



**PENGGUNAAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI
PADA AKTIVITAS SISWA (PBAS) DENGAN METODE
PENUGASAN, EKSPERIMEN, EKSPLANASI (PEE)
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

Oleh :

Yuni Purwati

060210102188

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011



**PENGGUNAAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI
PADA AKTIVITAS SISWA (PBAS) DENGAN METODE
PENUGASAN, EKSPERIMEN, EKSPLANASI (PEE)
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Yuni Purwati
060210102188**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibuku Sukarmi dan bapakku Sugeng Priyono yang telah melimpahkan untaian doa dan dzikir, pengorbanan, kasih sayang, dukungan semangat serta memberikan nasehat tiada henti, serta adik-adikku tersayang Dwi Yuli Ana, Abel Priya Trisanto dan M. Hisyam Dharma Sanjaya;
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTTO

Hai orang-orang yang beriman, taatilah Allah dan taatilah Rasul (Nya), dan ulil amri di antara kamu. kemudian jika kamu berlainan Pendapat tentang sesuatu, Maka kembalikanlah ia kepada Allah (Al Quran) dan Rasul (sunnahnya), jika kamu benar-benar beriman kepada Allah dan hari kemudian. yang demikian itu lebih utama (bagimu) dan lebih baik akibatnya.
(terjemahan Surat *An-Nisa* ' ayat 59)^{*)}

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.
(terjemahan Surat *Al-Mujadalah* ayat 11)^{*)}

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2000. *Al-Qur'an dan Terjamahannya*. Semarang: CV Asy-Syifa.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Purwati

NIM : 060210102088

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Berorientasi pada Aktivitas Siswa (PBAS) dengan Metode Penugasan, Eksperimen, Eksplanasi (PEE) pada Pembelajaran Fisika di SMP” 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, Juni 2011

Yang menyatakan,

Yuni Purwati
NIM 060210102188

SKRIPSI

**PENGGUNAAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI
PADA AKTIVITAS SISWA (PBAS) DENGAN METODE
PENUGASAN, EKSPERIMEN, EKSPLANASI (PEE)
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

Oleh

Yuni Purwati
NIM 060210102188

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Sri Astutik, M. Si
Dosen Pembimbing Anggota : Supeno, S. Pd, M. Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Berorientasi pada Aktivitas Siswa (PBAS) dengan Metode Penugasan, Eksperimen, Eksplanasi (PEE) pada Pembelajaran Fisika di SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 7 Juni 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Indrawati, M. Pd
NIP.19590610 198601 2 001
Anggota I,

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

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

Drs. Trapsilo Prihandono, M. Si
NIP. 19620401 198702 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,

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

RINGKASAN

Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Berorientasi pada Aktivitas Siswa (PBAS) dengan Metode Penugasan, Eksperimen, Eksplanasi (PEE) pada Pembelajaran Fisika di SMP;Yuni Purwati; 060210102188; 2011; 39 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan terutama dalam menghasilkan siswa yang berkualitas dan mempunyai pemikiran kritis dan ilmiah dan juga perkembangan teknologi. Kenyataan yang terjadi pada mata pelajaran IPA khususnya fisika pada saat ini tidak begitu diminati dan kurang diperhatikan. Hal ini dikarenakan cara pembelajaran IPA yang diberlakukan oleh guru kurang sesuai, fasilitas yang kurang dan kurangnya komunikasi antara siswa dan guru sehingga membuat siswa tidak termotivasi belajar dan dapat menurunkan hasil belajarnya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran tertentu yang sesuai kurikulum dan dapat mendorong siswa aktif belajar sehingga siswa tidak hanya belajar produk saja melainkan juga belajar prosesnya. Salah satu pendekatan yang cocok diterapkan untuk pelajaran fisika adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (PBAS) yang disertai dengan metode penugasan, eksperimen, eksplanasi (PEE).

Pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (PBAS) dengan metode penugasan, eksperimen, eksplanasi (PEE) mampu memberikan tahapan pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa secara mandiri dan kelompok serta berhasil mendorong siswa aktif belajar melalui metode penugasan, eksperimen, dan eksplanasi. Siswa yang aktif dalam pembelajaran akan mudah memahami dan menerima konsep fisika yang telah diajarkan, sehingga akan meningkatkan hasil belajarnya. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengkaji perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan

pendekatan pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa PBAS dengan metode penugasan, eksperimen, eksplanasi (PEE) dan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika di SMP, (2) mengkaji aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika di SMP yang menggunakan pendekatan pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa PBAS dengan metode penugasan, eksperimen, eksplanasi (PEE) dan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ambulu. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji *t* untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dan menggunakan persentase aktivitas untuk menjawab rumusan masalah yang kedua.

Analisis data menggunakan uji *t* diperoleh $t_{test} = 2,57$ dan nilai $t_{tabel} = 1,99$ sehingga pada taraf signifikansi 5% harga $t_{test} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan PBAS dengan metode PEE dan pembelajaran konvensional. Hasil analisis aktivitas siswa diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa secara klasikal sebesar 79,86 % dan termasuk dalam kriteria aktif.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa (PBAS) dengan metode penugasan, eksperimen, eksplanasi (PEE) dan pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika di SMP, (2) aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika di SMP yang menggunakan pendekatan pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa (PBAS) dengan metode penugasan, eksperimen, eksplanasi (PEE) termasuk dalam kategori aktif dengan persentase sebesar 79,86%.

PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah S.W.T atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Berorientasi pada Aktivitas Siswa (PBAS) dengan Metode Penugasan, Eksperimen, Eksplanasi (PEE) pada Pembelajaran Fisika di SMP”. 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.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Bapak Supeno, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Supeno, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini;
5. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan selalu memberi nasehat selama penulis menjadi mahasiswa;
6. Drs. Machfud selaku kepala SMP Negeri 2 Ambulu dan bapak Rahmat Eko H, S. Pd selaku guru mata pelajaran fisika yang telah membantu dan membimbing penulis dalam pelaksanaan penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 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	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Pendekatan Pembelajaran	7
2.3 Pendekatan Pembelajaran Berorientasi pada Aktivitas Siswa (PBAS)	8
2.3.1 Konsep dan Tujuan PBAS	8
2.3.2 Peran Guru dalam Implementasi PBAS.....	9
2.3.3 Penerapan PBAS dalam Proses Pembelajaran.....	10
2.4 Metode PEE (Penugasan, Eksperimen, Eksplanasi).....	11

2.4.1 Metode Penugasan	12
2.4.2 Metode Eksperimen	13
2.4.3 Metode Eksplanasi	13
2.5 Pendekatan PBAS dengan Metode PEE pada Pembelajaran Fisika.....	14
2.6 Pembelajaran Konvensional	17
2.7 Hasil Belajar	18
2.8 Aktivitas Belajar Siswa.....	19
2.9 Hipotesis Penelitian	20
BAB 3. METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.3 Penentuan Responden Penelitian	23
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian.....	24
3.4.1 Variabel Penelitian.....	24
3.4.2 Definisi Operasional Penelitian	24
3.5 Rancangan Penelitian.....	25
3.6 Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data.....	28
3.6.1 Sumber Data	28
3.6.2 Teknik Pengumpulan Data	28
3.7 Teknik Analisis Data	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Pelaksanaan Penelitian.....	31
4.2 Hasil Penelitian	31
4.3 Analisa Data.....	33
4.4 Pembahasan	35
BAB 5. PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Rencana Langkah-Langkah Pembelajaran Menggunakan Pendekatan PBAS dengan metode PEE pada Pembelajaran Fisika SMP	16
3.1 Analisis Hasil F Observasi	23
3.2 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa	30
4.1 Ringkasan Uji Homogenitas.....	31
4.2 Ringkasan Perhitungan Uji t	32
4.3 Persentase Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Tiap Indikator Selama Pembelajaran dari Pertemuan I, II, dan III	33
4.4 Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Tiap Pertemuan Selama Pembelajaran	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Diagram Alir Penelitian	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	42
B. Instrumen Pengumpulan Data	44
C.1 Pedoman Observasi Aktivitas Siswa	45
C.2 Kriteria Penilaian Lembar Observasi (Aktivitas Siswa)	46
D. Silabus Pembelajaran	48
E.1 RPP Pertemuan I Kelas Eksperimen	50
E.2 RPP Pertemuan II Kelas Eksperimen	56
E.3 RPP Pertemuan III Kelas Eksperimen	62
F.1 RPP Pertemuan I Kelas Kontrol	67
F.2 RPP Pertemuan II Kelas Kontrol	72
F.3 RPP Pertemuan III Kelas Kontrol	78
G.1 Lembar Eksperimen Siswa 1	83
G.2 Lembar Eksperimen Siswa 1	86
G.3 Lembar Eksperimen Siswa 1	89
H.1 Kisi-kisi Soal Pre Tes	91
H.2 Kisi-kisi Soal Post Tes	92
I.1 Soal Pre Tes	93
I.2 Soal Post Tes	96
J.1 Kunci Jawaban Soal Pre Tes	99
J.2 Kunci Jawaban soal Post Tes	100
K. Tugas Yang Diberikan Pada Siswa	101
L. Daftar Nama Responden Penelitian	103
M. Daftar Nilai Ulangan Harian Kelas VIII Materi Tekanan	106
N. Perhitungan Uji Homogenitas	108
O. Daftar Nilai Pe-Test dan Post-test pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	114

P	Perhitungan Uji t	117
Q	Data Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	121
R	Analisis Aktivitas Siswa	124
S	Daftar Nama Kelompok Kelas Eksperimen /VIII F	126
T	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	127
U	Data Dokumentasi Sekolah	128
V	Foto-foto Kegiatan Selama Pembelajaran	129