

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERTAHANAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Definisi Operasional.....	8
1.3.1 Keterampilan Berpikir Analitis	8
1.3.2 Literasi Sains	8
1.3.3 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berbasis <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI)	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Kegunaan Penelitian.....	10
BAB 2	12
TINJAUAN TEORITIS	12
2.1 Kajian Pustaka.....	12

2.1.1 Keterampilan Berpikir Analitis	12
2.1.2 Literasi Sains	14
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	16
2.1.4 <i>Socio-Scientific Issues</i>	22
2.1.5 Deskripsi Materi Ekosistem	29
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	41
2.3 Kerangka Konseptual	42
2.4 Hipotesis Penelitian.....	45
BAB 3	46
PROSEDUR PENELITIAN	46
3.1 Metode Penelitian.....	46
3.2 Variabel Penelitian	46
3.3 Populasi dan Sampel	46
3.4 Desain Penelitian.....	48
3.5 Langkah-langkah Penelitian.....	49
3.6 Teknik Pengumpulan Data	59
3.7 Instrumen Penelitian.....	60
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	65
3.9 Waktu dan Tempat Penelitian	66
BAB 4	69
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	69
4.1.1 Penyajian Data Hasil Penelitian Keterampilan Berpikir Analitis dan Literasi Sains Kelas Eksperimen (X-4).....	69

4.1.2 Penyajian Data Hasil Penelitian Keterampilan Berpikir Analitis dan Literasi Sains Kelas Kontrol (X-3).....	78
4.2 Analisis Uji Prasyarat.....	86
4.2.1 Uji Normalitas	86
4.2.1 Uji Homogenitas	87
4.3 Pengujian Hipotesis.....	89
4.4 Uji N-Gain.....	91
4.4.1 Uji N-Gain Keterampilan Berpikir Analitis	91
4.4.2 Uji N-Gain Literasi Sains	93
4.5 Pembahasan.....	94
4.5.1 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Socio-Scientific Issues</i> Terhadap Keterampilan Berpikir Analitis dan Literasi Sains.....	94
4.5.2 Keterampilan Berpikir Analitis	98
4.5.3 Literasi Sains	105
4.5.4 Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Socio-Scientific Issues</i>	115
4.5.5 Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	118
4.5.6 Keterbatasan Penelitian	120
BAB 5	121
SIMPULAN DAN SARAN	121
5.1 Simpulan.....	121
5.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	135

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Keterampilan Berpikir Analitis	13
Tabel 2. 2 Indikator Literasi Sains	16
Tabel 2. 3 Sintaks Model Problem Based Learning	18
Tabel 2. 4 Peran Guru dan Peserta Didik dalam Model Problem Based Learning	19
Tabel 2. 5 Langkah PBL berbasis SSI	26
Tabel 3. 1 Nilai Rata-rata Ulangan Biologi Kelas X	47
Tabel 3. 2 Desain Penelitian	48
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Analitis.....	60
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Soal Literasi Sains	61
Tabel 3. 5 Hasil Uji Coba Instrumen Keterampilan Berpikir Analitis.....	62
Tabel 3. 6 Hasil Uji Coba Instrumen Literasi Sains	63
Tabel 3. 7 Kriteria Reliabilitas Instrumen	64
Tabel 3. 8 Waktu Penelitian	68
Tabel 4. 1 Analisis Deskriptif Skor Pretest KBA dan Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	70
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Skor Pretest KBA Kelas Eksperimen.....	71
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Skor Pretest Literasi Sains Kelas Eksperimen ...	72
Tabel 4. 4 Analisis Deskriptif Skor Posttest KBA dan Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	74
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Skor Posttest KBA Kelas Eksperimen	75
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Skor Posttest Literasi Sains Kelas Eksperimen..	76
Tabel 4. 7 Analisis Deskriptif Skor Pretest KBA dan Literasi Sains Kelas Kontrol	78
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Skor Pretest KBA Kelas Kontrol.....	79
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Skor Pretest Literasi Sains Kelas Kontrol.....	80
Tabel 4. 10 Analisis Deskriptif Skor Posttest KBA dan Literasi Sains Kelas Kontrol	82
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Skor Posttest KBA Kelas Kontrol	83
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Skor Posttest Literasi Sains Kelas Kontrol	84
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian	86

Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas KBA.....	88
Tabel 4. 15 Hasil Uji Homogenitas Literasi Sains.....	88
Tabel 4. 16 Hasil Uji ANCOVA KBA	89
Tabel 4. 17 Hasil Uji ANCOVA Literasi Sains.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Predasi (Laba-laba Memangsa Lalat)	32
Gambar 2. 2 Simbiosis Mutualisme	33
Gambar 2. 3 Simbiosis Parasitisme	33
Gambar 2. 4 Simbiosis Komensalisme	34
Gambar 2. 5 Rantai Makanan	34
Gambar 2. 6 Jaring-jaring Makanan	35
Gambar 2. 7 Piramida Energi	36
Gambar 2. 8 Siklus Air	37
Gambar 2. 9 Siklus Karbon	38
Gambar 2. 10 Siklus Nitrogen	39
Gambar 2. 11 Siklus Fosfor	40
Gambar 2. 12 Kerangka Konseptual.....	44
Gambar 3. 1 Konsultasi dengan Wakil Kepala Sekolah	49
Gambar 3. 2 Wawancara dengan Guru Biologi dan Peserta Didik.....	50
Gambar 3. 3 Studi Pendahuluan di Kelas X SMAN 1 Tasikmalaya	50
Gambar 3. 4 Uji Coba Instrumen.....	51
Gambar 3. 5 Pelaksanaan Pretest Kelas Eksperimen X-4	51
Gambar 3. 6 Kegiatan Pendahuluan Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1	52
Gambar 3. 7 Kegiatan Inti Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1	53
Gambar 3. 8 Kegiatan Pendahuluan Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-2.....	54
Gambar 3. 9 Kegiatan Inti Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-2.....	55
Gambar 3. 10 Pelaksanaan Posttest Kelas Eksperimen X-4.....	55
Gambar 3. 11 Pelaksanaan Pretest kelas kontrol	55
Gambar 3. 12 Kegiatan Pendahuluan Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1.....	56
Gambar 3. 13 Kegiatan Inti Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1	57
Gambar 3. 14 Kegiatan Pendahuluan Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2.....	58
Gambar 3. 15 Kegiatan Inti Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2.....	59
Gambar 3. 16 Pelaksanaan Posttest Kelas Kontrol X-3	59
Gambar 3. 17 SMAN 1 Tasikmalaya.....	67
Gambar 4. 1 Poligon dan Histogram Skor <i>Pretest</i> KBA Kelas Eksperimen.....	72

Gambar 4. 2 Poligon dan Histogram Skor Pretest Literasi Sains Kelas Eksperimen	73
Gambar 4. 3 Poligon dan Histogram Skor <i>Posttest</i> KBA Kelas Eksperimen.....	76
Gambar 4. 4 Poligon dan Histogram Skor <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Eksperimen	77
Gambar 4. 5 Poligon dan Histogram Skor Pretest KBA Kelas Kontrol	80
Gambar 4. 6 Poligon dan Histogram Skor Pretest Literasi Sains Kelas Kontrol	81
Gambar 4. 7 Poligon dan Histogram Skor <i>Posttest</i> KBA Kelas Kontrol	84
Gambar 4. 8 Poligon dan Histogram Skor <i>Posttest</i> Literasi Sains Kelas Kontrol	85
Gambar 4. 9 Perbandingan rata-rata N-Gain KBA.....	92
Gambar 4. 10 Perbandingan N-Gain Per Indikator KBA	92
Gambar 4. 11 Perbandingan rata-rata N-Gain Literasi Sains	93
Gambar 4. 12 Perbandingan N-Gain Per Sub Indikator Literasi Sains	93
Gambar 4. 13 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Pretest KBA	98
Gambar 4. 14 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Pretest KBA Per Indikator	99
Gambar 4. 15 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> KBA	100
Gambar 4. 16 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> KBA Per Indikator	101
Gambar 4. 17 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Pretest Literasi Sains	105
Gambar 4. 18 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor Pretest Literasi Sains Per Sub Indikator	106
Gambar 4. 19 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> Literasi Sains...	107
Gambar 4. 20 Diagram Perbandingan Rata-rata Skor <i>Posttest</i> Literasi Sains Per Sub Indikator.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	135
Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Kontrol	167
Lampiran 3 Instrumen Keterampilan Berpikir Analitis.....	201
Lampiran 4 Instrumen Literasi Sains	211
Lampiran 5 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	243
Lampiran 6 Hasil Studi Pendahuluan.....	245
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	247
Lampiran 8 Hasil Pretest dan Posttest KBA Kelas Eksperimen	249
Lampiran 9 Hasil Pretest dan Posttest KBA Kelas Kontrol	250
Lampiran 10 Hasil Pretest dan Posttest Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	251
Lampiran 11 Hasil Pretest dan Posttest Literasi Sains Kelas Kontrol.....	253
Lampiran 12 Pengolahan Data dan Analisis Data	255
Lampiran 13 Surat Keputusan Dosen Pembimbing	261
Lampiran 14 Surat Izin Observasi Penelitian Skripsi	262
Lampiran 15 Surat Pernyataan Usulan Judul Skripsi.....	263
Lampiran 16 Surat Pernyataan Judul Dewan Bimbingan Skripsi	264
Lampiran 17 Kartu Bimbingan Proposal Dosen Pembimbing 1	265
Lampiran 18 Kartu Bimbingan Proposal Dosen Pembimbing 2.....	266
Lampiran 19 Surat Keterangan Revisi Proposal	267
Lampiran 20 Lembar Validitas Expert Judgement KBA.....	268
Lampiran 21 Lembar Validitas Expert Judgement Literasi Sains	270
Lampiran 22 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	272
Lampiran 23 Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1.....	273
Lampiran 24 Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2.....	274
Lampiran 25 Surat Keterangan Revisi Seminar Hasil.....	275
Lampiran 26 Surat Keterangan Revisi Skripsi	276