



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL *OPEN-ENDED PROBLEM*
(SOAL BERAKHIR TERBUKA) DISERTAI DEMONSTRASI
PADA SISWA KELAS X-A MAN 2 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Nur Afifah
NIM 070210192142**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL *OPEN-ENDED PROBLEM*
(SOAL BERAKHIR TERBUKA) DISERTAI DEMONSTRASI
PADA SISWA KELAS X-A MAN 2 JEMBER**

SKRIPSI

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

Oleh

Nur Afifah
NIM 070210192142

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

2011

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda Khotim Razaq dan ibunda Aminatus Sa'adah tercinta, serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendukung, memberikan semangat dan inspirasi serta selalu berdo'a untuk kesuksesanku;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

*Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
(Terjemahan Surat Al-Baqarah ayat 286)**

*“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”
(Terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 6-7)*¹*

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : PT CV Penerbit Diponegoro

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Afifah

NIM : 070210192142

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model *Open-Ended Problem* (Soal Berakhir Terbuka) disertai Demonstrasi pada Siswa Kelas X-A MAN 2 Jember” 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, 07 Nopember 2011

Yang menyatakan,

Nur Afifah

NIM 070210192142

SKRIPSI

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL *OPEN-ENDED PROBLEM*
(SOAL BERAKHIR TERBUKA) DISERTAI DEMONSTRASI
PADA SISWA KELAS X-A MAN 2 JEMBER**

Oleh

Nur Afifah
NIM 070210192142

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dra. Sri Astutik, M.Si.
Dosen Pembimbing II : Supeno, S.Pd, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model *Open-Ended Problem* (Soal Berakhir Terbuka) disertai Demonstrasi pada Siswa Kelas X-A MAN 2 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Jumat, 23 Desember 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd
NIP. 19610824 198601 1 001

Supeno, S.Pd, M.Si
NIP. 19741207 199903 1 002

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 19670610 199203 2 002

Dra. Tjiptaning S, MS
19490107 198303 2001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, SH, M. Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model *Open-Ended Problem* (Soal Terakhir Terbuka) disertai Demonstrasi pada Siswa Kelas X-A MAN 2 Jember; Nur Afifah; 070210192142; 2011; 57 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar dan mengajar antara siswa dengan guru yang direncanakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini juga berlangsung di MAN 2 Jember, namun tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kurang tercapai.

Data hasil observasi awal, didapatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas X-A MAN 2 Jember masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi dan wawancara dengan guru pengajar yang telah dilakukan pada hari Selasa, 12 Juli 2011 dapat diketahui terdapat 42,5 % siswa yang aktif memperhatikan penjelasan guru; 22,5% siswa aktif bertanya; dan 30% siswa aktif menjawab pertanyaan. Selain rendahnya aktifitas belajar, hasil belajar siswa kelas X-A juga masih rendah. Hal ini dapat ditunjukkan dari nilai hasil ulangan harian, dari 40 siswa terdapat 37,5% atau 15 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 yang dinyatakan tuntas belajar dan terdapat 62,5% atau 25 siswa mendapatkan nilai < 70 dan dinyatakan tidak tuntas belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan melalui penerapan model *open-ended problem* disertai demonstrasi dalam proses pembelajaran. Model *open-ended problem* menyajikan suatu permasalahan yang memiliki penyelesaian yang benar lebih dari satu, setelah diterapkannya model ini diharapkan dapat memberikan keleluasaan berfikir bagi siswa secara aktif dan kreatif dalam menyelesaikan suatu persoalan. Penerapan model ini dipadukan dengan metode demonstrasi agar siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah disampaikan. Tujuan dari penelitian ini diantaranya (1) mendeskripsikan aktivitas

belajar fisika siswa menggunakan model *open-ended problem* (soal berakhir terbuka) disertai demonstrasi pada siswa kelas X-A MAN 2 Jember, (2) mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa menggunakan model *open-ended problem* (soal berakhir terbuka) disertai demonstrasi pada siswa kelas X-A MAN 2 Jember.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subyek penelitiannya adalah siswa kelas X-A MAN 2 Jember tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 40 siswa, dilaksanakan tanggal 04 Oktober 2011 sampai dengan 21 Oktober 2011. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, wawancara, dan tes. Data yang didapatkan adalah skor aktivitas siswa, ketuntasan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran pada pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisa statistik deskriptif.

Aktivitas belajar siswa yang diamati pada penelitian ini meliputi aktivitas memperhatikan penjelasan guru, bekerja kelompok, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dari guru, dan mengemukakan pendapat telah mengalami peningkatan dari pra-siklus ke siklus I dan siklus II. Dari hasil analisis diperoleh aktivitas belajar siswa pada pra-siklus sebesar 23,02% dan mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 59,28%. Pada siklus II aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 66,75%. Ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Pada pra-siklus ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 65%. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 82,5% dan pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa menjadi 87,5%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I, dan siklus II secara keseluruhan dapat dikatakan telah mengalami peningkatan. Dari hasil di atas menunjukkan model *open-ended problem* (soal berakhir terbuka) disertai demonstrasi dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dan lebih memahami konsep dalam pembelajaran.

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, serta Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Model *Open-Ended Problem* (Soal Berakhir Terbuka) disertai Demonstrasi pada Siswa Kelas X-A MAN 2 Jember”, 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.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Supeno, S.Pd, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
6. Kepala sekolah dan guru bidang studi fisika kelas X-A MAN 2 Jember, Drs. H. Musthofa dan Syamsuri, S.Pd yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
7. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2007 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini terimakasih untuk semuanya.

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

Jember, 07 Nopember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. 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 Hakekat Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran Fisika	7
2.3 Model <i>Open-Ended Problem</i> (Soal Berakhir Terbuka)	9
2.4 Metode Demonstrasi	14
2.5 Model <i>Open-Ended Problem</i> disertai Demonstrasi dalam Pembelajaran Fisika	17
2.6 Aktivitas Siswa dalam Belajar	19
2.7 Ketuntasan Belajar Siswa	20

BAB 3. METODE PENELITIAN	22
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2 Subjek Penelitian.....	22
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	22
3.3.1 Variabel Bebas.....	23
3.3.2 Variabel Terikat.....	23
3.4 Jenis Penelitian	24
3.5 Desain Penelitian	24
3.5.1 Tindakan Pendahuluan.....	25
3.5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	26
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.6.1 Observasi	29
3.6.2 Wawancara.....	30
3.6.3 Dokumentasi.....	30
3.6.4 Tes.....	31
3.7 Teknik Analisa Data.....	31
3.7.1 Prosentase Aktivitas Belajar Siswa.....	31
3.7.2 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	31
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.1.1 Pra Siklus.....	33
4.1.2 Siklus I.....	37
4.1.3 Siklus II.....	42
4.1.4 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran.....	46
4.1.5 Respon Guru Terhadap Pembelajaran.....	47
4.2 Pembahasan	47
BAB 5. PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53

DAFTAR BACAAN	55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa pada Pra-Siklus.....	34
Tabel 4.2 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Pra-Siklus.....	35
Tabel 4.3 Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I.....	38
Tabel 4.4 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I.....	49
Tabel 4.5 Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II.....	43
Tabel 4.6 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II.....	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Diagram Aktivitas Belajar Siswa	49
Gambar 4.2 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	58
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	60
C. HASIL OBSERVASI AWAL AKTIVITAS BELAJAR	62
D. KRITERIA OBSERVASI AWAL AKTIVITAS BELAJAR	65
E. DAFTAR NILAI SISWA	66
F. PEDOMAN WAWANCARA	68
G. PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU	70
H. SILABUS PRA SIKLUS.....	71
I. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
PRA SIKLUS	72
I.1 KISI-KISI SOAL <i>POST-TEST</i> PRA SIKLUS	79
I.2 SOAL <i>POST-TEST</i> PRA SIKLUS	80
I.3 KUNCI JAWABAN SOAL <i>POST-TEST</i> PRA SIKLUS.....	82
I.4 OBSERVASI AKTIVITAS SISWA.....	86
J. SILABUS SIKLUS I.....	89
K. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
SIKLUS I	91
K.1 RPP SIKLUS I.....	92
K.2 LAMPIRAN LEMBAR PENILAIAN.....	100
K.3 POST TEST SIKLUS I.....	101
K.3.1 KISI-KISI SOAL <i>POST-TEST</i> SIKLUS I.....	101
K.3.2 SOAL <i>POST-TEST</i> SIKLUS I.....	102
K.3.3 KUNCI JAWABAN SOAL <i>POST-TEST</i> SIKLUS I	103
K.4 PENILAIAN PROSES.....	107
K.5 PENILAIAN PERILAKU BERKARAKTER.....	109

K.6 PENILAIAN KETERAMPILAN SOSIAL	110
K.7 OBSERVASI AKTIVITAS SISWA	111
L. KISI-KISI SOAL LKS SIKLUS I.....	114
L.1 LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I.....	115
L.2 KUNCI JAWABAN LKS SIKLUS I	116
M. SILABUS SIKLUS II.....	119
N. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	
SIKLUS II.....	121
N.1 RPP SIKLUS II	122
N.2 LAMPIRAN LEMBAR PENILAIAN	132
N.3 POST TEST SIKLUS II	133
N.3.1 KISI-KISI SOAL <i>POST-TEST</i> SIKLUS II.....	133
N.3.2 SOAL <i>POST-TEST</i> SIKLUS II	134
N.3.3 KUNCI JAWABAN SOAL <i>POST-TEST</i> SIKLUS II	135
N.4 PENILAIAN PROSES.....	138
N.5 PENILAIAN PERILAKU BERKARAKTER.....	140
N.6 PENILAIAN KETERAMPILAN SOSIAL.....	141
N.7 OBSERVASI AKTIVITAS SISWA	142
O. KISI-KISI SOAL LKS SIKLUS II.....	145
O.1 LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II.....	146
O.2 KUNCI JAWABAN LKS SIKLUS II	147
P. DAFTAR NAMA SISWA	150
Q. DAFTAR NAMA KELOMPOK	152
R. HASIL PRA SIKLUS	154
R.1 AKTIVITAS SISWA PRA SIKLUS.....	154
R.2 KETUNTASAN HASIL BELAJAR PRA SIKLUS.....	157
S. HASIL SIKLUS I.....	159
S.1 AKTIVITAS SISWA SIKLUS I.....	159
S.2 ASSESSMENT KINERJA PROSES SIKLUS I	162

S.3 PENGAMATAN PERILAKU BERKARAKTER SIKLUS I.....	164
S.4 PENGAMATAN KETERAMPILAN SOSIAL SIKLUS I	166
S.5 KETUNTASAN HASIL BELAJAR SIKLUS I	168
S.6 OBSERVASI GURU PADA SIKLUS I	170
T. HASIL SIKLUS II.....	171
T.1 AKTIVITAS SISWA SIKLUS II	171
T.2 ASSESSMENT KINERJA PROSES SIKLUS II	174
T.3 PENGAMATAN PERILAKU BERKARAKTER SIKLUS II.....	176
T.4 PENGAMATAN KETERAMPILAN SOSIAL SIKLUS II	178
T.5 KETUNTASAN HASIL BELAJAR SIKLUS II	180
T.6 OBSEVASI GURU PADA SIKLUS II	182
U. HASIL WAWANCARA	183
V. FOTO PENELITIAN	187