



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN
PADA SISWA KELAS VII E SMP NEGERI 2 PANTI
TAHUN AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

Oleh

**Aning Anjarwati
NIM 070210192036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR
FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN
PADA SISWA KELAS VII E SMP NEGERI 2 PANTI
TAHUN AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

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

Oleh

**Aning Anjarwati
NIM 070210192036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

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

1. Ibunda tercinta Saniyem dan Ayahanda Supono tercinta. Terima kasih atas do'a dan semangat yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak TK sampai SMA serta dosen-dosenku yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati.
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“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

Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
(Terjemahan Surat *Al-Baqarah* ayat 286)*²

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aning Anjarwati

NIM : 070210192036

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Peningkatan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen pada siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Panti tahun ajaran 2011/2012” 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, 16 Januari 2012

Yang menyatakan,

Aning Anjarwati

NIM 070210192036

SKRIPSI

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS VII E SMP NEGERI 2 PANTI TAHUN AJARAN 2011/2012

Oleh

Aning Anjarwati
NIM 070210192036

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Drs. Bambang Supriyadi, M.Sc.

PENGESAHAN

skripsi berjudul “Peningkatan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar fisika menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen pada siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Panti tahun ajaran 2011/2012” telah diuji dan disahkan oleh fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas jember pada:

hari : Jum’at

tanggal: 20 Januari 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Drs. Bambang Supriyadi, M.Sc
NIP. 19680710 199302 1 001

Anggota I,

Anggota II,

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

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

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 Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen pada siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Panti tahun ajaran 2011/2012; Aning Anjarwati; 070210192036; 2012; 63 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. Pembelajaran fisika adalah suatu proses belajar mengajar yang mempelajari tentang berbagai gejala dan kejadian alam yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, psikomotor yang dikembangkan melalui pengalaman belajar. Hal ini juga berlangsung di SMP Negeri 2 Panti, namun tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kurang tercapai.

Berdasarkan hasil observasi awal, didapatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Panti masih kurang. Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi dan wawancara dengan guru pengajar yang telah dilakukan pada hari Senin, 13 September 2011 dapat diketahui bahwa 55,26% siswa aktif memperhatikan penjelasan guru, 53,5% siswa aktif mengerjakan soal, 6,63% siswa aktif bertanya, dan 18,4 % siswa aktif menjawab pertanyaan guru. Jadi skor rata-rata aktivitas belajar siswa 33,44%, sehingga termasuk dalam kriteria kurang aktif. Hasil belajar fisika siswa di kelas VII E juga masih rendah. Hal ini ditunjukkan berdasarkan data kelas dari 38 siswa, hanya 13 orang atau hanya 34,21% siswa yang mendapatkan nilai diatas 70, sedangkan 25 orang atau hanya 65,78% siswa lainnya mendapatkan nilai kurang dari 70.

Berdasar uraian di atas, maka diperlukan perbaikan dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan metode eksperimen. Model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan metode eksperimen merupakan salah satu pembelajaran yang menggunakan masalah

dunia nyata cara berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep dari materi pelajaran dengan cara pemecahan masalah melalui metode eksperimen.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas sehingga subyek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Panti tahun ajaran 2011/2012 yang dimulai tanggal 15 November 2011 sampai dengan 29 November 2011. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini antara lain: dokumentasi, observasi, wawancara, dan tes. Data yang didapatkan adalah skor aktivitas siswa beserta guru, ketuntasan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran yakni pada pra-siklus, siklus I, dan siklus II.

Aktivitas belajar siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan metode eksperimen mengalami peningkatan dari pra-siklus ke siklus I dan siklus II. Aktivitas belajar siswa secara klasikal pada pra-siklus sebesar 36,83% yang termasuk dalam kriteria kurang aktif, dan aktivitas belajar siswa secara klasikal pada siklus I mengalami peningkatan yakni aktivitas belajar rata-rata siswa sebesar 70,85 % dan termasuk pada kriteria aktif, serta aktivitas belajar siswa secara klasikal pada siklus II mengalami peningkatan yakni aktivitas belajar rata-rata siswa sebesar 80,87% dan termasuk pada kriteria sangat aktif

Peningkatan aktivitas belajar siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan metode eksperimen diikuti peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Ketuntasan hasil belajar pada pra-siklus sebelum adanya tindakan adalah sebesar 28,94%, dan ketuntasan hasil belajar pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 57,89%, serta ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan yakni mencapai 86,84%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 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 pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan metode eksperimen 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 Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen pada siswa kelas VII E SMP Negeri 2 Panti tahun ajaran 2011/2012”, 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 MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Bambang Supriyadi, M.Sc 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 IPA fisika kelas VII SMP Negeri 2 Panti, Lulud Widodo, M.Pd dan Abdul Mutholib, S.Pd yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
7. Kakakku tercinta Nur Hadi dan Nur Rokhimah terima kasih atas perhatian dan doanya;

8. Kanda tersayang Agung Prasetyo U, yang selalu memberi semangat, dukungan dan do'anya;
9. Temanku tercinta Wheny, Chyta, Deny serta teman-teman NR 2007 (Ryanti, Afif, Wati, Eny, Maya) serta semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu terima kasih atas bantuan dan dukungannya;
10. Teman-teman kozantku (Ulfa, Thia, Khuna, Ella, Widy, Yuli) terima kasih atas kebersamaan, kasih sayang serta dukungannya;
11. 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 skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Januari 2012
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	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran	7
2.3 Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	8
2.4 Metode Eksperimen.....	15
2.5 Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Dengan Metode Eksperimen.....	18
2.6 Aktivitas Belajar Siswa	21
2.7 Ketuntasan Hasil Belajar Fisika	22
BAB 3. METODE PENELITIAN	25

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.2 Subjek Penelitian.....	25
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	26
3.4 Jenis Penelitian	28
3.5 Desain Penelitian	28
3.6 Prosedur Penelitian.....	29
3.6.1 Tindakan Pendahuluan	29
3.6.2 Pelaksanaan Tindakan.....	30
3.7 Metode Pengumpulan Data	33
3.7.1 Metode Dokumentasi.....	33
3.7.2 Metode Observasi.....	33
3.7.3 Metode Wawancara.....	34
3.7.4 Metode Tes	34
3.8 Analisa Data	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Hasil Penelitian.....	37
4.1.1 Hasil Analisis Data Sebelum Tindakan (Pra-siklus)	37
4.1.2 Hasil Analisis Data Siklus I	42
4.1.3 Hasil Analisis Data Siklus II	47
4.1.4 Respon siswa terhadap pembelajaran	52
4.2 Pembahasan	53
BAB 5. KESIMPULAN SAN SARAN.....	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR BACAAN	62
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tabel Sintak model pembelajaran berbasis masalah (PBM)	9
2.2 Tabel tahapan PBM disertai Metode Eksperimen	20
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa	35
4.1 Prosentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Pra Siklus.....	38
4.2 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Pra Siklus	39
4.3 Prosentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I.....	44
4.4 Data Hasil Belajar Siswa secara Klasikal pada Siklus 1	45
4.5 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar siswa pada Siklus 1	45
4.6 Prosentase aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus 2	50
4.7 Data Hasil Belajar Siswa secara Klasikal pada Siklus 2	50
4.8 Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins	30
4.1 Grafik Peningkatan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dari Pra-siklus ke Sikklus 2	54
4.2 Grafik peningkatan Kogniti, Afektif dan psikomotor dari Siklus 1 ke Siklus 2	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN.....	64
B. HASIL OBSERVASI AWAL AKTIVITAS BELAJAR	65
C. KRITERIA PENILAIAN AKTIVITAS SISWA	68
D. HASIL BELAJAR SISWA (OBSERVASI AWAL)	69
E. HASIL PRA-SIKLUS	71
E.1 HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA PRA-SIKLUS	71
E.2 HASIL BELAJAR SISWA PRA-SIKLUS	74
E.3 AKTIVITAS GURU PADA PRA-SIKLUS.....	76
F. HASIL SIKLUS 1 SISWA	77
F.1 AKTIVITAS BELAJAR SISWA SIKLUS 1 (PERTEMUAN 1)	77
F.2 AKTIVITAS BELAJAR SISWA SIKLUS 1 (PERTEMUAN 2)	79
F.3 RATA-RATA AKTIVITAS SIKLUS I	81
F.4 HASIL OBSERVASI PSIKOMOTOR SIKLUS I (PERTEMUAN I)	82
F.5 HASIL OBSERVASI PSIKOMOTOR SIKLUS I (PERTEMUAN 2)	83
F.6 HASIL OBSERVASI AFEKTIF SIKLUS I (PERTEMUAN I)	85
F.7 HASIL OBSERVASI AFEKTIF SIKLUS 1 (PERTEMUAN 2)	87
F.8 DATA SKOR KOGNITIF PROSES SISWA SIKLUS 1 (PERTEMUAN 1)	89
F.9 DATA SKOR KOGNITIF PROSES SISWA SIKLUS 1 (PERTEMUAN 1)	93
F.10 HASIL POST-TEST SIKLUS 1	100
F.11 DATA KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS 1	101

F.12 PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU	103
G. HASIL SIKLUS 2 SISWA	105
G.1 AKTIVITAS BELAJAR SISWA SIKLUS 2	105
G.2 HASIL OBSERVASI PSIKOMOTOR SISWA SIKLUS 2	107
G.3 HASIL OBSERVASI AFEKTIF SIKLUS 2	108
G.4 DATA SKOR KOGNITIF PROSES SISWA SIKLUS 2	110
G.5 HASIL POST-TEST SIKLUS 2	114
G.6 DATA KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS	115
G.7 PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU	117
H. FOTO KEGIATAN PENELITIAN	119