

**PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN
TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA POKOK
BAHASAN GERAK LURUS DI KELAS X SMA NEGERI 4 PAGARALAM**

Skripsi Oleh

MUKHLISIN

Nomor Induk Mahasiswa 06101011032

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

**PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN
TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA POKOK
BAHASAN GERAK LURUS DI KELAS X SMA NEGERI 4 PAGARALAM**

Skripsi Oleh

MUKHLISIN

Nomor Induk Mahasiswa 06101011032

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**Disetujui,
Dosen Pembimbing I**

Dosen Pembimbing II

**Nely Andriani, S.Pd., M.Si.
NIP 197402242003122001**

**Syuhendri, S.Pd., M.Pd.
NIP 196811171994021001**

**Disahkan,
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA**

**Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP 196807061994021001**

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 10 Desember 2014

TIM PENGUJI

1. Ketua : Nely Andriani, S.Pd., M.Si. _____

2. Sekretaris : Syuhendri, S.Pd., M.Pd. _____

3. Anggota : Dra. Murniati, M.Si. _____

4. Anggota : Dr. Ketang Wiyono, M.Pd. _____

Indralaya, 17 Desember 2014
Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Fisika

Dr. Ketang Wiyono, M.Pd.
NIP 197905222005011005

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mukhlisin

NIM : 06101011032

Program Studi : Pendidikan Fisika

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh isi skripsi dengan judul "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pokok Bahasan Gerak Lurus Di Kelas X SMA Negeri 4 Pagaram" adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Atas pernyataan saya ini, apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran dan atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Indralaya, 17 Desember 2014

Pembuat pernyataan,

Mukhlisin
NIM 06101011032

Allhamdulillahirobbil'alamin. . . Yang Utama Dari Segalanya. . .

Sembah sujud serta syukurku kepada sang pemilik hati dan jiwaku Allah SWT. Atas segala taburan cinta dan kasih sayangMu telah memberikanku kesempatan pada diriku untuk menjalani dan merasakan semua ini, memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu, serta memperkenalkanku dengan cintaMu. Alhamdulillah, atas karunia serta kemudahan yang telah Engkau berikan kepadaku akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Jalan panjang dan berliku, penuh halangan dan rintangan yang mengiringi penulisan skripsi ini telah membuatku bertambah yakin akan kebesaranMu. Sholawat dan Salam selalu terlimpahkan keharibaan Rosullullah Muhammad SAW sang Inspirator dan Motivator kehidupan.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi....

- ♥ Ibuku Ratna Sari dan Bapakku Asrori Achmad >> yang selalu menyirami kasih sayang, selalu memberi nasehat dan selalu membuatku termotivasi untuk selalu menjadi lebih baik. Terimakasih tak terhingga telah melahirkan, merawat, membesarkan dan mendidiku hingga seperti sekarang ini, terlebih atas segala do'a yang tak pernah lelah kalian ucap dan kirimkan tatkala menghadap kepadaNya tanpa pernah anakmu ini meminta. Semoga karya sederhana ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Bapak bahagia, karna anakmu ini sadar belum bisa berbuat lebih bahkan tidak mungkin untuk bisa membalas semua dengan apa yang telah kalian beri selama ini.
☺Terimakasih Ibu.....Terimakasih Bapak, semoga Allah memberikan surgaNya kelak untuk kalian ☺
- ♥ Saudara Kandungku K'Agus, K'Imam dan D'Ayu >> Tiada yang paling mengharukan saat bisa berkumpul bersama kalian walaupun sering di bumbui dengan pertengkaran, tapi hal itulah yang menjadi warna dalam persaudaraan kita (AILA). Terimakasih atas segala doa dan bantuan kalian selama ini, maaf belum bisa menjadi adik dan kakak yang baik, tapi saya berjanji akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua. Aamiinn.
- ♥ Keluarga besarku yang selalu mendukungku : Yu'yah, Mazwar; Mang Suud; Mang Ndom; Mang Pul, Mang Jin, Mama, yuk Mala > ayuk pertamaku :D dan lainnya, terimakasih atas segala nasehat dan doanya. Sepupu kecilku Daus, dilla, dan keponakan pertamaku Raffa, terimakasih telah menjadi obat penghilang stresku.. :D
- ♥ Ibu Nely Andriani, S.Pd., M.Si. (Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing ke-1) dan Bapak Syuhendri, M.Pd. (Dosen Pembimbing ke-2). Terimakasih atas waktu luang, segala bimbingan, nasehat, ide dan doanya dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih juga atas segala senyuman, berbagi cerita, motivasi dan pengalaman hidup tatkala bertemu bimbingan kepada kalian. Semoga apa yang Ibu Nely dan Pak Syu lakukan dibalas dengan limpahan ridhoNya. Aamiin.
- ♥ Bapak M. Muslim, S.Pd., M.Si, Dosen Pembimbing Seminar Fisika. Terimakasih sudah meluangkan waktu dalam membimbing dan menemani saat ujian seminar fisika.
- ♥ Bapak dan Ibu Dosen Penguji (Ibu Dra. Murniati, M.Si.; Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.; Bapak Dr. Sardianto, M.Pd., M.Si.) Terimakasih telah menyempatkan hadir untuk menguji saya dan memberikanku pertanyaan² “kejutann” serta memberikan komentar dan saran untuk kebaikan dan kemajuan dalam menyusun skripsi ini serta memberikan nilai untuk ujian akhir.

- ♥ Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unsri yang telah memberikan ilmu bermanfaat, berbagi pengalaman hidup dan selalu mendoakan mahasiswa/i untuk terus menjadi lebih baik.
- ♥ Kepala Sekolah, Guru-Guru, dan Staff SMA Negeri 4 Pagaram (Pak Mursyid yang menyambut dengan hangat untuk pertama kalinya, Ibu Etty yang telah memberikan kelasnya untuk penelitian saya, Ibu Yuliana bersedia memberikan waktu untuk uji coba soal dikelasnya, Ibu Artati yang bersedia membantu dalam menyiapkan alat praktikum, Ibu Dewi subuh, bersedia memberikan jam pelajarannya untuk saya gunakan dalam penelitian, Pak Pian bersedia membantu proses administrasi dan Guru-GuruKu yang lain) Terimakasih telah membantu dan menerima dengan baik, bersedia berbagi senyuman, cerita, nasehat, pengalaman dan semuanya dalam penelitian untuk skripsi ini.
- ♥ Dan... buat yang tiba-tiba datang dalam hidupku dan langsung mengisi hari-hariku, seorang wanita hebat & begitu baik, motivator pribadi yang tak henti selalu memberikan semangat dan dukungannya., *"Thanks for everything you give... You're always beside me for my travels..."*. Always Especially for you My EAP ☺
- ♥ Sahabat-sahabatku (Rendi, Danu, Andi, Sabdo), Terimakasih selalu mendukung dan mendoakan (~~Maybe :-P~~) Semoga kita masih tetap saling mengingat Broo... dan Semoga Allah selalu melindungi dan memberikan kesuksesan atas apa yang Kita lakukan. Aamiin.
- ♥ Keluarga seperjuanganku, BUFIS 2010 Rizal > Sesepuh Bugafis'10; Wak Khamzawi > sang ahli multimedia; Iful > teman seperguruan pembimbing, salah satu sosok dibalik keberhasilan sukses besar PIA'12; Yogie > sang ahli elektronika dan berjasa besar dalam SemFis saya, thanks Gie :D; Dian > yang ngasih panggilan baru "Mumu" ; Ferdi > Si tukang jago Silat; Hervin > si kecil yang stylis dan hobi shooping; Furqon > adik tingkat SMA yang dului wisuda; Abdul > Si idealis tukang poto2, cepet nyusul kami yoh, biar lengkap bujangnyo ☺ Keluarga seperjuanganku, GAFIS 2010 (Kiki, Yeni, Jesi, Dheni, Mb wik, Adek Sasa, Mega, Ulfah, Ana, Fanesa, Nussy, Ayu, Lira, Tete Yuyun, Nurul, Anita, Reny, Tari, Susi, (Palembangers >> Evel, Icha, Mbok Last, Septi, Manda, Apit, Intan, Eka, Sherly) Terimakasih untuk semua karakter unik kalian, canda tawa, cerita, jalan-jalan, kerja sama, dan dukungan yang saling kita berikan dalam proses perkuliahan maupun pembuatan skripsi yang melelahkan ini. semoga kenangan perjuangan kita tak pernah lekang oleh waktu. Tiada hal lain yang membahagiakan dipertemukan oleh Allah dengan orang - orang sebaik kalian :* Pokoknya terima kasih untuk semuanya, untuk setiap penggalan kisah yang pernah kalian torehkan di lembar hidup Abank, semoga kita bertemu dengan kesuksesan kita masing2 bro-sist...Aamiin.. I LOVE YOU ALL.... ☺
- ♥ Kakak/Mbakku yang selalu memberi pencerahan dan do'a; Kak Jumali > kakak ter-ter kabelah pokoke :* Kak Gery & Kak Basyir > Ngajari mimpin organisasi; Mbak Rini n Friends > bekelakar bermakna; & (Kak > (Redhozar; rico; apri; ikin; renza; umar; frengky; angga; heru; agus; elgy; ridho; >> Terima kasih telah menjadi kakak2 terbaik, mengukir cerita selama hidup satu atap bersama kalian). Semoga Allah selalu melindungi dan mempertemukan kita dengan kesuksesan masing2. Aamiin.
- ♥ Seluruh Kakak/Mbak tingkat >>Fisika'07, >>Fisika'08, >>Fisika'09 dan Adik2 tingkat >>Fisika'11 (erwin, nouval, andre, edwin, dan adik2 lain yang belum bisa Abank sebutkan satu-persatu). Semoga diberi kemudahan dan segera jadi sarjana jg dek!!! >>Fisika'12 (Nia, Deby, Ochige, Sri, Yana, Rani, Rista, Mirna, Anggik, Sodik, Riko, Basuki, Barokah dan adik2 lain yang belum bisa Abank sebutkan satu-persatu). >>Fisika'13 (khususnya Trio LAKI >> Lovi, Rifky, Randi, tetep jadi cowok :D.) >>Fisika'14. Semangat n sukses terus

dek!!! dan (Keluarga Besar HIMAPFIS) yg tak bisa ku sebut satu persatu, terimakasih semangatnya, nasehatnya, bimbingannya dan dukungan serta supportnya, maaf untuk semua sikap yang kurang berkenan.

- ♥ Dan juga terimakasih kepada seluruh sobat-sobat Pend. Fisika Unsri yang telah mempercayai Abank saat ditugaskan jadi ketua HIMAPFIS, sungguh pengalaman yang luar biasa, Terimakasih atas segala bantuannya dan mau sama-sama berjuang untuk membesarkan nama himpunan kita. Sukses & Jaya terus untuk HIMAPFIS.... !!!
- ♥ Teman-teman seperguruan bimbingan >> Tari, Nesy, Biqom, Iput, Suci, Dst... Semangat maju terus pantang mundur!!! Bismillah .. Hadapi.. Hadapi.. Hadapi.. ☺
- ♥ Teman seperjuangan ujian sidang diujung tahun > Rizana > akhirnya selesai juga kita, Alhamdulillah. ☺
- ♥ Kak Yudi admin paling baik dan pengertian, Terimakasih atas bantuan ngelengkapi segalo administrasi kak ... D'bestlah kak.
- ♥ Kak Farid; thanks lah ngasih alat & bantu2 praktikum penelitian kak ☺
- ♥ Kawan2 PPL di SMAN 1 Indralaya (Andika, Murti, Aam, Fathur, Abduh, Ari, Kiswanto, Eddy, Eldy, Riski, Wengki, Ike, Ade, Yudi, Cici, Meli, Asad, Mefri), Alm. Guru Pamongku Bu Erna yang begitu pengertian, dan Guru2 serta Siswa/i SMAN 1 Indralaya yang memberi kesan dan pengalaman hidup.
- ♥ Siswa/i SMAN 4 Pagaralam khususnya XI MIA 3 yang mau meluangkan waktu untuk mengerjakan soal, X MIA 2 menjadi pengalaman luar biasa menghadapi siswa/i seperti kalian dan X MIA 4 yang sudah seperti adik2ku sendiri hingga sekarang. Terimakasih sudah menjadi bagian dari skripsi ini. Semoga kalian selalu sukses dek !!!
- ♥ Almamaterku Universitas Sriwijaya.
- ♥ Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan mendukung dalam selesainya skripsi ini, maaf bukan maksud melupakan atau sebagainya. Semoga Allah selalu melindungi Kita. Aamiin.

MOTTO HIDUP

- ग *"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan." (Al-'Alaq; 96:1)*
- ग *Allah tidak pernah meminta hambaNya untuk memikirkan bagaimana cara Allah mengabulkan doa para hambaNya ketika mereka minta apapun, Allah hanya meminta kepada hambaNya satu; "Cukup kalian yakini bahwa Aku adalah Tuhan Yang Maha Besar". (Ust. Yusuf Mansyur)*
- ग *Jangan mengatakan apa yang tidak pernah kalian lakukan, karena itu salah. Dan jangan mengatakan apa yang orang lain tidak pernah lakukan, karena itu fitnah. (AbankMu)*
- ग *Manusia hanya berusaha, hasil akhir tentu ditangan Allah, jadi jangan pernah berhenti untuk berusaha, tetaplah percaya diri dan Yak inilah bahwa selalu ada pertolongan Allah dalam Hidup (AbankMu)*
- ग *Allah Duluuu, Allah Lagiii, Allah Teruuuss.... ☺*

UCAPAN TERIMA KASIH



Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat, ridho, dan petunjuk-Nya skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pokok Bahasan Gerak Lurus Di Kelas X SMA Negeri 4 Pagaram” ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Nely Andriani, S.Pd., M.Si. dan Bapak Syuhendri, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Ibu Dra. Murniati, M.Si., Bapak Dr. Sardianto MS, M.Pd., M.Si., dan Bapak Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., selaku anggota penguji yang telah memberikan saran untuk perbaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Sofendi, M.A., Ph.D. selaku Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr. Ismet, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, dan Bapak Dr. Ketang Wiyono, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Tak lupa pula penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Orangtua dan keluarga, teman-teman Bugafis 2010, dan seluruh kakak/adik tingkat Prodi Pendidikan Fisika, yang telah memberikan doa dan bantuannya dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa banyak sekali pelajaran yang didapatkan selama proses penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pengguna.

Indralaya, 17 Desember 2014
Penulis,

Mukhlisin

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
PERNYATAAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Belajar dan Pembelajaran Fisika.....	6
2.2 Metode Pembelajaran.....	7
2.3 Metode Pembelajaran Eksperimen	7
2.3.1 Eksperimen Terbimbing.....	9
2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran Eksperimen	9
2.4 Hasil Belajar	10
2.5 Karakteristik Materi Gerak Lurus	11
2.6 Hipotesis Penelitian.....	12

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian	13
3.2 Definisi Operasionl Variabel	13
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	13
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.5 Metode dan Desain Penelitian	14
3.6 Hipotesis Statistik	15
3.7 Prosedur Penelitian	16
3.7.1 Tahap Persiapan	16
3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.7.3 Tahap Akhir Penelitian.....	17
3.8 Teknik Pengumpulan Data	19
3.8.1 Instrumen Penelitian.....	19
3.8.1.1 Tes.....	19
3.8.1.1.1 Pengujian Instrumen Tes Penelitian.....	20
3.8.1.1.1.1 Validitas.....	20
3.8.1.1.1.2 Realibilitas	21
3.8.1.1.1.3 Taraf Kesukaran.....	21
3.8.1.1.1.4 Daya Pembeda	22
3.8.1.2 Observasi.....	23
3.9 Teknik Analisis Data.....	23
3.9.1 Mencari Average Normalized Gain <g>	23
3.9.2 Uji Prasyarat Analisis Data.....	24
3.9.2.1 Uji Normalitas Data.....	24
3.9.2.2 Uji Homogenitas Data	25
3.9.3 Uji Hipotesis	25
3.9.4 Analisis Data Observasi.....	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	27
4.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	28

4.3 Deskripsi Data Penelitian	30
4.3.1 Data <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	30
4.4. Analisis Data Penelitian	31
4.4.1 Analisis data <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	31
4.4.1.1 Uji Normalitas Data Penelitian	31
4.4.1.1.1 Hasil Uji Normalitas Data <i>pre-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	31
4.4.1.1.2 Hasil Uji Normalitas Data <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	32
4.4.1.2 Uji Homogenitas Data Penelitian	32
4.4.1.2.1 Hasil Uji Homogenitas Data <i>pre-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	33
4.4.1.2.2 Hasil Uji Homogenitas Data <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	33
4.4.1.3 Hasil Uji Hipotesis	34
4.4.1.4 Uji Gain Ternormalisasi	35
4.4.1.5. Analisis Data Observasi	35
4.5. Pembahasan	36
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	49
5.2. Saran	50
 DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN-LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Deisgn</i>	14
Tabel 3.2 Kriteria Koefisien Korelasi	20
Tabel 3.3 Interpretasi Taraf Kesukaran.....	22
Tabel 3.4 Interpretasi Daya Pembeda	23
Tabel 3.5 Kriteria Gain Ternormalisasi	24
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i>	31
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-test</i>	32
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pre-test</i>	33
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post-test</i>	33
Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis	34
Tabel 4.6 Hasil Uji Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	35
Tabel 4.7 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	18
Gambar 4.1 Histogram Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pre-Test</i> , <i>Post-Test</i> dan <i>N-Gain</i> pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A DATA HASIL PENELITIAN	
A.1 Daftar Nama Kelompok Siswa Kelas Eksperimen	54
A.2 Daftar Nama Kelompok Siswa Kelas Kontrol.....	55
A.3 Data Hasil <i>Pre-Test</i> , <i>Post-Test</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen.....	56
A.4 Data Hasil <i>Pre-Test</i> , <i>Post-Test</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	57
A.5 Pengujian Normalitas Data Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen.....	58
A.6 Pengujian Normalitas Data Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	62
A.7 Pengujian Normalitas Data Hasil <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	66
A.8 Pengujian Normalitas Data Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	70
A.9 Pengujian Homogenitas Data Hasil <i>Pre-Test</i>	74
A.10 Pengujian Homogenitas Data Hasil <i>Post-Test</i>	75
A.11 Pengujian Hipotesis	76
A.12 Pengujian <i>N-Gain</i>	78
A.13 Hasil Obsevasi Aktivitas Siswa	79
LAMPIRAN B PERANGKAT PEMBELAJARAN	
B.1 Silabus	86
B.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	89
B.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	98
B.4 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	106
LAMPIRAN C INSTRUMEN PENELITIAN	
C.1 Kartu Validasi Tes.....	126
C.2 Kisi-Kisi Soal Tes	127

C.3 Perhitungan Validitas Soal Tes.....	137
C.4 Perhitungan Reliabilitas Soal Tes	147
C.5 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Tes	150
C.6 Perhitungan Daya Pembeda Soal Tes.....	154
C.7 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Tes	158
C.8 Soal Tes	159
C.9 Kunci Jawaban Soal Tes.....	165
C.10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	166

LAMPIRAN D ADMINISTRASI PENELITIAN

D.1 Usul Judul Skripsi	168
D.2 Surat Pengesahan Seminar Usul Proposal.....	169
D.3 Surat Keputusan Dekan Tentang Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi ...	170
D.4 Surat Izin Penelitian Dari Dekan	171
D.5 Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Pagaram.....	172
D.6 Surat Keterangan Penelitian di SMA Negeri 4 Pagaram.....	173
D.7 Surat Permohonan Validator Instrumen	174
D.8 Kartu Bimbingan Skripsi	175

LAMPIRAN E DOKUMENTASI PENELITIAN

E.1 Foto-Foto Penelitian	182
--------------------------------	-----

**PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN
TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA POKOK
BAHASAN GERAK LURUS DI KELAS X SMA NEGERI 4 PAGARALAM**

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran eksperimen terbimbing terhadap hasil belajar fisika siswa pokok bahasan gerak lurus di kelas X SMA Negeri 4 Pagaram. Penelitian dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2014/2015. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, dimana kelas X MIA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol. Pada Proses Pembelajaran, kelas eksperimen diajarkan dengan metode eksperimen terbimbing dan kelas kontrol diajarkan dengan metode diskusi kelas. Pengumpulan data menggunakan teknik tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal untuk hasil belajar dan lembar observasi untuk aktivitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *N-gain* rata-rata yang diperoleh siswa kelas eksperimen adalah 0,63 dengan kategori sedang dan *N-gain* rata-rata yang diperoleh siswa kelas kontrol adalah 0,44 dengan kategori sedang. Secara Statistik dengan perhitungan menggunakan *Uji t* pada taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $t_{hitung} = 3,77$ sedangkan $t_{tabel} = 1,67$ terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran eksperimen terbimbing berpengaruh positif terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X SMA Negeri 4 Pagaram.

Kata kunci : *metode eksperimen terbimbing, hasil belajar fisika, gerak lurus*

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UNSRI Tahun 2014

Nama : Mukhlisin

NIM : 06101011032

Dosen Pembimbing : 1. Nely Andriani, S.Pd., M.Si.

2. Syuhendri, S.Pd., M.Pd.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan manusia seutuhnya. Pendidikan merupakan bagian penting dari proses pembangunan nasional yang ikut meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Selain itu pendidikan juga merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia dimana peningkatan kecakapan dan kemampuan diyakini sebagai faktor pendukung upaya manusia dalam mengarungi kehidupan.

Tujuan pendidikan berdasarkan Pancasila menurut pasal 4 Undang-Undang No. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah untuk meningkatkan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian agar dapat membangun diri sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa. Oleh karenanya mutu pendidikan sangat perlu untuk diperhatikan untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut hingga terwujudnya pendidikan yang berkualitas.

Salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya proses pembelajaran di dalam kelas (Sanjaya, 2011:5). Proses pembelajaran di dalam kelas pada umumnya hanya mengarahkan kepada kemampuan anak didik untuk menghafalkan informasi yang diberikan. Padahal aspek yang paling penting dalam proses pembelajaran adalah kegiatan menanamkan makna belajar bagi peserta didik agar hasil belajar tidak hanya digunakan untuk mengingat informasi ataupun menyelesaikan permasalahan, namun juga bisa bermanfaat untuk kehidupannya pada masa sekarang dan masa yang akan datang. Seperti yang dikatakan oleh Ausubel dalam Suprihatiningrum (2013:30) bahwa belajar bisa dikatakan bermakna (*meaningful*) jika informasi yang akan dipelajari siswa sesuai dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa sehingga siswa dapat

mengaitkannya informasi barunya dengan struktur yang mereka miliki. Pembelajaran bermakna sendiri merupakan proses belajar mengajar yang diharapkan bagi siswa dimana siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran serta menemukan langsung pengetahuan tersebut sehingga akan memberikan kebaikan bagi siswa salah satunya menurut Ausabel (Dahar, 1989:141) adalah informasi yang mereka dapatkan akan lebih lama diingat dan lebih bermanfaat.

Fisika adalah bidang ilmu yang banyak membahas alam beserta gejalanya, dari yang bersifat *riil* (terlihat secara nyata) hingga yang bersifat abstrak atau bahkan hanya berbentuk teori yang pembahasannya melibatkan kemampuan imajinasi atau keterlibatan gambaran mental yang kuat (Sutarto, dikutip dalam Jaya, 2013). Peran fisika sebagai ilmu dasar perlu dipelajari lewat interaksi yang intensif antara sumber belajar dengan siswa. Pelajaran fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains. Pelajaran fisika tidak diminati oleh siswa karena dianggap sulit untuk dipahami. Penelitian Hassard (dalam Maknun dkk, 2006) menunjukkan hampir 33% dari siswa yang berumur 9 tahun, 60% siswa yang berusia 13 tahun dan 75% siswa yang berusia 17 tahun menyatakan bahwa fisika itu pelajaran yang tidak menyenangkan. Berdasarkan data hasil penelitian tersebut, fisika masih dianggap “menakutkan” oleh sebagian besar siswa karena metode pembelajarannya yang kurang efektif yang hanya menuntut siswa untuk menghafalkan rumus dan menghitung tanpa tahu bagaimana sebenarnya konsep itu didapatkan. Untuk itulah dengan melibatkan siswa dengan apa yang akan mereka pelajari tersebut akan dapat membuat siswa lebih bisa mengenal fakta serta pemahaman yang lebih utuh sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar fisika pada siswa.

Metode pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran fisika salah satunya adalah metode pembelajaran eksperimen. Dengan metode pembelajaran eksperimen ini siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri, sehingga siswa mempunyai pengalaman sendiri dalam menemukan bukti kebenaran karena terlibat langsung dengan apa yang sedang mereka pelajari (Roestiyah, 2008:80). Penerapan

metode eksperimen ini menuntut siswa untuk terlibat secara aktif. Keaktifan siswa dalam melakukan percobaan itulah yang dapat memunculkan aktivitas siswa yang kemudian juga mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri. Salah satu jenis metode eksperimen adalah eksperimen terbimbing, dimana siswa melakukan kegiatan eksperimennya dibantu dengan petunjuk atau bimbingan dari guru (Suparno, 2013:84). Petunjuk tersebut biasanya berupa lembar kerja siswa atau LKS.

Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman yang didapat oleh peneliti pada saat menimba ilmu di SMAN 4 Pagaralam selama 3 tahun, menemukan fakta bahwa dalam kegiatan belajar mengajar di kelas biasanya guru berperan sebagai informan bagi siswa sehingga siswa menjadi memiliki kebiasaan mengandalkan guru dalam memperoleh informasi yang membuat siswa tidak mandiri dalam belajar. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru seringkali ceramah di depan kelas. Materi – materi yang dirasa penting dicatatkan di papan tulis. Siswa cenderung pasif dalam belajar. Interaksi antara guru dan siswa jarang terjadi. Keadaan ini membuat siswa merasa bosan dengan pembelajaran yang hanya didominasi guru, siswa kurang berani dalam mengemukakan pendapat bila diberi pertanyaan. Padahal dilihat dari segi sarana dan prasarana, SMAN 4 Pagaralam ini terbilang sudah memadai dan dapat digunakan untuk mendukung dalam proses pembelajaran, terutama pembelajaran fisika. Salah satunya adalah adanya ruang laboratorium fisika yang memiliki fasilitas didalamnya yang cukup lengkap. Tetapi, fasilitas ini masih jarang digunakan guru untuk mengajak siswa dalam kegiatan belajar di laboratorium untuk melakukan kegiatan eksperimen. Dengan mempertimbangkan beberapa faktor tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian di SMAN 4 pagaralam ini untuk menerapkan metode eksperimen terbimbing karena selain fasilitas yang mendukung, siswa juga masih jarang melakukan kegiatan eksperimen di laboratorium sehingga masih memerlukan bimbingan guru untuk melakukan kegiatan eksperimen.

Materi pelajaran fisika kelas X yang sesuai untuk diajarkan melalui metode pembelajaran eksperimen terbimbing adalah gerak lurus. Materi gerak lurus menjelaskan konsep yang ada kaitannya dengan fenomena dalam kehidupan sehari-

hari, untuk itulah perlu adanya pembelajaran yang dapat membuat siswa merasakan langsung dalam memperoleh konsep tersebut. Terlebih lagi contoh pada materi gerak lurus ini pada dasarnya sering terjadi bahkan siswa selalu mengalaminya sendiri, sehingga perlu adanya inovasi pembelajaran yang menyenangkan agar siswa lebih tertarik dalam mempelajari materi gerak lurus. Salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen terbimbing.

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan tentang metode pembelajaran eksperimen diantaranya penelitian dari Agusman (2010) menyatakan bahwa metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan aktivitas siswa. Wahyuni (2007) yang menyatakan bahwa metode pembelajaran eksperimen terbuka berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa. Triwiyono (2011) menyatakan bahwa metode eksperimen terbimbing dapat memperbaiki kualitas pembelajaran fisika topik getaran, gelombang dan bunyi karena menunjukkan perbedaan yang signifikan. Astuti (2012) menyatakan bahwa metode eksperimen terbimbing lebih efektif dibandingkan dengan eksperimen terbuka termodifikasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul **”Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Terbimbing terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pokok Bahasan Gerak Lurus di Kelas X SMA Negeri 4 Pagaram“**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “adakah pengaruh penerapan metode eksperimen terbimbing terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X SMA Negeri 4 Pagaram?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan mencapai hasil yang diharapkan serta menghindari perluasan masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh penerapan metode pembelajaran eksperimen

terbimbing terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X pokok bahasan gerak lurus di SMAN 4 Pagaram. Hasil belajar fisika siswa dibatasi hanya pada aspek kognitif.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan metode eksperimen terbimbing terhadap hasil belajar fisika siswa di kelas X SMA Negeri 4 Pagaram.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yakni :

1. Bagi Siswa

Melalui metode pembelajaran eksperimen terbimbing diharapkan siswa dapat aktif secara langsung dalam pembelajaran dan siswa juga memperoleh pengalaman belajar yang baru, menarik dan menyenangkan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya.

2. Bagi guru

Guru akan mendapatkan pengalaman baru dan wawasan yang baru dalam pembelajaran serta sebagai alternatif lain dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dan efisien serta efektif dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran kepada sekolah terkait penggunaan metode-metode pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pembelajaran fisika.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melaksanakan penelitian selanjutnya dan menambah pengalaman yang baru sehingga dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusman. 2010. "Peningkatan Aktivitas Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VIII.9 SMPN 43 Palembang dengan Metode Eksperimen". *Skripsi*. Indralaya: FKIP UNSRI
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Astuti, Rani dkk. 2102. Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Menggunakan Metode Eksperimen Bebas Termodifikasi Dan Eksperimen Terbimbing Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Inkuiri*. 1. No. 1
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Djamarah, Syaiful B dan Aswan Zain. 1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hake, Richard. R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Tersedia [Online]: (<http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>). [25 Februari 2014]
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jaya, Bagus Dwi dan Sutarto. 2012. Metode eksperimen terbimbing dalam pembelajaran IPA (fisika) di SMP Studi pada hasil belajar, efektivitas, dan retensi hasil belajar siswa pokok bahasan konsep pesawat sederhana. *Jurnal*. Jember : FKIP Universitas Jember
- Maknun, Johar dkk. 2006. "Penerapan Program Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Topik Besaran dan Satuan dalam Meningkatkan Kemahiran Generik". Tersedia [Online] : (http://file.upi.edu/Direktori/SPS/PRODI.PENDIDIKAN_IPA/1968030819_93031-JOHAR_MAKNUN/fisika-SMK-BS-Kemahiran-Generik.pdf). [28 Februari 2014].
- Permendikbud No.81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum
- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana

- Sugiyono. 2012. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparno, Paul. 2013. *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Universitas Sanata Drama.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran : Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: AR-Ruzz Media
- Susilawati. 2013. "Pengaruh Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD". *Artikel Penelitian*. Pontianak: FKIP Universitas Tanjungpura
- Triwiyono. 2011. Program Pembelajaran Fisika Menggunakan Metode Eksperimen Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 7 (2011) : 80-83.
- UU No. 20 Tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Wahyuni, resta sari. 2007. "Pengaruh Pembelajaran Fisika dengan Metode Eksperimen Terbuka terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas X Sma N 13 Palembang". *Skripsi*. Indralaya: FKIP UNSRI
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar