi Statistik	144
13. Surat Izin Penelitian	
14. Dokumentasi	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika adalah salah satu bidang ilmu yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Penerapan dan kajiannya selalu melibatkan alam dan berkaitan dengan lingkungan manusia. Fisika merupakan pengetahuan tentang fakta-fakta dan hukum-hukum alam. Fakta dan hukum itu disusun berdasarkan pengamatan dan penelitian. Pada proses pengamatan, terjadi interaksi antara manusia dengan fenomena-fenomena alam yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Untuk dapat memecahkan fenomena-fenomena alam yang terjadi tersebut, maka perlu dipersiapkan sumber daya manusia yang kreatif, dalam hal ini jelas bahwa fisika memegang peranan penting. Oleh karena itu penguasaan suatu konsep fisika sangat penting dalam mendukung hal tersebut.

Pembelajaran fisika bukan hanya berkaitan dengan penguasaan ilmu pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), pembelajaran fisika menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitarnya. Mengingat bahwa pentingnya ilmu fisika, sudah seharusnya kualitas pembelajaran fisika di sekolah ditingkatkan.

Telah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil pembelajaran Fisika masih rendah dari KKM yang telah ditetapkan. Salah satu

contohnya di SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok, pencapaian kompetensi belajar Fisika belum mencapai hasil yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian tengah semester II siswa kelas X SMAN 1 Kubung tahun ajaran 2011/2012 pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Ujian Tengah Semester II Fisika Kelas X SMAN 1 Kubung

No	Kelas	Persentase Nilai Siswa di atas KKM (%)	Persentase Nilai Siswa di bawah KKM (%)	Nilai Rata-rata Ujian Tengah Semester II	KKM
1	XA	3,57	96,43	55,14	70
2	XB	0	100	40,59	
3	XC	0	100	36,00	
4	XD	0	100	39,68	
5	XE	0	100	34,88	
6	XF	0	100	35,23	
7	XG	0	100	33,10	
8	XH	0	100	33,07	

(Sumber : Wakil Kurikulum SMAN 1 Kubung)

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai ujian tengah semester kelas X masih di bawah batas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 70. Disamping perolehan nilai belum sesuai dengan yang diharapkan, berdasarkan hasil pengamatan di sekolah, penulis melihat bahwa masih ada ditemukan, guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran tidak melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, salah satu contohnya yaitu kecenderungan guru untuk bercerita atau berceramah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa hanya sebagai pendengar. Selain itu kurangnya penerapan sistem kerjasama dalam kegiatan pembelajaran yang menyebabkan siswa tidak terlatih bekerja sama dalam kelompok.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif

tipe *group investigation*. Pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* ikut berperan dalam pembelajaran karena menuntut siswa untuk saling bekerjasama antar anggota kelompok. Tipe pembelajaran *group investigation* ini mendorong siswa untuk belajar lebih aktif dan lebih bermakna (Trimo, 2006:27-28). Artinya siswa dituntut selalu berfikir tentang suatu persoalan dan mereka mencari sendiri cara penyelesaiannya, sehingga pengetahuan dan pengalaman belajar mereka akan tertanam untuk jangka waktu yang cukup lama. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, apalagi dibantu dengan menggunakan bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* adalah *handout*.

Beberapa penelitian untuk melihat pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* telah dilakukan sebelumnya oleh Yanita Eka Ardini (2006) dengan judul "Pengaruh Perancangan *Mind Map* oleh Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Sungai Geringging". Yanita Eka Ardini menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* disertai perancangan *mind map*. Penelitian juga dilakukan oleh Wiwik Gusriwita (2005) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Grup Investigasi (GI) disertai Lembar Kegiatan Siswa (LKS) terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMPN 15 Padang. Wiwik Gusriwita menyimpulkan bahwa penggunaan model

pembelajaran kooperatif tipe grup investigasi disertai lembar kegiatan siswa (LKS) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Bertitik tolak dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu: “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *handout* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok”.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terpusat dan terarah, maka penelitian ini hanya dibatasi pada:

1. Pembelajaran yang diberikan sesuai dengan materi yang tercantum dalam KTSP yaitu kompetensi dasar: Mengukur besaran fisika (massa, panjang dan waktu) dan Melakukan penjumlahan vektor.
2. *Handout* yang dibuat sendiri sesuai dengan struktur *handout* dari Depdiknas.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *handout* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMAN 1 Kubung Kabupaten Solok.

E. Kegunaan Penelitian

Dengan selesainya penelitian ini diharapkan hasilnya dapat digunakan sebagai berikut:

1. Sebagai bahan masukan bagi guru fisika dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran fisika.
2. Sebagai pertimbangan untuk meningkatkan mutu pendidikan terutama pembelajaran fisika di masa yang akan datang.
3. Salah satu syarat menyelesaikan Sarjana Pendidikan Fisika di Jurusan Fisika FMIPA UNP.