



**MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR  
FISIKA SISWA KELAS IX D SMP NEGERI 14 JEMBER**

**SKRIPSI**

**Oleh  
Sayuti  
NIM 060210102276**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR  
FISIKA SISWA KELAS IX D SMP NEGERI 14 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:  
**Sayuti**  
**NIM. 060210102276**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Juminem dan Ayahanda Misni tercinta;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## **MOTO**

**Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.  
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah  
selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusanmu  
yang lain).**

**Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.**

**(Terjemahan QS. Al-Insyirah: 5-8)<sup>\*)</sup>**

---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. Al Qur'an dan Terjemahannya.  
Bandung: PT. Sygma Media Arkanleema

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sayuti

NIM : 060210102276

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : **”Model *Problem Based Instruction (PBI)* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas IX D SMP Negeri 14 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 isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 7 Desember 2013

Yang menyatakan,

Sayuti

NIM. 060210102276

## **SKRIPSI**

### **MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS IX D SMP NEGERI 14 JEMBER**

Oleh :

Sayuti

NIM. 060210102276

#### **Pembimbing :**

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Subiki, M. Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Sri Astutik, M. Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul : **Model *Problem Based Instruction (PBI)* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas IX D SMP Negeri 14 Jember** telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada :

hari, tanggal : Senin, 6 Januari 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Anggota I,

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

Anggota II,

Drs. Subiki, M. Kes  
NIP. 19630725 199402 1 001

Dr. Sudarti, M. Kes  
NIP 19620123 198802 2 001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP. 19540501 198303 1 005

## RINGKASAN

**Model *Problem Based Instruction (PBI)* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas IX D SMP Negeri 14 Jember;** Sayuti, 060210102276; 2013: 42 Halaman; Program Studi Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Beberapa permasalahan pembelajaran yang peneliti temukan saat observasi awal di SMP Negeri 14 Jember IX D yaitu pembelajaran fisika masih berpusat pada guru, model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah konvensional dengan metode ceramah siswa, sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa masih rendah. Rendahnya aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari hasil analisis observasi awal peneliti ketika kegiatan pembelajaran di kelas sedang berlangsung. Sedangkan rendahnya hasil belajar siswa ini dapat dilihat pada nilai ulangan harian kelas IX D dimana dari 36 siswa yang mengikuti ulangan harian kedua hanya 9 siswa yang memperoleh nilai  $\geq$  Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari 36 siswa yang mengikuti ulangan harian. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan model dan metode pembelajaran yang lebih tepat dalam mengatasi permasalahan pembelajaran fisika yang dihadapi siswa agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan model *Problem Based Instruction (PBI)* dalam meningkatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas IX D SMP Negeri 14 Jember, (2) Untuk mendeskripsikan model *Problem Based Instruction (PBI)* dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas IX D SMP Negeri 14 Jember.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan desain model siklus Hopkins. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 14 Jember. Subjek penelitian ditentukan setelah dilakukan wawancara dengan guru bidang studi fisika dan observasi ketika pembelajaran fisika berlangsung di



kelas IX D. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, tes, dan wawancara. Analisis data menggunakan persentase aktivitas siswa untuk menjawab rumusan masalah pertama dan menggunakan rumus gain ternormalisasi hasil belajar siswa untuk menjawab rumusan masalah kedua.

Hasil analisis data aktivitas belajar siswa kelas IX D diperoleh sebagai berikut: tahap pra-siklus 21,57% termasuk kriteria kurang aktif, siklus I 66,27% termasuk kriteria aktif dan siklus II 79,81% termasuk kriteria aktif. Jadi, terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa pada setiap siklus yaitu pada siklus I sebesar 44,70% dan pada siklus II sebesar 13,54%. Sedangkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan berturut – turut pada kegiatan pra-siklus ke siklus 1, dan siklus 1 ke siklus 2 dengan hasil perolehan nilai *gain* sebesar 0,35 termasuk dalam kategori sedang, nilai *gain* sebesar 0,28 yang berarti peningkatan dalam kategori rendah.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Model *Problem Based Instruction (PBI)* dapat meningkatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas IX D SMP Negeri 14 Jember dan (2) Model *Problem Based Instruction (PBI)* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas IX D SMP Negeri 14 Jember.

## PRAKATA

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, Segala puji hanyalah milik Allah SWT yang Maha Sempurna atas segala nikmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Model *Problem Based Instruction (PBI)* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas IX D SMP Negeri 14 Jember" dengan sebaik-baiknya. Karya Tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penelitian ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Sunardi, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M. Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan, nasehat, semangat dan saran demi terselesainya penulisan skripsi ini;
3. Dr. Yushardi, S. Si, M. Si. selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Drs. Subiki, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing selama penelitian hingga menyelesaikan skripsi ini dan juga atas kesabarannya;
5. Dra. Hj. Tjiptaning Suprihati, MS selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingannya selama menempuh bangku perkuliahan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember,
6. Istriku tercinta, Diajeng Dewi Nur Hamidah, terimakasih atas kasih sayang, pengorbanan dan motivasi yang telah engkau berikan;
7. Anakku tercinta, Muhammad Ziyad Al Khawarizmi, semoga engkau menjadi seorang mujahid dakwah, penghafal Al Qur'an, dan juga ilmuwan muslim seperti Al Khawarizmi;

8. Drs. Totok Endri Lestari selaku Kepala SMP Negeri 14 Jember yang telah memberikan ijin penelitian.
9. Ir. Lely Triana yang telah membantu selama penelitian sebagai observer.
10. Semua pihak yang telah membantu pembuatan skripsi ini.

Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan.

Jember, 7 Desember 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
MOTTO .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN .....	viii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Pembelajaran Fisika .....	6
2.2 Model Pembelajaran.....	8
2.3 <i>PBI (Problem Based Instruction)</i> .....	9
2.4 Aktivitas Belajar .....	14
2.5 Hasil Belajar .....	16
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
3.2 Definisi Operasional .....	18

3.3 Metode Pengumpulan Data.....	19
3.4 Jenis dan Desain Penelitian.....	21
3.5 Prosedur Penelitian.....	22
3.6 Teknik Analisa Data .....	25
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
4.1 Pelaksanaan penelitian .....	28
4.2 Hasil Penelitian.....	29
4.1.1 Hasil Analisis Data Pra-Siklus .....	29
4.1.2 Hasil Analisis Data Siklus I .....	30
4.1.3 Hasil Analisis Data Siklus II.....	32
4.3 Pembahasan.....	37
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR BACAAN.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah model <i>Problem Based Instruction (PBI)</i> .....	12
3.1 Kriteria aktivitas siswa.....	26
4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian .....	28
4.2 Hasil analisis aktivitas belajar siswa pra-siklus .....	29
4.3 Hasil belajar fisika siswa pra-siklus.....	30
4.4 Hasil analisis aktivitas belajar siswa siklus I .....	30
4.5 Hasil belajar fisika siswa siklus I.....	31
4.6 Hasil analisis aktivitas belajar siswa siklus II.....	32
4.7 Hasil belajar fisika siswa siklus II .....	32
4.8 Hasil analisis aktivitas belajar siswa pra-siklus, siklus I dan siklus II.....	33
4.9 Hasil analisis hasil belajar fisika siswa siklus I dan siklus II .....	33

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Siklus penelitian tindakan kelas model Hopkins .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	45
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	46
C. Hasil Observasi Awal .....	48
C.1 Hasil Observasi Awal Aktivitas Siswa .....	48
C.2 Nilai Ulangan Harian Fisika.....	49
D. Pedoman Wawancara .....	52
E. Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	55
F. Lembar Observasi Siswa .....	57
F.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	57
F.2 Kriteria Aktivitas Siswa .....	58
G. Silabus .....	60
G.1 Silabus Pra-Siklus .....	60
G.2 Silabus Siklus I .....	61
G.3 Silabus Siklus II.....	63
H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	65
H.1 RPP Pra-Siklus .....	65
H.2 RPP Siklus I.....	72
H.3 RPP Siklus II.....	79
I. Kisi-kisi Soal .....	86
I.1 Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> Pra-Siklus.....	86
I.2 Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> Siklus I.....	88
I.3 Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> Siklus II .....	91
J. Soal Pos Test .....	96
J.1 Soal <i>Post Test</i> Pra-Siklus.....	96
J.2 Soal <i>Post Test</i> Siklus I.....	97
J.3 Soal <i>Post Test</i> Siklus II.....	98



<b>K. Kunci Jawaban .....</b>	<b>100</b>
<b>K.1 Kunci Jawaban Soal <i>Pos Test</i> Pra-Siklus.....</b>	<b>100</b>
<b>K.2 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus I.....</b>	<b>102</b>
<b>K.3 Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus II .....</b>	<b>103</b>
<b>L. Lembar Kerja Siswa .....</b>	<b>105</b>
<b>L.1 LKS Siklus I .....</b>	<b>105</b>
<b>L.2 LKS Siklus II.....</b>	<b>108</b>
<b>M.Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....</b>	<b>113</b>
<b>N. Hasil Pos Test.....</b>	<b>119</b>
<b>O. Hasil Observasi Aktivitas Guru.....</b>	<b>125</b>
<b>P. Hasil Wawancara .....</b>	<b>128</b>
<b>Q. Contoh Hasil Penelitian.....</b>	<b>131</b>
<b>R. Surat Ijin Penelitian.....</b>	<b>146</b>
<b>S. Foto Penelitian .....</b>	<b>147</b>