



**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY* TERHADAP KETERAMPILAN
PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR IPA-FISIKA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 1 JELBUK**

SKRIPSI

Oleh

**Laily Rachmia Septiani
NIM 090210102025**

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



**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY* TERHADAP KETERAMPILAN
PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR IPA-FISIKA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 1 JELBUK**

SKRIPSI

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

Oleh

Laily Rachmia Septiani
NIM 090210102025

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Dariyono dan Ibunda Wonten Sri Rahayu yang tersayang, Terimakasih atas untaian dzikir dan doa yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak TK sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
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 urusan yang lain.
(terjemahan surat *Al-Insyirah* ayat 6 - 7)*

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al Quran dan Terjemahannya*. Bandung: CV. Jumanatul Ali Art.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Laily Rachmia Septiani

NIM : 090210102025

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Guided Discovery* terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA- Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Desember 2013

Yang menyatakan,

Laily Rachmia Septiani

NIM 090210102025

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL *GUIDED DISCOVERY* TERHADAP KETERAMPILAN
PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR IPA-FISIKA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 1 JELBUK**

Oleh

Laily Rachmia Septiani

NIM 090210102025

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indarawati, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Pengaruh Model *Guided Discovery* terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA Fisika Kelas VII di SMP Negeri 1 Jelbuk" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Senin, 23 Desember 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

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

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd.
NIP. 19590610 198601 2 001

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si.
NIP. 19650713 199003 1 002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP 1954050 119830 3 1005

RINGKASAN

Pengaruh Model *Guided Discovery* terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk; Laily Rachmia Septiani; 090210102025; 2013; 45 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan mata pelajaran yang lebih banyak memerlukan pemahaman daripada menghafalan. Untuk mengetahui konsep-konsep dalam fisika siswa harus membangun sendiri pengetahuan yang ada dalam benaknya (pengalaman yang relevan), mencari dan menemukan sendiri makna segala sesuatu yang akan dipelajari berdasarkan tahapan-tahapan pembelajaran. Tahapan-tahapan tersebut biasanya dalam bentuk model dan metode pembelajaran. Model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran fisika adalah model pembelajaran yang inovatif. Akan tetapi, dalam proses belajar mengajar fisika di SMP Negeri 1 Jelbuk belum menerapkan pembelajaran kontekstual secara maksimal, sehingga keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA-fisika siswa rendah. Oleh karena itu, perlu diterapkan model pembelajaran inovatif, salah satunya adalah model *guided discovery*. Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengkaji pengaruh model *guided discovery* terhadap keterampilan proses sains siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jelbuk, (2) mengkaji pengaruh model *guided discovery* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jelbuk.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jelbuk. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *post-test only control group design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, tes, dan

wawancara. Teknik analisis data menggunakan uji *t* yaitu menggunakan *independent sample t test* program SPSS 16 dengan taraf signifikansi 5 %. Pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan pengujian hipotesis pihak kanan.

Hasil analisis *Independent-Sample T-test* untuk menguji hipotesis penelitian 1 diperoleh nilai *t* pada *equal variance assumed* (t_{hitung}) adalah 3,029. Nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah 0,004 dengan signifikansi (*1-tailed*) sebesar 0,002 menunjukkan bahwa nilainya kurang dari 0,05 ($0,002 \leq 0,05$) dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,029 > 2,00$), sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan kata lain skor rata-rata keterampilan proses sains siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dengan demikian model *guided discovery* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk. Untuk menguji hipotesis penelitian 2 diperoleh hasil analisis *Independent-Sample T-test* nilai *t* pada *equal variance assumed* (t_{hitung}) adalah 3,177. Nilai signifikansi (*2-tailed*) adalah 0,002 dengan signifikansi (*1-tailed*) $0,001 \leq 0,05$, menunjukkan bahwa nilainya kurang dari 0,05 ($0,000 \leq 0,05$) dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,177 > 2,00$), sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. sehingga nilai rata-rata hasil belajar fisika kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dengan demikian model *guided discovery* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA-fisika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) model *guided discovery* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk, dan (2) model *guided discovery* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA-fisika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Pengaruh Model *Guided Discovery* terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA-Fisika Kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk”. 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. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Jember yang telah memberikan izin permohonan penelitian;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Universitas Jember yang telah menyetujui dalam penyusunan skripsi ini;
3. Dr. Yushardi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Jember yang telah menyetujui dalam penyusunan skripsi ini;
4. Dr. Indrawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan pengarahannya demi terselesainya penulisan skripsi ini;
5. Soerono, S.Pd., selaku Kepala SMP N 1 Jelbuk yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SMP N 1 Jelbuk;
6. Rahmawati Ayu K, S.Pd., selaku Guru bidang studi IPA kelas VII SMP N 1 Jelbuk yang telah memfasilitasi selama penelitian;
7. teman-teman seperjuangan angkatan 2009 dan pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu;

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Desember 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran	7
2.3 Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (<i>Guided Discovery</i>)	9
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	9
2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	10
2.3.3 Penerapan Model <i>Guided Discovery</i> dalam Pembelajaran IPA-Fisika.....	11
2.3.4 Sintakmatik Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i> pada Pembelajaran Fisika.....	12
2.3.5 Sistem Sosial.....	14
2.3.6 Prinsip Reaksi.....	14
2.3.7 Sistem Pendukung.....	14
2.3.8 Dampak Intruksional.....	14
2.3.9 Dampak Pengiring	14
2.4 Keterampilan Proses Sains	15
2.5 Hasil Belajar Siswa	19
2.6 Kerangka Konseptual	20
2.7 Hipotesis Penelitian	22

BAB 3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	24
3.5 Desain Penelitian	25
3.6 Teknik dan Instrument Pengumpulan Data	26
3.6.1 Teknik dan Instrument Pengumpulan Data Keterampilan Proses Sains	26
3.6.2 Tehnik dan Instrument Pengumpulan Data Hasil Belajar IPA-Fisika	27
3.6.3 Teknik Pengumpulan Data Pendukung	27
3.7 Prosedur Penelitian	28
3.8 Teknik Analisis Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Deskripsi Data Penelitian	32
4.2 Analisis Data dan Hasil Penelitian	33
4.2.1 Data Keterampilan Proses Sains Siswa	33
4.2.2 Data Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa	35
4.3 Pembahasan	38
BAB 5.PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintakmatik Model <i>Guided Discovery</i> (Penemuan Terbimbing) pada Pembelajaran IPA Fisika	12
3.1 Desain Penelitian	25
4.1 Rata-rata Skor Keterampilan Proses Sains Siswa.....	33
4.2 Hasil Analisis <i>T-test</i> Keterampilan Proses Sains Siswa	34
4.3 Rata-rata Skor Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa	35
4.4 Hasil Analisis <i>T-test</i> Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	21
3.1 Bagan Alur Penelitian	29
4.1 Rata-rata Keterampilan Proses Sains Siswa.....	33
4.2 Rata-rata Hasil Belajar IPA-Fisika.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	46
B. Hasil Uji Homogenitas	49
C. Analisis Skor Keterampilan Proses Sains Siswa	52
D. Analisis Skor Hasil Belajar IPA Fisika Siswa	58
E. Penilaian Kinerja Siswa.....	63
F. Penilaian Psikomotor Siswa.....	67
G. Penilaian Afektif Siswa.....	71
H. Data Hasil Wawancara.....	78
I. Foto Kegiatan Penelitian.....	81