



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
INSTRUCTION* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
KELAS VII B DI SMP NEGERI 14 JEMBER  
TAHUN AJARAN 2013/2014**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Budi Haryono**

**NIM 080210192001**

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



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
INSTRUCTION* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
KELAS VII B DI SMP NEGERI 14 JEMBER  
TAHUN AJARAN 2013/2014**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**Budi Haryono**

**NIM 080210192001**

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

## **PERSEMBAHAN**

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

1. Ibunda Amina, Ayahanda Sudiono, dan Kakak Saya Hargito, atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak SD sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Universitas Jember yang kubanggakan.

## **MOTTO**

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

---

\*Departemen Agama Republik Indonesia.2008. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Budi Haryono

NIM : 080210192001

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B di SMP Negeri 14 Jember Tahun Ajaran 2013/2014" 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 dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 17 Desember 2013

Yang menyatakan,

Budi Haryono

NIM. 080210192001

## **SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VII B DI SMP NEGERI 14 JEMBER  
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Oleh :

**Budi Haryono**

**NIM. 080210192001**

**Dosen Pembimbing 1 : Dr. Indrawati, M.Pd**

**Dosen Pembimbing 2 : Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si**

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B di SMP Negeri 14 Jember Tahun Ajaran 2013/2014 telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 17 Desember 2013

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Pengaji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

NIP : 19650420 199512 1 001

Drs.Trapsilo Prihandono, M.Si

NIP : 19620401 198702 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd

NIP. 19590619 198702 2 001

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

**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B di SMP Negeri 14 Jember Tahun Ajaran 2013/2014;** Budi Haryono; 080210192001; 2013; 62 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika adalah bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains. Hakikat IPA (termasuk fisika) merupakan proses dan produk dari penelitian atau penyelidikan untuk mempelajari gejala alam termasuk komponen-komponen pada benda (zat), serta hubungan timbal balik antara zat dan gejala yang ditimbulkannya. Untuk menguasai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya fisika tidak cukup hanya diperoleh dengan cara belajar dari buku atau sekedar mendengarkan penjelasan dari pihak lain. Proses untuk menggali atau memahami konsep fisika harus dilakukan untuk menghasilkan suatu produk.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 14 Jember didapatkan data hasil analisis skor post test kelas VII B yang paling rendah setelah pembelajaran fisika pada materi besaran. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya siswa yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari 38 siswa, hanya 34,21% yang dapat dinyatakan tuntas belajar mengingat KKM yang harus ditempuh siswa agar dapat dikatakan tuntas dalam pembelajaran yaitu minimal memperoleh nilai  $\geq 70$ . Selain itu, untuk aktivitas siswa diperoleh dari hasil observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penilaian terdiri atas 4 indikator, yaitu: bekerjasama 35,52%, mengajukan pertanyaan pada guru 6,58%, menjawab pertanyaan guru 17,11%, dan berdiskusi 22,37%.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perbaikan pada proses pembelajaran. Melalui penerapan model *Problem Based Instruction* diharap bisa

mengatasi permasalahan di kelas VII B. Model pembelajaran ini yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Dengan pembelajaran yang dimulai dari masalah, siswa belajar suatu konsep dan prinsip sekaligus memecahkan masalah. Dengan demikian, sekurang-kurangnya ada dua hasil belajar yang dicapai, yaitu jawaban terhadap masalah (produk) dan cara memecahkan masalah (proses).

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 14 Jember tahun ajaran 2013/2014. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Persentase aktivitas belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa antara pembelajaran pada pra siklus, siklus 1, siklus 2.

Analisis data pada siklus 1 menunjukkan bahwa persentase rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus I dengan kategori baik. Untuk siklus II persentase rata-rata aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dengan kategori baik. Analisis yang kedua yaitu analisis ketuntasan hasil belajar siswa yang terdiri dari kognitif produk, proses, dan psikomotor didapatkan bahwa rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan yaitu pada siklus I meningkat dengan *Normalized Gain* 0,37 dan termasuk dalam kategori sedang. Untuk siklus II ketuntasan hasil belajar siswa meningkat dengan *Normalized Gain* 0,55 dan termasuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa pada masing-masing siklus secara keseluruhan mengalami peningkatan. Dari hasil di atas menunjukkan model *Problem Based Instruction* dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa.

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII B di SMP Negeri 14 Jember Tahun Ajaran 2013/2014". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Ibu Dr. Indrawati, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam bimbingan sejak awal hingga selesaiya penulisan skripsi ini;
4. Bapak Drs. Totok Endri Lestari, M.Pd, selaku kepala sekolah dan Ibu Nailal Karomah, S.TP, selaku guru bidang studi IPA fisika kelas VII B SMP Negeri 14 Jember yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
5. Myco Hersandi, Jatu Ridwan, Irma Ekawati, Ferdi Fatur Rohman, Arif Prianto yang telah membantu menjadi observer dalam penelitian ini;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu .

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jember, 17 Desember 2013

Peneliti

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	vi
<b>RINGKASAN .....</b>	vii
<b>PRAKATA .....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	5
<b>2.1 Pembelajaran Fisika.....</b>	5
<b>2.2 Model Pembelajaran .....</b>	6
<b>2.3 Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....</b>	7
<b>2.4 Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	13
<b>2.5 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....</b>	14
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	16
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	16
<b>3.2 Subjek Penelitian.....</b>	16

<b>3.3 Definisi Oprasional .....</b>	17
<b>3.4 Jenis Penelitian .....</b>	18
<b>3.5 Desain Penelitian .....</b>	18
<b>3.6 Prosedur Penelitian .....</b>	20
<b>3.7 Teknik Pengumpulan Data.....</b>	26
<b>3.8 Teknik Analisis Data.....</b>	28
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	31
<b>    4.1 Hasil penelitian.....</b>	31
<b>    4.2 Pembahasan.....</b>	41
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	45
<b>    5.1 Kesimpulan .....</b>	45
<b>    5.2 Saran .....</b>	45
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	47

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Sintakmatik Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....	9
Tabel 3.1 Langkah-langkah Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....	23
Tabel 3.2 Kriteria Aktivitas Siswa .....	28
Tabel 3.3 Kriteria Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar .....	30
Tabel 4.1 Aktivitas Belajar Siswa Tahap Pra Siklus.....	32
Tabel 4.2 Perbandingan persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I dan prasiklus .....	36
Tabel 4.3 Perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dan prasiklus .....	37
Tabel 4.4 Perbandingan persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II, siklus I, dan prasiklus .....	40
Tabel 4.5 Perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II, siklus I, dan prasiklus .....	40

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 3.1 Bagan Rancangan Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Grafik persentase aktivitas belajar siswa .....	42
Gambar 4.2 Grafik peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	49
B. Pedoman Pengumpulan Data.....	52
C. Pedoman Wawancara .....	54
D. Pedoman Observasi .....	55
D.1. Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	55
D.2. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	58
D.3. Instrumen Observasi Penilaian Keterampilan Proses.....	60
D.4. Instrumen Observasi Penilaian Psikomotor.....	61
E. Silabus .....	62
E.1. Silabus Pembelajaran Pra Siklus.....	62
E.2. Silabus Pembelajaran Siklus 1 .....	64
E.3. Silabus Pembelajaran Siklus 2 .....	67
F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	70
F.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pra Siklus .....	70
F.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 1.....	75
F.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus 2.....	85
G. Tabel Spesifikasi Lembar Penilaian.....	93
G.1. Tabel Spesifikasi Lembar Penilaian Pra Siklus.....	93
G.2. Tabel Spesifikasi Lembar Penilaian Siklus 1 .....	94
G.3. Tabel Spesifikasi Lembar Penilaian Siklus 2 .....	96
H. Kisi – Kisi Soal Kognitif Produk .....	98
H.1. Kisi – Kisi Soal Kognitif Produk Pra Siklus .....	98
H.2. Kisi – Kisi Soal Kognitif Produk Siklus 1.....	104
H.3. Kisi – Kisi Soal Kognitif Produk Siklus 2.....	110
I. Bahan Ajar.....	116
I.1. Bahan Ajar Siklus 1 .....	116

I.2. Bahan Ajar Siklus 2 .....	119
J. Lembar Kerja Siswa .....	121
J.1. Lembar Kerja Siswa Siklus 1.....	121
J.2. Lembar Kerja Siswa Siklus 2.....	125
K. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru .....	129
K.1. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Pra Siklus .....	129
K.2. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 .....	131
K.3. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 2 .....	134
L. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	137
L.1. Hasil Observasi Awal Aktivitas Belajar Siswa.....	137
L.2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus .....	139
L.3. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1 .....	141
L.4. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2 .....	143
M. Hasil Analisis Produk .....	145
M.1. Hasil Analisis Produk Siklus 1 .....	145
M.2. Hasil Analisis Produk Siklus 2 .....	147
N. Hasil Analisis Proses .....	149
N.1. Hasil Analisis Proses Siklus 1 .....	149
N.2. Hasil Analisis Proses Siklus 2 .....	151
O. Hasil Analisis Psikomotor .....	153
O.1. Hasil Analisis Psikomotor Siklus 1 .....	153
O.2. Hasil Analisis Psikomotor Siklus 2 .....	155
P. Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	157
P.1. Hasil Analisis Observasi Awal Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	157
P.2. Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus .....	159
P.3. Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 1.....	161
P.4. Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 2.....	163
Q. Hasil Wawancara.....	165
R. Foto-Foto Kegiatan.....	168