



**PENGUNAAN MODEL PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)
DISERTAI TANYA JAWAB UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS
DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII C
SMP NEGERI 2 AMBULU**

SKRIPSI

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

oleh :

**Aji Wijatmiko
NIM 060210102169**

**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 kepada :

1. Bapak, ibu, dan semua keluarga yang mengharapkan diselesaikannya skripsi ini.
2. Guru-guru SMP Negeri 2 Ambulu yang memberikan dukungan penuh atas diselesaikannya skripsi ini.
3. Almamaterku tercinta.

MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan.
(terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 6)¹

Kita memang harus berbeda dan berani beda²

¹ Asy-Syifa'. 2006. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

² Ikhwani Fadlan. 2009. *Let's Go*. Yogyakarta: Book Magz Pro-U Media

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aji Wijatmiko

NIM : 060210102169

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Penggunaan Model *Problem Based Instruction* (PBI) disertai Tanya Jawab untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 2 Ambulu” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 11 Juni 2011

yang menyatakan

Aji Wijatmiko

NIM 060210102169

SKRIPSI

**PENGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI)
DIERTAI TANYA JAWAB UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN
HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII C SMP NEGERI 2
AMBULU**

**oleh :
Aji Wijatmiko
NIM 060210102169**

Pembimbing

**Dosen Pembimbing I : Dra. Tjiptaning S., M.S.
Dosen Pembimbing II : Drs. Trapsilo Prihandono, M. Si.**

HALAMAN PENGAJUAN

PENGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) DISERTAI TANYA JAWAB UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII C SMP NEGERI 2 AMBULU

SKRIPSI

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

oleh :

Nama Mahasiswa	: Aji Wijatmiko
NIM	: 060210102169
Angkatan Tahun	: 2006
Daerah Asal	: Situbondo
Tempat, Tanggal Lahir	: Situbondo, 13 Januari 1989
Jurusan/Program	: Pendidikan MIPA/ Pendidikan Fisika

Disejuti Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Tjiptaning, M. S.
NIP. 19490107 198303 2 001

Drs. Trapsilo Prihandono, M. Si.
NIP. 19620401198702 1 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Penggunaan Model *Problem Based Instruction* (PBI) disertai Tanya Jawab untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 2 Ambulu” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Jumat

tanggal : 17 Juli 2011

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Sutarto, M. Pd
NIP. 19580526 198503 1 001

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

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Tjiptaning S., M. S.
NIP. 19490107 198303 2 001

Dr. Indrawati, M.Pd
NIP. 19590610 198702 2 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

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

RINGKASAN

Penggunaan Model *Problem Based Instruction* disertai Tanya Jawab untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 2 Ambulu; Aji Wijatmiko, 060210102169: 2011: 127 halaman; Program Studi Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Berdasarkan hasil observasi awal, di SMP Negeri 2 Ambulu tahun ajaran 2010/2011 didapatkan bahwa dalam proses pembelajaran fisika jarang dilakukan inovasi penyampaian materi dan berakibat pada rendahnya aktivitas dan hasil belajar fisika, sehingga perlu ditingkatkan.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah mendeskripsikan apakah penggunaan model *Problem Based Instruction* disertai Tanya Jawab dapat meningkatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Ambulu serta mendeskripsikan apakah penggunaan model *Problem Based Instruction* dengan Tanya Jawab dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Ambulu..

Model *Problem Based Instruction* merupakan suatu model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri. Model ini mengharuskan siswa melakukan penyelidikan otentik untuk mencari penyelesaian terhadap masalah nyata. Untuk membantu siswa mengarahkan pola pikir siswa kepada konsep yang diinginkan, maka disertakan metode tanya jawab dalam proses pembelajaran.. Langkah-langkah dalam pembelajaran ini adalah sebagai berikut: (1) mengorientasikan masalah kepada siswa; (2) mengorganisasikan siswa berkaitan tugas belajar untuk memecahkan masalah; (3) membimbing penyelidikan agar siswa mendapat pemecahan yang sesuai dengan masalah yang dipecahkan; (4) siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) guru

menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Proses tanya jawab diletakkan pada saat siswa menyajikan hasil karya.

Dari pra siklus, hanya ada 9 orang yang tuntas belajar. Pada siklus 1, didapatkan bahwa nilai *Normalized Gain* (NG) aktivitas dan hasil belajar masing-masing sebesar 0,417 dan 0,315 dengan jumlah orang yang tuntas belajar sebanyak 21 orang. Secara kualitatif NG tersebut menunjukkan bahwa peningkatan yang dialami adalah sedang. Pada siklus 2, nilai *Normalized Gain* (NG) yang didapatkan untuk aktivitas dan hasil belajar fisika siswa masing-masing adalah 0,673 dan 0,302 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 orang. Secara kualitatif nilai ini juga diartikan siswa mengalami peningkatan sedang. Namun penelitian ini telah memenuhi target *Normalized Gain* (NG) sebesar 0,3.

Selama proses pembelajaran dengan model *Problem Based Instruction* tercipta suasana belajar aktif di kelas. Situasi ini berdampak langsung pada meningkatnya hasil belajar. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem based Instruction* disertai tanya jawab dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Ambulu.

Kata Kunci : Model *Problem Based Instruction* Disertai Tanya Jawab untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PRAKATA	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model <i>Problem Based Instruction</i>	9
2.3 Metode Tanya Jawab	17
2.4 Aktivitas Belajar Fisika	18
2.5 Hasil Belajar Fisika	20

BAB III. METODE PENELITIAN	22
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2 Penentuan Responden Penelitian	22
3.3 Definisi Operasional Penelitian	22
3.4 Jenis dan Langkah-langkah Penelitian	24
3.5 Model <i>Problem Based Instruction</i> disertai Tanya Jawab pada Pembelajaran Fisika	27
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.7 Analisis Data	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.2 Pembahasan	42
BAB V. PENUTUP	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintaks <i>Problem Based Instruction</i>	15
3.1 Kategori nilai <i>Normalized Gain</i>	30
4.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus	33
4.2 Presentase ketuntasan hasil belajar siswa setelah siklus 1	35
4.3 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Siklus 1	36
4.4 Presentase ketuntasan hasil belajar siswa setelah siklus 2	40
4.5 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa Siklus 2	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	50
B. Pedoman Pengumpulan Data	52
C. Lembar Observasi Guru.....	53
D. Kriteria Penilaian Observasi Guru	54
E. Pedoman Lembar Observasi Aktivitas Belajar	56
F. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siswa	57
G. Kriteria Observasi Aktivitas Belajar.....	60
H. Pedoman Wawancara.....	62
I. RPP siklus 1.....	63
J. Modul Eksperimen Siklus 1.....	73
K. Kisi-kisi Soal Post Test Siklus 1.....	78
L. Soal Post Test Siklus 1.....	79
M. Kunci Jawaban Post Test Siklus 1.....	81
N. Hasil Belajar Fisika Pra Siklus	83
O. Observasi Aktivitas Belajar Fisika Pra Siklus	85
P. Hasil Belajar Fisika Siklus 1	88
Q. Analisis <i>Normalized Gain</i> (NG) Hasil Belajar Siklus 1	90
R. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Fisika Siklus 1	93
S. Analisis <i>Normalized Gain</i> (NG) Aktivitas Belajar Siklus 1	96

	Halaman
T. Hasil Observasi Aktivitas Guru	99
U. RPP Siklus 2	100
V. LKS Siklus 2	105
W. Kisi-kisi Post Test Siklus 2	106
X. Soal Post Test Siklus 2	107
Y. Kunci Jawaban Post Test Siklus 2	109
Z. Pedoman Penilaian Jawaban Soal Post Siklus 2	110
AA. Hasil Belajar Fisika Siklus 2	113
AB. Analisis <i>Normalized Gain</i> (NG) Hasil Belajar Siklus 2	115
AC. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus 2	118
AD. Analisis <i>Normalized Gain</i> (NG) Aktivitas Belajar Siklus 2	121
AE. Hasil Wawancara	124
AF. Jadwal Penelitian	125
AG. Foto-foto Penelitian	126

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ‘Penggunaan Model *Problem Based Instruction* disertai Tanya Jawab untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 2 Ambulu’. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan starta satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Imam Muchtar, SH. M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Dra. Sri Astutik, M. Si. dan Supeno, S. Pd. M. Si. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
3. Dra. Tjiptaning, M.S., selaku Dosen Pembimbing I, Drs. Trapsilo Prihandono, M. Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini
4. Rahmat Eko Hariyanto, S.Pd., selaku guru IPA terpadu di SMP Negeri 2 Ambulu yang telah bersedia untuk memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di kelas VIII C.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jember, Juni 2011

Penulis