

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “PENGARUH *FIELD TRIP* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS DAN SIKAP SAINS SISWA SMA PADA MATERI EKOSISTEM” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2014  
Yang membuat pernyataan,

Anita Nurlela Dinata  
NIM 1003123

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”Pengaruh *Field Trip* Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Sains Siswa SMA pada Materi Ekosistem”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI Bandung.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari peran serta pihak-pihak yang turut membantu. Pada kesempatan yang sangat berbahagia ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. H. Yusuf Hilmi Adisendjaja, M.Sc. selaku pembimbing I atas bimbingan, saran, motivasi, dan inspirasinya kepada penulis.
2. Bapak Drs. Amprasto, M.Si. selaku pembimbing II atas bimbingan dan motivasinya kepada penulis.
3. Ibu Dra. Yanti Hamdiyati, M.Si. selaku pembimbing akademik.
4. Bapak Dr. Riandi, M.Si. sebagai ketua jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI dan seluruh staf akademik.
5. Orang tua tercinta yang senantiasa memotivasi dan mendoakan.
6. Bapak Edi Supiandi, S.Pd., M.Pd. selaku wakasek urusan kurikulum SMAN I Pangalengan.
7. Ibu Yani sebagai guru di kelas X MIA SMAN I Pangalengan.
8. Siswa kelas X MIA I dan X MIA 4 SMAN I Pangalengan yang sangat antusias dalam penelitian ini.
9. Keluargaku KPA Biocita Formica yang senantiasa mengobarkan api semangat “Tabah Sampai Akhir”.
10. Teman-teman seperjuangan satu bimbingan, khususnya Rachmi Satwhikawara teman seperjuangan Sapta Kirana yang senantiasa membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Anita Nurlela Dinata, 2014

Pengaruh *Field Trip* Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Sains Siswa SMA  
Pada Materi Ekosistem

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11. Teman-teman terdekat A4 (Arrum, Agit, Ara) yang senantiasa saling menyemangati.
12. Teman seperjuangan antigen A , dan Formica 2010.
13. Teman bermain Nurunnisa yang tak pernah lelah menyemangati dan membantu.
14. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat membawa perubahan dan manfaat, baik bagi penulis maupun pihak-pihak yang bergerak dalam bidang pendidikan, khususnya pendidikan biologi di masa yang akan datang. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Bandung, Agustus 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Batasan Masalah .....	5
E. Manfaat .....	5
F. Asumsi .....	6
G. Hipotesis .....	6
<b>BAB II <i>FIELD TRIP</i>, LITERASI SAINS DAN SIKAP TERHADAP SAINS SISWA SMA PADA MATERI EKOSISTEM</b>	
A. <i>Field Trip</i> .....	7
B. Literasi Sains .....	12
C. Sikap Terhadap Sains .....	16
D. Hubungan <i>Field Trip</i> dan Literasi Sains .....	17
E. Tinjauan Materi Ekosistem.....	19
F. Penelitian yang Relevan .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode dan Desain Penelitian .....	23
B. Definisi Operasional .....	24
C. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	24
D. Instrumen Penelitian .....	25

E. Teknik Pengolahan Data.....	31
F. Prosedur Penelitian .....	33
G. Alur Penelitian .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Data Literasi Sains	
1. Hasil Penelitian .....	36
2. Pembahasan.....	41
B. Data Sikap Terhadap Sains	
1. Hasil Penelitian .....	47
2. Pembahasan.....	48
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tempat yang dapat dijadikan kegiatan lapangan dan hal yang dapat dipelajarinya .....	10
Tabel 2.2 Kompetensi Ilmiah PISA 2006 .....	13
Tabel 2.3 Sikap Terhadap Sains pada PISA 2006.....	15
Tabel 2.4 Hubungan antara <i>Field Trip</i> dan Literasi Sain.....	17
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .....	22
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Kompetensi Literasi Sains Menurut PISA 2006 .....	24
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Soal.....	25
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Soal.....	26
Tabel 3.5 Kriteria Daya Pembeda Soal .....	26
Tabel 3.6 Kriteria Taraf Kesukaran Soal .....	27
Tabel 3.7 Kriteria Kisi-kisi Sikap Terhadap Sains Menurut PISA 2006 .....	28
Tabel 3.8 Kriteria Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran .....	32
Tabel 4.1 Rekapitulasi Uji Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	35
Tabel 4.2 Persentase Keterlaksanaan Kinerja <i>Field Trip</i> pada Empat Kelompok di Kelas Eksperimen .....	36
Tabel 4.3 Persentase Keterlaksanaan Tahapan <i>Field Trip</i> pada Empat Kelompok di Kelas Eksperimen .....	38
Tabel 4.4 Penilaian Presentasi Pengamatan Hasil <i>Field Trip</i> pada Kelas Eksperimen .....	38
Tabel 4.5 Penilaian Laporan Pengamatan Hasil <i>Field Trip</i> pada Kelas Eksperimen .....	39
Tabel 4.6 Rekapitulasi Uji Statistik Capaian Tiap Kompetensi Literasi Sains pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	40
Tabel 4.7 Rekapitulasi Uji Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Sikap Terhadap Sains pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale .....	15
Gambar 2.2 Kerangka Penilaian Sains PISA 2006 .....	15
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> Kompetensi Literasi Sains Siswa pada Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	39
Gambar 4.2 Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> Sikap Terhadap Sains pada Kelas Kontrol dan Eksperimen Kerangka .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

### A. Perangkat Pembelajaran

A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	60
A.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	67
A.3. Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Kontrol.....	72
A.4. Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen.....	75

### B. Instrumen Penelitian

B.1. Instrumen Kemampuan Literasi Sains dan Instrumen Skala Sikap Terhadap Sains.....	77
B.2. Indikator Kemampuan Literasi Sains.....	86
B.3. Indikator Sikap Terhadap Sains.....	94
B.4. Lembar Observasi Keterlaksanaan Tahapan <i>Field Trip</i> .....	97
B.5. Rubrik Penilaian Presentasi.....	98
B.6. Rubrik Penilaian Laporan.....	99

### C. Analisis Butir Soal

C.1. Analisis Uji Coba Butir Soal Literasi Sains Menggunakan ANATES...101	101
C.2. Rekapitulasi Analisis Butir Soal Literasi Sains.....	114
C.3. Analisis Uji Coba Skala Sikap Terhadap Sains.....	115
C.4. Rekapitulasi Analisis Skala Sikap Terhadap Sains.....	123
C.5. Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Tahapan dan Kinerja <i>Field Trip</i> pada Empat Kelompok di Kelas Eksperimen .....	124
C.6. Penilaian Presentasi Pengamatan Hasil <i>Field Trip</i> pada Kelas Eksperimen .....	125
C.7. Penilaian Laporan Pengamatan Hasil <i>Field Trip</i> pada Kelas Eksperimen .....	126

### D. Rekapitulasi Data Penelitian

D.1. Rekapitulasi Data Penelitian Kemampuan Literasi Sains.....	129
---	-----

Anita Nurlela Dinata, 2014

Pengaruh Field Trip Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Sains Siswa SMA Pada Materi Ekosistem

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



D.2. Rekapitulasi Data Skala Sikap Terhadap Sains.....	133
D.3. Hasil Uji Statistik Data Penelitian Kemampuan Literasi Sains.....	138
D.4. Hasil Uji Statistik Data Penelitian Skala Sikap Terhadap Sains.....	142
<b>E. Surat Izin Penelitian</b>	
E.1. Surat Izin Uji Coba Instrumen Penelitian.....	144
E.2. Surat Izin Penelitian.....	145
E.3. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	146
<b>F. Dokumentasi Penelitian</b>	
F.1. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	147
F.2. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	148