



**PENGARUH MODEL INKUIRI DISERTAI TEKNIK PETA KONSEP  
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN RETENSI HASIL BELAJAR FISIKA  
KELAS XI DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA NEGERI  
ARJASA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Kiki Nurmasanti  
NIM 080210102005**

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



**PENGARUH MODEL INKUIRI DISERTAI TEKNIK PETA  
KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR DAN RETENSI  
HASIL BELAJAR FISIKA KELAS XI DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA NEGERI ARJASA**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Kiki Nurmasanti  
NIM 080210102005**

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu Sri Atin dan Bapak Noer Cholis, Suami Rizki Agung Sahdana dan keluargaku tersayang. Terima kasih 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 Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia baik bagimu dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu buruk bagimu.

*(Terjemahan Surat Al-Baqarah Ayat 216)\*)*

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2002. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Pena Pundi Aksara

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kiki Nurmasanti

NIM : 080210102005

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul ” Pengaruh Model Inkuiri disertai teknik Peta Konsep terhadap hasil belajar dan retensi hasil belajar fisika kelas XI dalam pembelajaran Fisika di SMA Negeri Arjasa ” 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, Juni 2013

Yang menyatakan,

Kiki Nurmasanti  
NIM 080210102005

**SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL INKUIRI DISERTAI TEKNIK PETA  
KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR DAN RETENSI  
HASIL BELAJAR FISIKA KELAS XI DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA NEGERI ARJASA**

Oleh

Kiki Nurmasanti  
NIM 080210102005

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Sudarti, M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Pengaruh Model Inkuiri disertai teknik Peta Konsep terhadap hasil belajar dan retensi hasil belajar fisika kelas XI dalam pembelajaran Fisika di SMA Negeri Arjasa ” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 28 Juni 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

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

Anggota I,

Anggota II,

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

**Drs. Alex Hariyanto, M.Si**  
**NIP. 19641117 199103 1 001**

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

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

## RINGKASAN

**Pengaruh Model Inkuiri disertai Teknik Peta Konsep dalam Pembelajaran Fisika di SMA Negeri Arjasa;** Kiki Nurmasanti; 080210102005; 2013: 50 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang menerapkan fenomena-fenomena dan kejadian-kejadian alam, serta berusaha memecahkan persoalan melalui pengalaman dan gambaran pikiran. Salah satu permasalahan yang terdapat dalam proses pembelajaran fisika saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran. Aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran tergolong rendah, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami konsep. Adapun model yang diterapkan yakni Model Inkuiri disertai teknik Peta Konsep.

Adapun tujuan dari penelitian ini yakni mengkaji pengaruh hasil belajar fisika siswa dan retensi belajar fisika siswa antara yang menggunakan Model Inkuiri disertai teknik Peta Konsep dan yang tidak menggunakan Model Inkuiri disertai teknik Peta Konsep

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Tempat penelitian dilaksanakan di SMA Negeri Arjasa. Penentuan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *randomized post-test only control group*. Teknik dan instrumen pengumpulan data adalah dokumentasi, observasi, tes, dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent Sample T Test* program SPSS 16.

Berdasarkan uji *Independent Samples t test* menggunakan program SPSS 16 diperoleh hasil nilai nilai Sig. 2-tailed ( $0,033 < 0,05$ ). Peneliti menggunakan pengujian hipotesis pihak kanan (1-tailed), sehingga nilai signifikansi (2-tailed) dibagi 2 dan diperoleh signifikansi (1-tailed) sebesar 0,0165, berdasarkan pedoman nilai sig  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa Model Inkuiri disertai teknik



Peta Konsep berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Demikian halnya dengan retensi hasil belajar siswa diperoleh hasil nilai Sig. 2-tailed (0,000) < 0,05. Peneliti menggunakan pengujian hipotesis pihak kanan (1-tailed), sehingga nilai signifikansi (2-tailed) dibagi 2 dan diperoleh signifikansi (1-tailed) sebesar 0,000, berdasarkan pedoman nilai sig < 0,05 maka dapat disimpulkan kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa Model Inkuiri disertai teknik Peta Konsep berpengaruh terhadap retensi belajar siswa.

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Inkuiri disertai teknik Peta Konsep terhadap hasil belajar dan retensi hasil belajar fisika kelas XI dalam pembelajaran Fisika di SMA Negeri Arjasa". 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. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan selaku Dosen Pembahas;
3. Ibu Dr. Sudarti, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam bimbingan dan pengarahan sejak awal hingga selesainya penulisan skripsi ini;
4. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si., Dosen Pembimbing Anggota;
5. Ibu Salamah, S.Pd., selaku guru fisika kelas XI di SMA Negeri Arjasa yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;

Penulis juga menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN .....	vii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Pembelajaran Fisika .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Proses Belajar Mengajar Fisika..</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Model Pembelajaran .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Model Pembelajaran Inkuiri.....</b>	<b>10</b>
<b>2.6 Teknik Peta Konsep.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7 Penerapan Model Inkuiri disertai teknik peta konsep .....</b>	<b>17</b>
<b>2.8 Hasil Belajar Fisika .....</b>	<b>19</b>
<b>2.9 Retensi Belajar Fisika .....</b>	<b>21</b>
<b>2.10 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>22</b>

2.11 Materi Pembelajaran Fisika.....	22
2.12 Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.3 Penentuan Populasi dan Sampel .....	30
3.4 Variabel Penelitian .....	30
3.3 Definisi Oprasional .....	31
3.4 Desain Penelitian.....	32
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	32
3.6 Langkah-langkah Penelitian .....	35
3.7 Metode Analisa Data.....	38
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Persiapan Penelitian .....	40
4.2 Perosedur Penelitian.....	41
4.3 Hasil Penelitian.....	44
4.4 Pembahasan.....	48
<b>BAB 5. PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	56
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	59
C. Pedoman wawancara .....	61
D. Pedoman Dokumentasi .....	63
E. Silabus .....	64
F.1 RPP Kelas Eksperimen .....	69
F. 2 RPP Kelas Eksperimen .....	82
F.3 RPP Kelas Eksperimen.....	94
G. Kisi-kisi Soal .....	109
H.1 Lembar Penilaian Post Test.....	114
H.2 Lembar Penilaian Tes Tunda .....	118
I. Lembar Penilaian .....	122
J. Soal Post Test .....	132
K. Soal tes tunda .....	133
L. Jadwal Pelaksanaan .....	134
M. Uji Homogenitas .....	135
N. Data hasil nilai belajar kelas kontrol dan eksperimen.....	139
O. Hasil uji T Hasil Belajar siswa .....	142
P. Hasil Uji T Retensi Belajar siswa .....	147
Q. Foto Kegiatan .....	152

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tahapan Model pembelajaran Inkuiri dilengkapi dengan peta konsep . . . . .	18
4.1 Ringkasan Variansi Homogen . . . . .	40
4.2 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas eksperimen . . . . .	41
4.3 Jadwal pelaksanaan penelitian kelas kontrol . . . . .	43
4.4 Ringkasan nilai <i>Post test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol . . . . .	45
4.5 Ringkasan nilai retensi kelas eksperimen dan kelas kontrol . . . . .	45
4.6 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples t test</i> (hasil belajar) . . . . .	46
4.7 Ringkasan Analisis Hasil Uji <i>Independent Samples t test</i> (retensi hasil belajar) . . . . .	47

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Proses Inkuiri .....	12
2.2 Peta Konsep tentang Fluida .....	16
2.3 Kerangka Konseptual .....	22
2.4 Zat cair yang berada di dalam ruang tertutup.....	24
2.5 Tiga buah bejana berbeda bentuk berisi zat cair .....	24
2.6 Pipa U berisi zat cair .....	25
2.7 Grafik hubungan $F_a$ dengan $\rho$ dan $V$ .....	26
2.8 Keadaan karena Pengaruh gaya Archimedes .....	27
3.1 Desain penelitian <i>Randomized Posttest only control group</i> .....	32
3.2 Bagan Alur Penelitian . .....	37