



**Pengaruh Model (PBI) *Problem Based Instruction* disertai Media Animasi *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VII di MTs Negeri Glenmore**

**SKRIPSI**

Oleh

**Rohmatul Husna  
NIM 080210192007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**Pengaruh Model (PBI) *Problem Based Instruction* disertai Media Animasi *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VII di MTs Negeri Glenmore**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Rohmatul Husna  
NIM 080210192007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## **PERSEMBAHAN**

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

1. Ibunda Hj. Husnul Khotimah, Ayahanda Alm. H. Zainal Arifin, Kakakku Husnus Sa'adah , Moh. Yasin, S.Pd dan Setian Hadi Purnomo serta seluruh keluarga besar yang tersayang. Terima kasih atas untaian dzikir dan doa yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, inspirasi, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak TK serta dosen-dosenku yang terhormat, yang selalu memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

*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  
(Q.S Al-Insyirah: 6-8) \*)*

---

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rohmatul Husna

NIM : 080210192007

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “ Pengaruh Model (PBI) *Problem Based Instruction* disertai Media animasi *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VII di MTs Negeri Glenmore” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan 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, 24 Januari 2014

Yang menyatakan,

Rohmatul Husna

NIM 080210192007

**SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL PBI (*PROBLEM BASED INSTRUCTION*) DISERTAI  
MEDIA ANIMASI *MACROMEDIA FLASH* TERHADAP HASIL BELAJAR  
IPA FISIKA DAN SIKAP ILMIAH SISWA KELAS VII  
DI MTs NEGERI GLENMORE**

Oleh

Rohmatul Husna  
NIM 080210192007

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M.Pd  
Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Sri Astutik M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Pengaruh Model PBI ( *Problem based Instruction* ) Disertai Media Animasi *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VII di MTs Negeri Glenmore" telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 24 Januari 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris

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

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

Anggota I,

Anggota II,

**Dr. Indrawati, M.Pd**  
**NIP. 19599061 198601 2 001**

**Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si**  
**NIP. 19641230 199302 1 001**

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

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

## RINGKASAN

**Pengaruh Model PBI ( Problem Based Instruction ) Disertai Media Animasi Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar IPA fisika Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VII di MTs Negeri Glenmore;** Rohmatul Husna 080210192007; 2013: 56 Halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Sains Fisika adalah bidang ilmu yang banyak membahas tentang alam dan gejalanya, dari yang bersifat terlihat secara nyata hingga yang bersifat abstrak atau bahkan hanya berbentuk teori yang pembahasannya melibatkan kemampuan imajinasi atau keterlibatan gambaran mental seseorang yang kuat. Sains dalam pembelajaran atau pelaksanaan pendidikan tidak hanya menyangkut dua aspek proses dan produk, tetapi lebih dari itu, dalam aspek proses diharapkan dapat munculnya sikap ilmiah.

Pembelajaran IPA Fisika sampai saat ini hanya berpusat pada guru. Kesulitan yang dihadapi oleh sebagian besar siswa disebabkan oleh terabaikannya konsep-konsep dasar, kurang memahami konsep, serta cenderung salah konsep. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika, guru harus dapat memilih model yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran PBI (*Problem Based Instruction*) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa dan melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah. Penggunaan model pembelajaran *Problem-Based Instruction* akan memberikan hasil yang lebih optimal apabila siswa tidak hanya monoton membaca buku paket atau LKS yang diberikan oleh guru namun siswa juga dapat meningkatkan pemahamannya melalui media animasi *macromedia Flash*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Mengkaji pengaruh model pembelajaran PBI (*Problem Based Instruction*) disertai Media Animasi Macromedia Flash terhadap hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII di MTs Negeri Glenmore, dan



(2) Mengkaji pengaruh model pembelajaran PBI (*Problem Based Instruction*) disertai Media Animasi Macromedia Flash terhadap sikap ilmiah siswa kelas VII di MTs Negeri Glenmore.

Jenis penelitian ini adalah *eksperimen*. Tempat penelitian dilaksanakan di MTs Negeri Glenmore. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas pada kelas VII. Penentuan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji *independent sample t-test* pada program SPSS 16.

Hasil analisis *Independent-Sample T-test* untuk menguji hipotesis penelitian 1 diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) 0,000 dengan signifikansi (*1-tailed*) sebesar 0,000 menunjukkan bahwa nilainya kurang dari 0,05 atau  $0,000 \leq 0,05$  sehingga hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan kata lain skor rata-rata Hasil Belajar IPA Fisika siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dengan demikian, model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai media animasi *macromedia Flash* berpengaruh signifikan terhadap Hasil belajar IPA Fisika siswa kelas VII di MTs Negeri Glenmore. Untuk menguji hipotesis penelitian 2 diperoleh hasil analisis *Independent-Sample T-test* nilai signifikansi (*2-tailed*) 0,003 dengan signifikansi (*1-tailed*)  $0,0015 \leq 0,05$ , menunjukkan bahwa nilainya kurang dari 0,05 atau  $0,0015 \leq 0,05$  sehingga hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. sehingga nilai rata-rata sikap ilmiah kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan: (1) Model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai media animasi *macromedia flash* berpengaruh terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII di MTs Negeri Glenmore (2) Model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai media animasi *macromedia flash* berpengaruh signifikan terhadap Sikap Ilmiah Siswa Kelas VII di MTs Negeri Glenmore

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model PBI (*Problem Based Instruction*) disertai media animasi *macromedia flash* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika dan Sikap Ilmiah Siswa kelas VII di MTs Negeri Glenmore ”. 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.

Penulis skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan 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 MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Sutarto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik;
4. Dr. Indrawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran, serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
6. Drs. H. Abd. Hadi Suwito selaku Kepala Sekolah MTs Negeri Glenmore, dan Rusmi indriyani, S.Pd Guru bidang studi IPA kelas VII di MTs Negeri Glenmore yang telah banyak membantu dan membimbing selama penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Besar harapan penulis bila segenap pembaca memberika kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Januari 2014

Penulis

## 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> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<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 Fisika</b> .....	6
<b>2.3 Model <i>Problem Based Instruction</i> ( PBI)</b> .....	7
2.3.1 Pengertian <i>Problem Based Instruction</i> ( PBI).....	7
2.3.2 Karakteristik <i>Problem Based Instruction</i> ( PBI).....	8
<b>2.4 Media Pembelajaran</b> .....	12
2.4.1 Animasi Macromedia Flash.....	14
<b>2.5 Model <i>Problem Based Instruction</i> ( PBI ) disertai animasi</b>	

<i>macromedia flash</i> .....	16
<b>2.6 Hasil Belajar</b> .....	18
<b>2.7 Sikap Ilmiah</b> .....	19
<b>2.8 Kerangka Konseptual</b> .....	23
<b>2.9 Hipotesis Penelitian</b> .....	24

### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

<b>3.1 Tempat dan waktu Penelitian</b> .....	25
<b>3.2 Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	25
3.2.1 Jenis penelitian.....	25
3.2.2 Desain Penelitian.....	26
<b>3.3 Penentuan Populasi dan Sampel</b> .....	26
3.3.1 Populasi.....	26
3.3.2 Penentuan Sampel.....	27
<b>3.4 Definisi Operasional Variabel</b> .....	27
3.4.1 Model pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> ( PBI ) disertai media pembelajaran berbantuan animasi <i>macromedia flash</i> .....	27
3.4.2 Hasil Belajar.....	28
3.4.3 Sikap Ilmiah .....	28
<b>3.5 Prosedur Penelitian</b> .....	28
<b>3.6 Teknik dan Instrumen Data</b> .....	31
3.6.1 Data hasil belajar siswa.....	31
3.6.2 Data sikap ilmiah.....	31
<b>3.7 Teknik Analisis Data</b> .....	35
3.7.1 Uji Hipotesis 1 .....	35
3.7.2 Uji Hipotesis 2 .....	36

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	37
--	----

<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian</b> .....	37
4.1.1 Penentuan Sampel Penelitian .....	37
4.1.2 Kegiatan Proses Belajar Mengajar .....	39
<b>4.2 Analisis Data Hasil Penelitian</b> .....	42
4.2.1 Hasil Belajar Siswa .....	42
4.2.2 Sikap Ilmiah Siswa.....	43
<b>4.3 Hasil Analisis Data</b> .....	44
4.3.1 Uji Hipotesis 1 .....	44
4.3.2 Uji Hipotesis 2 .....	46
<b>4.4 Pembahasan</b> .....	47
4.4.1 Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> (PBI) terhadap Sikap Ilmiah Siswa.....	48
4.4.2 Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> (PBI) terhadap Hasil Belajar Siswa .....	49
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	52
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	52
<b>5.2 Saran</b> .....	59
<b>DAFTAR BACAAN</b> .....	54

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
2.1 Sintakmatik Pembelajaran PBI .....	10
2.2 Tahap- tahap pembelajaran model PBI disertai animasi macromedia flash .....	13
3.1 Kriteria Sikap Ilmiah Siswa jika pernyataan positif.....	32
3.2 Kriteria Sikap Ilmiah Siswa jika pernyataan negatif.....	32
3.3 kriteria Sikap Ilmiah .....	34
4.1 Variasi Homogen.....	37
4.2 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas eksperimen.....	39
4.3 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas kontrol.....	39
4.4 Rerata nilai <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kontrol.....	42
4.5 Rerata nilai Sikap Ilmiah siswa kelas eksperimen dan kontrol.....	43
4.6 Ringkasan Uji <i>Independent Samples t-test</i> Hasil Belajar Siswa.....	44
4.8 Ringkasan Uji <i>Independent Samples T-Test</i> Sikap Ilmiah .....	46

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
2.1 Hakikat sains .....	22
2.2 alur kerangka Konseptual .....	23
3.1 Desain Penelitian <i>post-test control design</i> ..... ..	26
3.2 Alur rancangan Penelitian..... ..	30
4.1 Rerata nilai ulangan sebelum diberikan perlakuan..... ..	38
4.2 Rerata Nilai <i>Post test</i> siswa..... ..	43
4.3 Rerata Sikap Ilmiah siswa..... ..	44