



**PENGARUH PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DAN SIKAP ILMIAH  
SISWA DI SMP**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Siti Hasanah  
NIM 080210192058**

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

**2012**



**PENGARUH PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DAN SIKAP ILMIAH  
SISWA DI SMP**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Siti Hasanah  
NIM 080210192058**

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

**2012**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Hosniyah dan Ayahanda Sugiono yang tercinta, serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendukung, memberikan semangat dan inspirasi serta selalu berdo'a untuk kesuksesanku;
2. Guru-guruku sejak TK sampai SMA serta dosen-dosenku yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.



## MOTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

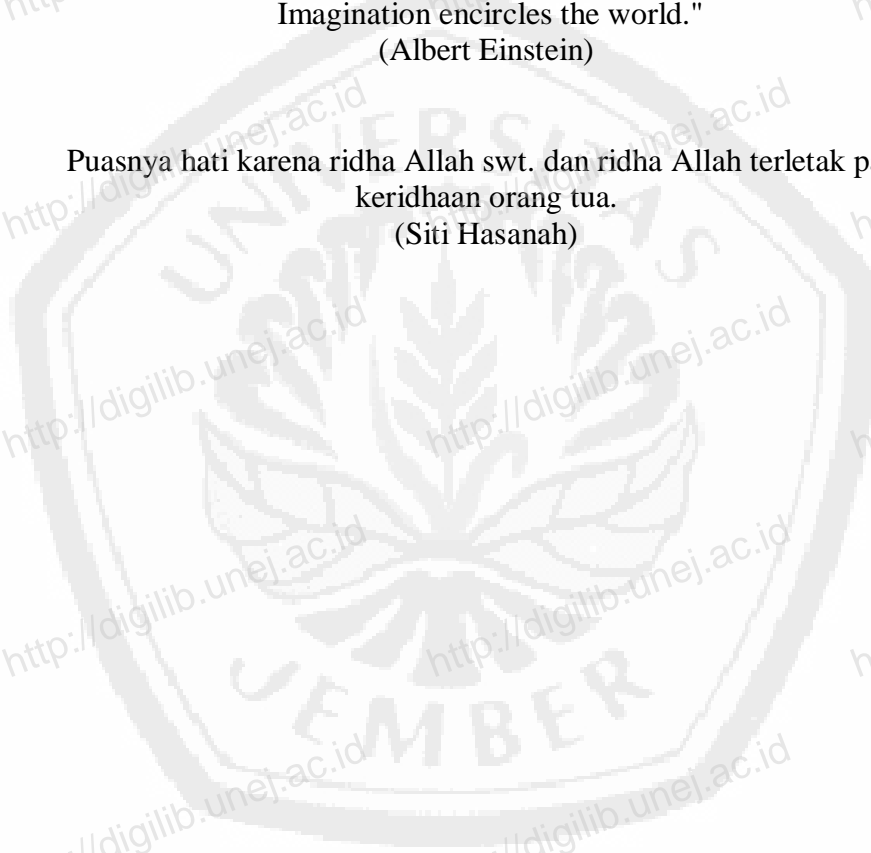
(Terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 5-8)\*<sup>1</sup>

Imagination is more important than knowledge. Knowledge is limited.  
Imagination encircles the world."

(Albert Einstein)

Puasnya hati karena ridha Allah swt. dan ridha Allah terletak pada  
keridhaan orang tua.

(Siti Hasanah)



---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : PT CV Penerbit Diponegoro

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Hasanah

NIM : 080210192058

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Pengaruh Penerapan Model *Experiential Learning* terhadap Hasil Belajar IPA dan Sikap Ilmiah Siswa di SMP” 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, 22 Juni 2012

Yang menyatakan,



Siti Hasanah

NIM 080210192058

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DAN SIKAP ILMIAH  
SISWA DI SMP**

Oleh

Siti Hasanah  
NIM 080210192058

Pembimbing

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

Dosen Pembimbing II : Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si

## PENGESAHAN

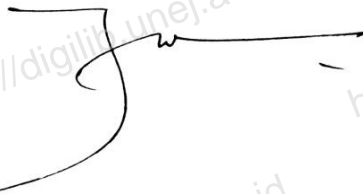
Skripsi berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Experiential Learning* terhadap Hasil Belajar IPA dan Sikap Ilmiah Siswa di SMP” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Jum’at, 22 Juni 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,



Supeno, S.Pd, M.Si  
NIP. 19741207 199903 1002

Sekretaris,



Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si  
NIP. 19810205 200604 2001

Anggota I,



Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si  
NIP. 19641230 199302 1001

Anggota II,



Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd  
NIP. 19610824 198601 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,



Drs. H. Imam Mughtar, S.H, M. Hum  
NIP. 19540712 198003 1 005

## RINGKASAN

**Pengaruh Penerapan Model *Experiential Learning* terhadap Hasil Belajar IPA dan Sikap Ilmiah Siswa di SMP;** Siti Hasanah, 080210192058; 2012: 53 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Salah satu permasalahan yang ada di Indonesia adalah rendahnya kualitas sumber daya manusia. Hal inilah yang membuat bangsa Indonesia masih jauh tertinggal dengan bangsa lainnya, sehingga pendidikan menjadi kebutuhan yang penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pada kenyataannya masih banyak sekali para guru yang sulit untuk mengubah gaya mengajarnya dan pendekatan yang masih populer dipakai adalah *Teacher Centered Learning (TCL)*. Adanya inovasi pembelajaran diperlukan guna mewujudkan pembelajaran yang tidak membosankan bagi siswa dan demi tercapainya tujuan utama pembelajaran yaitu peningkatan hasil belajar siswa. Model *experiential learning* yang mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui pengalaman diharapkan memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar dan sikap ilmiah siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengkaji hasil belajar IPA siswa menggunakan model *experiential learning* dan model *direct instruction*. (2) mengkaji sikap ilmiah siswa menggunakan model *experiential learning* dan model *direct instruction*.

Daerah penelitian ini adalah SMPN 11 Jember yang ditentukan dengan metode *purposive sampling area*. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji *one way-ANOVA*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII C dan VIII D yang ditentukan dengan metode *cluster random sampling* dengan teknik undian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized subjects post-test only control group design*. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi,



observasi, wawancara, tes, dan angket. Analisis data hasil belajar kognitif produk dan sikap ilmiah siswa dengan *Independent Samples T-Test*.

Berdasarkan analisis data hasil belajar kognitif produk dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi, hasil belajar IPA siswa menggunakan model *experiential learning* lebih baik dibandingkan dengan model *direct instruction*. Sedangkan analisis data sikap ilmiah siswa dilakukan untuk setiap indikator. Indikator objektif, terbuka, kritis, dan tidak mudah putus asa dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, sikap objektif siswa menggunakan model *experiential learning* lebih baik dibandingkan dengan model *direct instruction*. Demikian juga untuk sikap terbuka, kritis, dan tidak mudah putus asa yang dinyatakan lebih baik menggunakan model *experiential learning* dibandingkan dengan model *direct instruction*. Indikator sikap ilmiah yang lain yaitu teliti dan kreatif dinyatakan  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga sikap teliti dan kreatif siswa menggunakan model *experiential learning* tidak lebih baik dibandingkan dengan model *direct instruction*.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa menggunakan model *experiential learning* lebih baik dibandingkan dengan model *direct instruction*. Sedangkan sikap ilmiah siswa menggunakan model *experiential learning* secara umum lebih baik dibandingkan dengan model *direct instruction*, hal ini dapat dilihat dari empat indikator sikap ilmiah yang dinyatakan lebih baik yaitu sikap objektif, terbuka, kritis, dan tidak mudah putus asa. Sedangkan sikap teliti dan kreatif siswa menggunakan model *experiential learning* tidak lebih baik dibandingkan dengan model *direct instruction*.

## PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, serta Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Experiential Learning* terhadap Hasil Belajar IPA dan Sikap Ilmiah Siswa di SMP”, 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.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Drs. Imam Mughtar, S.H, M.Hum, selaku Dekan FKIP Universitas Jember, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian hingga menyelesaikan penulisan skripsi ini;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan MIPA FKIP Universitas Jember yang telah membantu demi terselesainya penulisan skripsi ini;
3. Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si selaku Dosen Pembimbing I, Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing II, serta Supeno, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembahas Seminar Proposal Skripsi sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
5. Guru bidang studi fisika SMP Negeri 11 Jember, Yuni Setiyaningsih, S.Pd yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
6. Teman dekatku Herik Suhariyono yang menyayangiku, selalu membuatku tersenyum, senantiasa memberi dukungan, semangat, dan doa;

7. Sahabat-sahabatku di kosan vegas yang selalu membuatku tersenyum dan selalu ada di saat ku butuh kalian;

8. Teman-teman program studi Pendidikan Fisika angkatan 2008;

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

Jember, 22 Juni 2012

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 PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Pembelajaran Sains</b> .....	5
2.1.1 Sains sebagai Ilmu .....	5
2.1.2 Sains sebagai Produk .....	6
2.1.3 Sains sebagai Proses .....	6
<b>2.2 Model Pembelajaran Sains</b> .....	6
<b>2.3 Model <i>Experiential Learning</i> dalam Pembelajaran Sains</b> .....	7
2.3.1 Teori yang Mendasari <i>Experiential Learning</i> .....	8
2.3.2 Model <i>Experiential Learning</i> .....	8

2.3.3 Sintakmatik Model <i>Experiential Learning</i> .....	11
2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Experiential Learning</i> .	12
<b>2.4 Model <i>Direct Instruction</i></b> .....	13
2.4.1 Tahapan Model <i>Direct Instruction</i> .....	14
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Direct Instruction</i> .....	15
<b>2.5 Hasil Belajar</b> .....	17
<b>2.6 Sikap Ilmiah</b> .....	18
<b>2.7 Hipotesis Penelitian</b> .....	21
<b>2.8 Kerangka Konseptual</b> .....	22
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	23
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	23
<b>3.2 Penentuan Responden Penelitian</b> .....	23
<b>3.3 Definisi Operasional</b> .....	25
3.3.1 Model <i>Experiential Learning</i> .....	25
3.3.2 Model <i>Direct Instruction</i> .....	25
3.3.4 Hasil Belajar IPA.....	25
3.3.5 Sikap Ilmiah Siswa .....	26
<b>3.4 Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	26
3.4.1 Jenis Penelitian .....	26
3.4.2 Desain Penelitian .....	26
<b>3.5 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	27
3.5.1 Dokumentasi.....	27
3.5.2 Observasi .....	27
3.5.3 Wawancara .....	27
3.5.4 Tes.....	27
3.5.5 Angket atau Kuesioner.....	27
<b>3.6 Langkah- langkah Penelitian</b> .....	28
<b>3.7 Metode Analisis Data</b> .....	30
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	33
<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian</b> .....	33

4.1.1 Penentuan Sampel Penelitian .....	33
<b>4.2 HASIL PENELITIAN</b> .....	35
4.2.1 Hasil Belajar Kognitif Produk .....	36
4.2.2 Hasil Angket Sikap Ilmiah Siswa .....	37
4.2.3 Hasil Wawancara .....	41
<b>4.3 PEMBAHASAN</b> .....	42
4.3.1 Pengaruh Penerapan Model <i>Experiential Learning</i> terhadap Hasil Belajar IPA Siswa .....	43
4.3.2 Pengaruh Penerapan Model <i>Experiential Learning</i> terhadap Sikap Ilmiah Siswa .....	44
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	50
5.1 Kesimpulan .....	50
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR BACAAN</b> .....	51
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>A. MATRIKS PENELITIAN</b> .....	53
<b>B. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA</b> .....	54
<b>C. KISI-KISI SOAL <i>POST-TEST</i></b> .....	55
<b>D. LEMBAR VALIDASI SOAL <i>POST-TEST</i></b> .....	59
<b>E. KISI-KISI ANGKET SIKAP ILMIAH SISWA<sub>abv</sub></b> .....	61
<b>F. ANGKET SIKAP ILMIAH SISWA</b> .....	62
<b>G. LEMBAR VALIDASI ANGKET SIKAP ILMIAH SISWA</b> .....	65
<b>H. LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PEMBELAJARAN</b> .....	67
<b>I. PEDOMAN WAWANCARA</b> .....	71
<b>J. JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	73
<b>K. UJI HOMOGENITAS</b> .....	74
<b>L. NILAI <i>POST-TEST</i></b> .....	81
<b>M. UJI STATISTIK NILAI <i>POST-TEST</i></b> .....	83
<b>N. HASIL ANGKET SIKAP ILMIAH SISWA</b> .....	86
<b>O. UJI STATISTIK SIKAP ILMIAH SISWA</b> .....	90

<b>P. HASIL WAWANCARA .....</b>	<b>101</b>
<b>Q. FOTO KEGIATAN PENELITIAN.....</b>	<b>108</b>
<b>R. LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI .....</b>	<b>112</b>
<b>S. SURAT IJIN PENELITIAN.....</b>	<b>114</b>
<b>T. DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI .....</b>	<b>115</b>



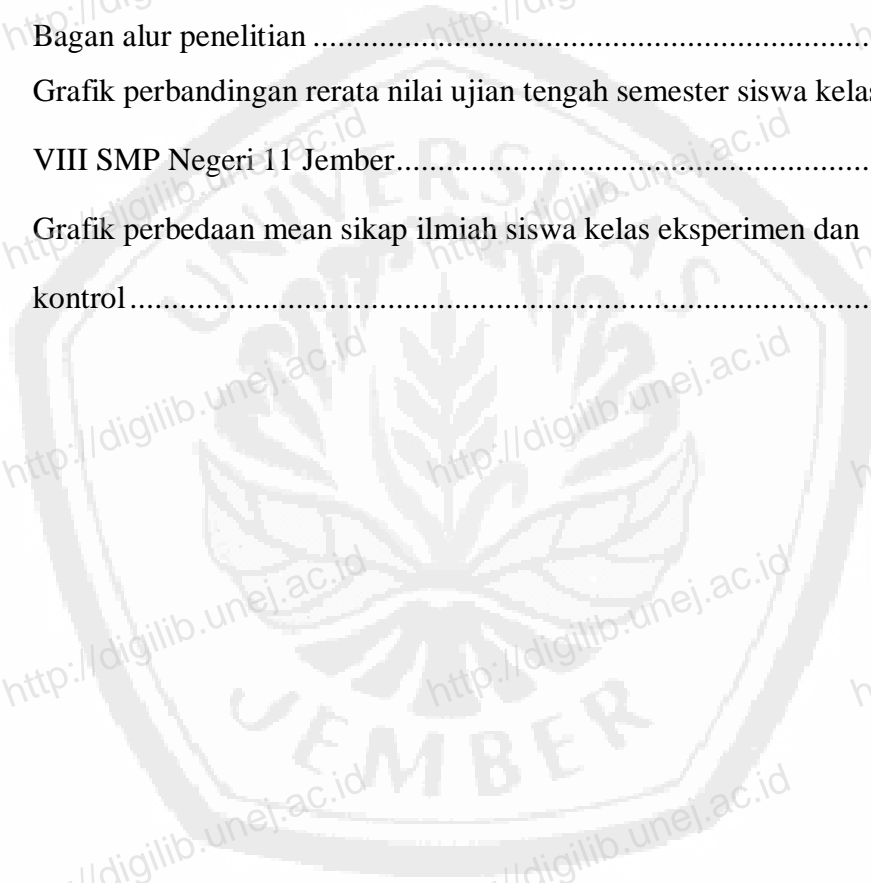
## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kemampuan siswa dalam proses belajar dalam <i>experiential learning theory</i> .....	11
2.2 Sintakmatik model <i>experiential learning</i> .....	11
3.1 Analisa hasil observasi.....	24
3.2 Kriteria sikap ilmiah siswa jika pernyataan positif.....	31
3.3 Kriteria sikap ilmiah siswa jika pernyataan negatif.....	31
4.1 Uji homogenitas varians pada kelas VIII SMP Negeri 11 Jember ..	34
4.2 Uji perbedaan mean <i>one-way ANOVA</i> pada kelas VIII SMP Negeri 11 Jember .....	34
4.3 Uji homogenitas dengan <i>independent samples t-test</i> pada kelas VIII C & VIII D.....	35
4.4 Rerata nilai <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kontrol .....	36
4.5 <i>Independent samples t-test</i> hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol.....	36
4.6 <i>Independent samples t-test</i> sikap ilmiah siswa pada kelas eksperimen & kontrol .....	38



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 <i>Experiential Learning Cycle</i> .....	10
2.2 Hakikat sains .....	21
2.3 Alur kerangka konseptual .....	22
3.1 <i>Randomized subjects post-test only control group design</i> .....	26
3.2 Bagan alur penelitian .....	29
4.1 Grafik perbandingan rerata nilai ujian tengah semester siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Jember.....	33
4.2 Grafik perbedaan mean sikap ilmiah siswa kelas eksperimen dan kontrol.....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	53
B. Instrumen Pengumpulan Data .....	54
C. Kisi-kisi Soal <i>POST-TEST</i> .....	55
D. Lembar Validasi Soal <i>POST-TEST</i> .....	59
E. Kisi-kisi Angket Sikap Ilmiah Siswa <sub>av</sub> .....	61
F. Angket Sikap Ilmiah Siswa .....	62
G. Lembar Validasi Angket Sikap Ilmiah Siswa .....	65
H. Lembar Validasi Instrumen Pembelajaran .....	67
H.1 Lembar Validasi Silabus Pembelajaran .....	67
H.2 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	69
I. Pedoman Wawancara .....	71
J. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	73
K. Uji Homogenitas .....	74
L. Nilai <i>POST-TEST</i> .....	81
L.1 Nilai <i>POST-TEST</i> Siswa Kelas Eksperimen .....	81
L.2 Nilai <i>POST-TEST</i> Siswa Kelas Kontrol .....	82
M. Uji Statistik Nilai <i>POST-TEST</i> .....	83
N. Hasil Angket Sikap Ilmiah Siswa .....	86
N.1 Hasil Angket Sikap Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen .....	86
N.2 Hasil Angket Sikap Ilmiah Siswa Kelas Kontrol .....	88
O. Uji Statistik Sikap Ilmiah Siswa .....	90
P. Hasil Wawancara .....	101
Q. Foto Kegiatan Penelitian .....	108
Q.1 Foto Kegiatan Penelitian di Kelas Kontrol .	108
Q.2 Foto Kegiatan Penelitian di Kelas	

<b>EKSPERIMEN .....</b>	<b>110</b>
<b>R. LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI .....</b>	<b>112</b>
<b>S. SURAT IJIN PENELITIAN.....</b>	<b>114</b>
<b>T. DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI .....</b>	<b>115</b>

