



**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN  
SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI  
POKOK BAHASAN KONDUKTOR DAN ISOLATOR  
SEKOLAH DASAR NEGERI JEMBER LOR 06  
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

**SKRIPSI**

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

oleh :

**KUNTARI DWI MEITIKO SARI**

**080210204201**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (S1 PGSD)  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2010**

## HALAMAN PENGANTAR

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN  
SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI  
POKOK BAHASAN KONDUKTOR DAN ISOLATOR  
SEKOLAH DASAR NEGERI JEMBER LOR 06  
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

### SKRIPSI

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

Oleh:

**Nama Mahasiswa** : Kuntari Dwi MeiTiko Sari  
**NIM** : 080210204201  
**Angkatan Tahun** : 2008  
**Tempat/Tanggal Lahir** : Jember, 04 Mei 1985  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
**Program Studi** : S1 PGSD

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd**

NIP. 19610824 198601 1 001

**Drs. Nuriman, Ph.D**

NIP. 19650601 199302 1 001

## MOTTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(terjemahan Surat Al-Mujadilah Ayat 11)<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo

## **PERSEMBAHAN**

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda, ibunda kakak serta adik tercinta yang selalu mendukung dan mendo'akanku;
2. Keluarga tersayang, Fajar Yanuar Rozy yang selalu memberikan motivasi dan dukungan moril
3. Sahabat terbaikku yang selalu meluangkan waktunya untuk berbagi denganku
4. Rekan-rekan seperjuangan dan para i-smart primagama yang selalu membuatku tersenyum dan memberi semangat selama penulisan skripsi ini
5. Guru-guruku yang telah mendidik dan membimbing mulai TK sampai Perguruan Tinggi;
6. Almamater dan teman – teman PGSD khususnya bagi teman-teman 'kelas D' FKIP Universitas Jember;

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Kuntari Dwi MeiTiko Sari

NIM : 080210204201

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul : *“Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator Sekolah Dasar Negeri Jember Lor 06 Tahun Pelajaran 2010/2011”* 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 dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 31 Desember 2010

Yang menyatakan,

**Kuntari Dwi MeiTiko Sari**

NIM. 080210204201

# **SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN  
SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI  
POKOK BAHASAN KONDUKTOR DAN ISOLATOR  
SEKOLAH DASAR NEGERI JEMBER LOR 06  
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

Oleh :

**Kuntari Dwi MeiTiko Sari**

**NIM. 080210204201**

**Pembimbing :**

**Dosen Pembimbing I : Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd**

**Dosen Pembimbing I : Drs. Nuriman Ph.D**

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator Sekolah Dasar Negeri Jember Lor 06 Tahun Pelajaran 2010/2011*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, pada :

Hari : Jum’at

Tanggal : 31 Desember 2010

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Jember, 31 Desember 2010

Ketua,

Sekretaris,

**Dra. Sri Astutik, M.Si**

NIP. 19670610 199203 2 002

**Drs. Nuriman Ph.D**

NIP. 19650601 199302 1 001

Anggota:

1. **Drs. Singgih Bektiarso, M. Pd**

NIP. 19610824 198601 1 001

( .....)

2. **Dr. Nanik Yulianti, M. Pd**

NIP. 19610729 198802 2 001

( .....)

Mengetahui,

Dekan FKIP Universitas Jember

**Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum**

NIP: 19540712 198003 1 005

## **RINGKASAN**

**Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator Sekolah Dasar Negeri Jember Lor 06 Tahun Pelajaran 2010/2011;** Kuntari Dwi Meitiko Sari; 080210204201; 2010; 51 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; Universitas Jember.

Fakta yang diperoleh dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa pembelajaran Sains yang diajarkan di SD Negeri Jember Lor 06 khususnya di kelas VI masih menggunakan metode dan media yang sederhana dan kurang bervariasi yaitu ceramah dan penggunaan buku cetak serta penugasan saja sehingga pembelajaran cenderung membosankan dan hanya sebagai proses transfer pengetahuan dari guru kepada siswa, cara ini membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran terlihat pada sikap ilmiah dan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah. Sikap ilmiah siswa dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala sikap yakni skala likert. Namun dalam pelaksanaannya harus disesuaikan dengan karakteristik siswa di sekolah dasar sehingga hanya terdapat tiga pernyataan yakni setuju, ragu-ragu dan tidak setuju. Dengan pembelajaran sains menggunakan metode eksperimen siswa dapat melakukan, mengamati serta menyimpulkan sendiri dari jawaban atas pertanyaan yang disampaikan guru, sehingga siswa dapat memberikan jawaban yang obyektif tanpa ada unsur subyektifitas. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan peningkatan sikap ilmiah yang dimiliki siswa dengan penerapan pembelajaran menggunakan metode eksperimen; (2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas VI SDN Jember Lor 06 dalam pembelajaran sains dengan penerapan metode eksperimen.



Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Jember Lor 06 Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Jenis penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang terdiri dari prasiklus dan berlangsung 2 siklus. Pada 2 siklus yang dilakukan dengan tindakan, terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI dengan jumlah 30 siswa yang terdiri dari 18 laki-laki dan 12 perempuan. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dokumentasi, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan yaitu: sikap ilmiah siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa, berturut-turut menggunakan rumus:  $S_i = \frac{A}{N} \times 100\%$  dan  $E = \frac{n}{N} \times 100\%$ .

Dari analisis data hasil penelitian untuk sikap ilmiah siswa diperoleh persentase peningkatan sikap ilmiah siswa klasikal dari rata-rata siklus I dan siklus II, secara berurutan yaitu obyektif, kritis, tidak mudah putus asa, terbuka, kreatif. Dari data analisis hasil belajar diperoleh persentase hasil belajar siswa yaitu terdiri dari prasiklus sebesar 40% dengan 18 siswa belum tuntas, termasuk dalam kategori belum tuntas secara klasikal; siklus I sebesar 66,7% dengan 10 siswa belum tuntas, persentase tersebut dalam kategori tuntas secara klasikal; dan siklus II sebesar 86,7% dengan 4 siswa belum tuntas, persentase tersebut dalam kategori sangat tuntas secara klasikal. Dari hasil analisis tersebut terlihat persentase pada setiap siklus mengalami peningkatan hasil belajar siswa.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Sikap ilmiah siswa selama pembelajaran sains menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan dan termasuk pada kategori sikap ilmiah siswa yang baik; (2) Pembelajaran sains menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Jember Lor 06 Kecamatan Patrang Kabupaten Jember.

## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran dan kekuatan serta petunjuk dan bimbingan kepada saya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul "*Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator Sekolah Dasar Negeri Jember Lor 06 Tahun Pelajaran 2010/2011*" dapat terselesaikan dengan baik.

Selama penulisan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Bapak Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Bapak Drs. Singgih Bektiarso, M. Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Drs. Nuriman Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, perasaan, perhatian untuk memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
3. Semua pihak yang memberikan bantuan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Tak lupa kritik dan saran membangun diperlukan bagi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua..... Amin !!!.

Jember, 31 Desember 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<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>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2. KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pembelajaran Sains.....	6
2.2 Metode Eksperimen.....	7
2.3 Prosedur Pelaksanaan Metode Eksperimen .....	9
2.4 Sikap Ilmiah .....	11
2.5 Hasil Belajar Siswa.....	14
2.6 Materi Sains Pokok Bahasan Konduktor .....	16

2.7 Hubungan Sikap Ilmiah Dengan Hasil Belajar Siswa .....	18
2.8 Skala Likert .....	18
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
3.3 Subjek Penelitian .....	21
3.4 Definisi Operasional .....	21
3.5 Desain Penelitian .....	22
3.6 Prosedur Penelitian .....	23
3.6.1 Pelaksanaan Siklus I.....	23
3.6.2 Pelaksanaan Siklus II .....	24
3.7 Data dan Sumber Data .....	25
3.7.1 Tes.....	25
3.7.2 Observasi .....	25
3.7.3 Dokumentasi.....	26
3.7.4 Angket .....	26
3.8 Analisis Data .....	27
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.1.1 Kegiatan Pra Siklus.....	29
4.2 Kegiatan Siklus I .....	32
4.2.1 Perencanaan .....	32
4.2.2 Tindakan.....	33
4.2.3 Observasi .....	33
4.2.4 Refleksi.....	35
4.3 Kegiatan Siklus II .....	38
4.3.1 Perencanaan .....	38
4.3.2 Tindakan.....	38

4.3.3 Observasi.....	39
4.3.4 Refleksi.....	40
4.3 Pembahasan.....	42
4.3.1 Analisis Sikap Ilmiah Siswa.....	42
4.3.2 Analisis Hasil Belajar Siswa .....	44
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>3.1 Kriteria Sikap ilmiah Siswa Pernyataan Positif .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Kriteria Sikap Ilmiah Siswa Pernyataan Negatif.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Kriteria Sikap Ilmiah Siswa Klasikal.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1 Presentase Rata-Rata Sikap Ilmiah Siswa Pra Siklus .....</b>	<b>30</b>
<b>4.2 Data Hasil Belajar Siswa Pra Siklus.....</b>	<b>31</b>
<b>4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....</b>	<b>31</b>
<b>4.4 Presentase Rata-Rata Sikap Ilmiah Siswa Siklus I.....</b>	<b>37</b>
<b>4.5 Data Hasil Belajar Siswa Siklus I .....</b>	<b>37</b>
<b>4.6 Presentase Rata-Rata Sikap Ilmiah Siswa Siklus II .....</b>	<b>41</b>
<b>4.7 Data Hasil Belajar Siswa Siklus II.....</b>	<b>41</b>
<b>4.8 Presentase Sikap Ilmiah Siswa Per Indikator .....</b>	<b>42</b>
<b>4.9 Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>2.5 Skema Hakekat Sains</b> .....	12
<b>3.1 Skema Penelitian</b> .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>A. Matriks Penelitian</b> .....	49
<b>B. Instrumen Pengumpulan Data</b> .....	50
<b>C. Instrumen Sikap Ilmiah Siswa</b> .....	52
<b>D. Instrumen Angket</b> .....	55
<b>E. Silabus</b> .....	58
<b>F. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran</b> .....	59
<b>F.1 RPP Pra Siklus</b> .....	60
<b>F.2 RPP Siklus I Pertemuan I</b> .....	61
<b>F.3 RPP Siklus I Pertemuan II</b> .....	62
<b>F.4 RPP Siklus II</b> .....	64
<b>G. Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa</b> .....	70
<b>G.1 Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa Pra Siklus</b> .....	70
<b>G.2 Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I</b> .....	72
<b>G.3 Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II</b> .....	75
<b>H. Analisis Hasil Belajar Siswa</b> .....	79
<b>H.1 Analisis Hasil Belajar Siswa Pra Siklus</b> .....	79
<b>H.2 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I</b> .....	81
<b>H.3 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II</b> .....	83
<b>I. Hasil Observasi Sikap Ilmiah Siswa</b> .....	85
<b>I.1 Hasil Observasi Sikap Ilmiah Siswa Pra Siklus</b> .....	85
<b>I.2 Hasil Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus I</b> .....	87
<b>I.3 Hasil Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus II</b> .....	89
<b>J. Hasil Angket Siswa</b> .....	91
<b>J.1 Hasil Angket Sikap Ilmiah Siswa Pra Siklus</b> .....	91