



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM-BASED INSTRUCTION*  
DISERTAI ANIMASI MACROMEDIA FLASHPADA  
SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 9 JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Wiwit Ari Transulriniasi  
NIM 080210192038**

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



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM-BASED INSTRUCTION*  
DISERTAI ANIMASI MACROMEDIA FLASHPADA  
SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 9 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

**Wiwit Ari Transulriniasi  
NIM 080210192038**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda Warindi dan Ibunda Ngaitri tersayang yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan dan do'a di tiap langkahku menuntut ilmu supaya menjadi yang terbaik;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”  
(Terjemahan Surat Ar-Ra’d: 11) \*

Prestasi hidup tidak dapat diraih kecuali oleh orang yang berani meyakini,  
bahwa apa yang ada di dalam dirinya lebih besar daripada  
tantangan yang dihadapinya.  
(Bruce Barto) \*\*

---

\* Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur’an dan Terjemahannya*. Bandung: PT. Syaamil Cipta Media.

\*\* Firdaus, Irfan. 2010. *Golden Words*. Yogyakarta: Pustaka

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiwit Ari Transulriniasi

NIM : 080210192038

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika menggunakan Model *Problem-Based Instruction* disertai animasi *macromedia flash* pada siswa kelas VII A SMP Negeri 9 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 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, 07 Maret 2013

Yang menyatakan,

Wiwit Ari Transulriniasi  
NIM 080210192038



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM-BASED INSTRUCTION*  
DISERTAI ANIMASI MACROMEDIA FLASHPADA  
SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 9 JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Wiwit Ari Transulriniasi  
NIM 080210192038**

Pembimbing

Dosen pembimbing I : Drs. Subiki, M.Kes  
Dosen pembimbing II : Rif'ati Dina H, S.Pd.,M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul Peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika menggunakan Model *Problem-Based Instruction* disertai animasi *macromedia flash* pada siswa kelas VII-A SMP Negeri 9 Jember. Telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Kamis, 07 Maret 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr.I Ketut Mahardika, M.Si

Rif'ati Dina H, S.Pd.,M.Si

NIP. 1965071 31990031 002

NIP. 1981020 5200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Subiki, M.Kes

Drs.Albertus Djoko Lesmono, M.Si

NIP. 19630725 199402 1 001

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

**Peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika menggunakan Model *Problem-Based Instruction* disertai animasi *macromedia flash* pada siswa kelas VII-A SMP Negeri 9 Jember;** Wiwit Ari Transulriniasi; 080210192038; 63 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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 (Sutarto dan Indrawati, 2010:1). Data hasil observasi awal pada proses pembelajaran fisika di SMP Negeri 9 Jember diperoleh hasil bahwa skor rata-rata masih rendah yaitu 63 dan 20 siswa yang tuntas. Rendahnya aktivitas belajar fisika siswa di kelas ditunjukkan oleh; (1) ketika guru memberikan kesempatan bertanya atau mengajukan pertanyaan, siswa yang menjawab atau mengajukan pertanyaan pada guru sebanyak dengan baik 13 sedangkan yang masih belum benar 5 siswa, (2) ketika guru menerangkan, siswa yang mencatat dengan baik sebanyak 5 siswa sedangkan yang asal-asalan dalam mencatat sebanyak 37 siswa, (3) ketika guru memberikan kesempatan mengerjakan soal di depan, siswa yang mengerjakan soal di depan kelas dengan benar 13 siswa sedangkan yang masih salah sebanyak 4 siswa, (4) ketika guru memberikan tugas, siswa yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar 6 siswa sedangkan siswa yang mengerjakan tugas namun belum baik dan benar 36 siswa. Berdasarkan permasalahan di atas, maka akan dilakukan suatu penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian yang sudah ditetapkan yaitu siswa kelas VII-A SMP Negeri 9 Jember dan dilaksanakan pada tanggal 06 Desember sampai 08 Desember 2012. Desain penelitian



yang digunakan dalam penelitian ini adalah siklus Hopkins. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, dokumentasi, observasi dan tes. Data yang didapatkan adalah hasil belajar fisika siswa dari siklus 1, siklus 2, dan siklus 3.

Hasil analisis data dan observasi siklus 1 hingga siklus 3 menunjukkan bahwa penerapan Model *Problem-Based Instruction* disertai animasi *macromedia flash* telah berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa di kelas VII-A SMP Negeri 9 Jember. Untuk aktivitas bertanya ataupun menjawab pertanyaan guru dan mengerjakan soal di depan sebelum diberikan tindakan masuk dalam kriteria kurang dan setelah dilakukan tindakan masuk dalam kriteria sedang. Kemudian pada aktivitas mencatat dan mengerjakan tugas sebelum dilakukan tindakan masuk dalam kriteria sedang setelah dilakukan tindakan masuk dalam kriteria baik. Peningkatan hasil belajar terjadi setelah dilakukannya tindakan pada siklus I yaitu sebesar 0,39 dengan kategori sedang. Kemudian setelah dilakukan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar dari setelah dilakukannya refleksi pada siklus sebelumnya yaitu sebesar 0,33 dan setelah dilakukan siklus III terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 0,31. Presentase ketuntasan hasil belajar fisika juga meningkat seiring meningkatnya aktivitas belajar fisika siswa. Presentase ketuntasan hasil belajar fisika meningkat dari 61,90% pada siklus 1 menjadi 76,19% pada siklus 2 dan 80,95% pada siklus 3. Pada siklus 1 kelas belum dikatakan tuntas kemudian pada siklus 2 dan siklus 3 kelas sudah dapat dikatakan tuntas karena telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal di SMP Negeri 9 Jember yaitu jumlah siswa yang tuntas secara klasikal  $\geq 70\%$ .

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 yang berarti penerapan model *Problem-Based Instruction* disertai animasi *macromedia flash* dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dan lebih memahami konsep dalam pembelajaran.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya. Serta junjungan Nabi Besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika menggunakan Model *Problem-Based Instruction* disertai animasi *macromedia flash* pada siswa kelas VII A SMP Negeri 9 Jember”. 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. 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 sekaligus Dosen Pembimbing Akademik;
3. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si selaku ketua program studi pendidikan fisika sekaligus Dosen Penguji;
4. Drs. Subiki, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama;
5. Rif'ati Dina H, S.Pd.,M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota;
6. Dr.I Ketut Mahardika, M.Si selaku validator sekaligus Dosen Ketua Penguji;
7. H. Joko Sucahyo, S.Pd., M.Pd. selaku kepala SMP Negeri 9 Jember ;
8. Sri Moerniah, S.Pd selaku guru mata pelajaran fisika di SMP Negeri 9 Jember;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

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

Jember, Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	6
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	6
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
<b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....	8
<b>2.2 Media Pembelajaran</b> .....	9
2.2.1 Animasi <i>Macromedia flash</i> .....	12
<b>2.3 Model <i>Problem-Based Instruction</i></b> .....	13
2.3.1 Pengertian <i>Problem-Based Instruction</i> .....	13
2.3.2 Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). ...	14
2.3.3 Sintak Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....	15
2.3.4 Sistem Sosial <i>Problem-Based Instruction</i> .....	16
2.3.5 Prinsi-prinsip Reaksi <i>Problem-Based Instruction</i> .....	16
2.3.6 Sarana Pembelajaran Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....	17

2.3.7 Dampak Pembelajaran dan Pengiring Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....	17
2.3.8 Kekurangan dan kelebihan Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....	17
<b>2.4 Model <i>Problem-Based Instruction</i> disertai animasi <i>macromedia flash</i> .....</b>	<b>19</b>
<b>2.5 Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	<b>20</b>
<b>2.6 Hasil Belajar Siswa .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>26</b>
<b>3.3 Subjek Penelitian .....</b>	<b>26</b>
<b>3.4 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>27</b>
<b>3.5 Desain Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>31</b>
3.6.1 Observasi Awal .....	31
3.6.2 Perencanaan Siklus .....	31
<b>3.7 Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>34</b>
3.7.1 Observasi.....	34
3.7.2 Wawancara .....	35
3.7.3 Dokumentasi.....	35
3.7.4 Tes.....	35
<b>3.8 Metode Analisis Data.....</b>	<b>35</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>39</b>
4.1.1 Siklus I. ....	39
4.1.2 Siklus II.....	43
4.1.3 Siklus III.....	47
4.1.4 Hasil Wawancara.....	50
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>51</b>

<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>59</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>60</b>
<b>DAFTAR BACAAN.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintakmatik Model <i>Problem-Based Instruction</i> .....	16.
Tabel 2.2 Tahap-tahap Pembelajaran model <i>Problem-Based Instruction</i> disertai animasi <i>macromedia flash</i> .....	19.
Tabel 2.3 Tujuan Pengajaran dengan Didikan Ranah Kognitif, Psikomotor, dan Afektif .....	25
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa .....	36
Tabel 3.2 Kriteria Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar .....	37
Tabel 4.1 Peningkatan Aktivitas Belajar Fisika Siswa pada Siklus I.....	41
Tabel 4.2 Persentase Hasil Belajar Fisika Siswa pada Siklus I.....	42
Tabel 4.3 Peningkatan Aktivitas Belajar Fisika Siswa pada Siklus II.....	45
Tabel 4.4 Persentase Hasil Belajar Fisika Siswa pada Siklus II .....	46
Tabel 4.5 Peningkatan Aktivitas Belajar Fisika Siswa pada Siklus III .....	49
Tabel 4.6 Persentase Hasil Belajar Fisika Siswa pada Siklus III .....	49

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins. ....	29
Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar Fisika Siswa Kelas VII Siklus I, Siklus II dan Siklus III. ....	53
Gambar 4.2 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Fisika <i>Clasical</i> Siswa Kelas VII A Sebelum Tindakan, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III disertai Ngain. ....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A. Matriks Penelitian. ....	62
B. Pedoman Pengumpulan Data. ....	63
C. Pedoman Wawancara. ....	65
D. Lembar Validasi. ....	67
E. Silabus . ....	75
F. RPP Siklus 1 . ....	88
G. RPP Siklus 2. ....	97
H. RPP Siklus 3. ....	105
I. LKS Siklus 1. ....	113
J. LKS Siklus 2. ....	115
K. LKS Siklus 3. ....	119
L. Kisi-Kisi <i>Post Test</i> Siklus 1. ....	122
M. Kisi-Kisi <i>Post Test</i> Siklus 2 . ....	125
N. Kisi-kisi <i>Post Test</i> Siklus 3. ....	127
O. Daftar Kelompok. ....	129
P. Analisis Peningkatan Hasil Belajar. ....	131
Q. Analisis Peningkatan Aktivitas Belajar. ....	134
R. Hasil Wawancara. ....	144
S. Foto Kegiatan Pembelajaran. ....	148
T. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa. ....	151
U. Lembar Post Test. ....	154