

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Asumsi .....	8
E. Hipotesis Penelitian .....	8
F. Tujuan Penelitian .....	8
G. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II PEMBELAJARAN <i>OUTDOOR EXPERIENTIAL LEARNING</i> PADA MATERI KEANEKARAGAMAN BIOTA LAUT UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS</b>	<b>10</b>
A. Pembelajaran <i>Outdoor Experiential Learning</i> .....	10
B. Pembelajaran Berbasis Praktikum .....	21
C. Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Biologi .....	23
D. Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi .....	29
E. Pembelajaran Keanekaragaman Biota Laut .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>48</b>
A. Metode dan Desain Penelitian .....	48
1. Metode Penelitian .....	48
2. Desain Penelitian .....	48
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	49
C. Definisi Operasional .....	49
D. Instrumen Penelitian .....	51
1. Tes Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis .....	51
2. Lembar Observasi Kinerja Siswa.....	60
3. Angket Tanggapan Siswa.....	61
E. Prosedur Penelitian .....	62
1. Tahap Persiapan .....	62
2. Tahap Penelitian.....	64
3. Tahap Analisis Data .....	67

4. Alur Penelitian .....	68
F. Analisis Data .....	68
1. Uji Normalitas dan Homogenitas .....	69
2. Perhitungan Gain Ternormalisasi .....	70
3. Uji Hipotesis .....	70
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>72</b>
A. Hasil Penelitian .....	72
1. Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Keanekaragaman Biota Laut .....	72
a. Skor Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	72
b. Penguasaan Siswa Terhadap Indikator Keterampilan Proses Sains .....	77
2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Keanekaragaman Biota Laut .....	79
a. Skor Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	79
b. Penguasaan Siswa Terhadap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	84
3. Hasil Observasi Kinerja Siswa .....	86
4. Hasil Tanggapan Siswa tentang Pembelajaran <i>Outdoor Experiential     Learning</i> .....	90
B. Pembahasan .....	100
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>121</b>
A. Kesimpulan .....	121
B. Keterbatasan Penelitian .....	123
C. Rekomendasi .....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>126</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>132</b>
A. Perangkat Pembelajaran .....	132
B. Instrumen Penelitian .....	164
C. Hasil Uji Coba Instrumen .....	196
D. Data Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	202
E. Hasil Pengolahan Data .....	225

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Hal</b>
2.1	Keterampilan Proses Sains dan Indikatornya.....	25
2.2	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	33
2.3	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Keanekaragaman Hayati .....	37
2.4	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk Mata Pelajaran Muatan Lokal Biologi Laut.....	38
3.1	<i>The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design</i> .....	49
3.2	Rancangan Instrumen Penelitian.....	51
3.3	Pedoman Pemberian skor menggunakan opsi skala rating .....	53
3.4	Kisi-kisi Soal Tes Keterampilan Proses Sains .....	53
3.5	Kisi-kisi Soal Tes Berpikir Kritis .....	54
3.6	Interpretasi Nilai r .....	56
3.7	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Keterampilan Proses Sains (Soal Pilihan Ganda) .....	58
3.8	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Keterampilan Proses Sains (Soal Esai) .....	58
3.9	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Berpikir Kritis (Soal Pilihan Ganda).....	59
3.10	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Berpikir Kritis (Soal Esai) .....	60
3.11	Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran .....	62
3.12	Interpretasi Skor Kinerja Siswa .....	69
3.13	Interpretasi Data Angket .....	69
3.14	Kriteria Peningkatan Gain.....	70
4.1.	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Keterampilan Proses Sains .....	72
4.2.	Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Keterampilan Proses Sains pada Kedua Kelas.....	74
4.3.	Hasil Uji Statistik Kemampuan Awal Keterampilan Proses Sains .....	76
4.4.	Hasil Uji Hipotesis Perbedaan Peningkatan Keterampilan Proses Sains .....	77
4.5.	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis .....	79
4.6.	Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis .....	81
4.7.	Hasil Uji Statistik Kemampuan Awal Berpikir Kritis kritis .....	82
4.8.	Hasil Uji Hipotesis Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis .....	83
4.9.	Persentase Ketercapaian Indikator KPS dan Berpikir Kritis .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Model Experiential learning Kolb (2005).....	14
2.2 Model Experiential learning Norman (1999).....	18
2.3 Zonasi Laut .....	40
2.4 Zonasi Penyebaran Jenis Mangrove.....	45
3.1 Alur Penelitian .....	68
4.1.Diagram Skor Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> Keterampilan Proses Sains Siswa.....	73
4.2.Diagram Perbandingan <i>N-gain</i> setiap Indikator Keterampilan Proses Sains Siswa .....	78
4.3.Diagram Skor Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	80
4.4.Diagram Perbandingan <i>N-gain</i> setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	84
4.5.Pengalaman Belajar Terkait Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	91
4.6.Minat dan Motivasi Siswa dalam Mengikuti Kegiatan Praktikum.....	93
4.7.Persepsi Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran yang Biasa Dilakukan di Sekolah dan Pembelajaran Model <i>Outdoor Experiential Learning</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	95
4.8.Kesulitan yang Dihadapi Siswa Selama Pelaksanaan Pembelajaran dengan adanya Praktikum untuk Kelas Eksperimen.....	97
4.9.Pelaksanaan Pembelajaran yang Diharapkan Oleh Siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	99