



**Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT  
Terhadap Peningkatan Aktivitas Belajar dan Penguasaan Konsep  
Fisika di SMP  
(Penelitian Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Jember)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Dewi Nindya Sari  
NIM 080210102009**

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



**Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT  
Terhadap Peningkatan Aktivitas Belajar dan Penguasaan Konsep  
Fisika di SMP  
(Penelitian Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 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

**Dewi Nindya Sari  
NIM 080210102009**

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

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT Terhadap Peningkatan Aktivitas Belajar dan Penguasaan Konsep Fisika di SMP (Penelitian Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Jember)” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Selasa, 27 Agustus 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,



**Dr. Sudarti, M. Kes.**

**NIP. 19620123 198802 2 001**

Anggota I,



**Drs. Albertus Djoko Lesmono, M. Si.**

**NIP. 19641230 199302 1 001**

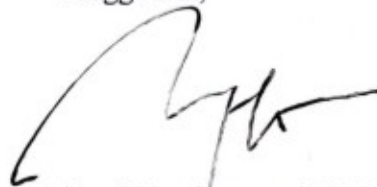
Sekretaris,



**Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.**

**NIP. 19821215 200604 2 004**

Anggota II,



**Prof. Dr. Sutarto, M.Pd.**

**NIP. 19580526 198503 1 001**

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember,



**Prof. Dr. Sunardi, M. Pd.**

**NIP. 19540501 198303 1 005**

## RINGKASAN

**Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT Terhadap Peningkatan Aktivitas Belajar dan Penguasaan Konsep Fisika di SMP (Penelitian Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Jember);** Dewi Nindya Sari, 080210102009; 2013: 42 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Berdasarkan nilai rata-rata UN SMP/MTs tahun ajaran 2011-2012, Propinsi Jawa Timur untuk mata pelajaran IPA yaitu 8,05 lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata UN mata pelajaran Bahasa Indonesia yaitu 8,41 dan Matematika yaitu 8,07. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar khususnya dalam kemampuan penguasaan konsep mata pelajaran IPA lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Matematika. Rendahnya prestasi belajar khususnya dalam penguasaan konsep salah satunya dipengaruhi oleh rendahnya aktivitas siswa untuk belajar. Salah satu model dan media pembelajaran yang dapat mendukung siswa untuk menguasai konsep dan meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah model pengajaran berdasarkan masalah berbantuan media ICT.

Model Pengajaran Berdasarkan Masalah berbantuan media ICT merupakan suatu model pembelajaran yang ditekankan pada pemecahan masalah dalam kehidupan nyata yang dibantu dengan menggunakan media komputer yaitu suatu alat bantu yang digunakan dalam proses belajar mengajar di mana berkaitan dengan pemrosesan, manipulasi pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antarmedia menggunakan teknologi tertentu. Media ini berfungsi menampilkan sesuatu yang tidak dapat diamati oleh mata dan sesuatu yang tidak dapat ditampilkan dalam bentuk yang nyata. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengkaji pengaruh Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT terhadap peningkatan aktivitas belajar fisika siswa SMP kelas VIII, dan (2) mengkaji pengaruh Model

Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT terhadap peningkatan penguasaan konsep fisika siswa SMP kelas VIII.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu *true experimental design* dan menggunakan desain *control group pre-test post-test*. Tempat pelaksanaan penelitian adalah di SMPN 3 Jember yang ditentukan dengan metode *purposive sampling area*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* yang diawali dengan uji homogenitas terhadap seluruh populasi penelitian. Metode pengumpulan data untuk aktivitas belajar fisika adalah dengan menggunakan lembar observasi, untuk penguasaan konsep fisika adalah dengan menggunakan tes yaitu nilai hasil *pre-test* dan *post-test*, dan untuk data pendukung adalah melalui data dokumentasi. Metode analisis data untuk menjawab permasalahan pada aktivitas belajar fisika dan penguasaan konsep fisika adalah dengan menggunakan uji statistik yaitu *uji-t*.

Hasil observasi untuk aktivitas belajar siswa memiliki rata-rata skor pada kelas eksperimen adalah 12,5 dan kelas kontrol adalah 7,41. Ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Sedangkan untuk penguasaan konsep fisika memiliki rata-rata nilai selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen yaitu 37,64 dan pada kelas kontrol adalah 25,21. Ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan penguasaan konsep pada kelas kontrol.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar fisika siswa SMP kelas VIII, dan (2) Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media ICT berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep fisika siswa SMP kelas VIII.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>RINGKASAN</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<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> .....	3
<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 Pengajaran Berdasarkan Masalah</b> .....	7
<b>2.4 Media Pembelajaran ICT</b> .....	13
<b>2.5 Model Pengajaran Berdasarkan Masalah</b> <b>Berbantuan Media ICT</b> .....	14
<b>2.6 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	16
<b>2.7 Penguasaan Konsep</b> .....	17
<b>2.8 Kerangka Konseptual</b> .....	18
<b>2.9 Hipotesis Penelitian</b> .....	19
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	20
<b>3.1 Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	20
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	21

	Halaman
<b>3.3 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	21
<b>3.4 Definisi Operasional Variabel .....</b>	22
<b>3.5 Prosedur Penelitian .....</b>	24
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data .....</b>	25
3.6.1 Metode Pengumpulan Data Aktivitas Belajar Fisika .....	26
3.6.2 Metode Pengumpulan Data Penguasaan Konsep Fisika ....	27
3.6.3 Metode Pengumpulan Data Pendukung .....	28
<b>3.7 Metode Analisis Data .....</b>	28
3.7.1 Uji Hipotesis I .....	28
3.7.2 Uji Hipotesis II .....	29
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	31
<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian .....</b>	31
<b>4.2 Analisis Data Hasil Penelitian .....</b>	32
4.2.1 Analisis Aktivitas Belajar Siswa .....	32
4.2.2 Analisis Penguasaan Konsep Fisika Siswa .....	34
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	36
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	39
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	39
<b>5.2 Saran .....</b>	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	41

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Model Pengajaran Berdasarkan Masalah.....	10
Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pengajaran Berdasarkan Masalah berbantuan Media ICT.....	15
Tabel 4.1 Ringkasan skor rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	32
Tabel 4.2 Hasil perhitungan uji-t aktivitas belajar fisika .....	34
Tabel 4.3 Ringkasan nilai rata-rata selisis kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan aspek penguasaan konsep.....	35
Tabel 4.4 Hasil perhitungan uji-t penguasaan konsep fisika .....	36



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual .....	18
Gambar 3.1 Desain penelitian <i>control group pre-test post-test</i> .....	20
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Skor rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	33
Gambar 4.2 Ringkasan Nilai Rata-rata Selisih Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Aspek Penguasaan Konsep .....	35