

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Struktur Organisasi.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Kegiatan Praktikum.....	6
B. <i>Predict-Observe-Explain-Explore (POEE)</i> .....	8
C. Keterampilan Proses Sains (KPS).....	11
D. Materi Pencemaran Air.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	25
A. Definisi Operasional.....	25
B. Asumsi.....	25
C. Batasan Masalah.....	26
D. Hipotesis.....	26
E. Desain Penelitian.....	26
F. Partisipan.....	27
G. Populasi dan Sampel.....	27
H. Instrumen Penelitian.....	28
I. Teknik Pengumpulan Data.....	30
J. Prosedur Penelitian.....	31
K. Analisis Data.....	32
L. Alur Penelitian.....	39
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	40
A. Temuan	
1. Keterampilan Proses Sains pada Kelas Kontrol dan	40

Kelas Eksperimen.....	
2. Keterlaksanaan Sintaks Praktikum Berbasis <i>POEE</i> .....	42
3. Tanggapan Siswa terhadap Penerapan Praktikum Berbasis <i>Predict-Observe-Explain-Explore</i> ( <i>POEE</i> ).....	43
B. Pembahasan	
1. Keterampilan Proses Sains pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	44
2. Keterlaksanaan Sintaks Praktikum Berbasis <i>POEE</i> .....	49
3. Tanggapan Siswa terhadap Penerapan Praktikum Berbasis <i>Predict-Observe-Explain-Explore</i> ( <i>POEE</i> ).....	52
<b>BAB V    SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>54</b>
A. Simpulan.....	54
B. Implikasi dan Rekomendasi.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Jenis Keterampilan Proses Sains dan Indikatornya	12
Tabel 2.2	Kisi-kisi penjabaran KD konsep pencemaran lingkungan	15
Tabel 2.3	Pengaruh pH terhadap Komunitas Biologi Perairan	21
Tabel 3.1	Kisi-kisi Soal Tes Keterampilan Proses Sains Siswa	28
Tabel 3.2	Indikator Keterampilan Proses Sains Siswa	28
Tabel 3.3	Deskripsi Kegiatan Kemunculan Tahapan <i>Predict-Observe-Explain-Explore</i>	29
Tabel 3.4	Kriteria angket	30
Tabel 3.5	Hasil Analisis Soal Uji Coba Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Tes Keterampilan Proses Sains	32
Tabel 3.6	Hasil Analisis Soal Uji Coba Validitas dan Keputusan Butir <i>Task</i> Tes Keterampilan Proses Sains	33
Tabel 3.7	Kategori terhadap pengelompokan hasil tes keterampilan proses sains	36
Tabel 3.8	Karakteristik Nilai <i>N-gain</i>	37
Tabel 3.9	Pola Skor Skala <i>Likert</i>	38
Tabel 3.10	Kategori Penskoran Angket	38
Tabel 4.1	Rekapitulasi uji statistika <i>pre-test</i> dan <i>post-tets</i> keterampilan proses sains siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen	40
Tabel 4.2	Rekapitulasi <i>N-gain</i> pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	42
Tabel 4.3	Kemampuan keterampilan proses sains <i>pre-test</i> dan <i>post-tets</i> pada kelas eksperimen	42
Tabel 4.4	Rekapitulasi persentase lembar observasi keterlaksanaan praktikum berbasis <i>Predict-Observe-Explain-Explore (POEE)</i>	43
Tabel 4.5	Rekapitulasi tanggapan siswa dengan praktikum berbasis	44

	<i>Predict-Observe-Explain-Explore (POEE)</i> terhadap penerapan keterampilan proses sains siswa.	
Tabel 4.6	Rekapitulasi nilai siswa hasil penerapan praktikum berbasis <i>Predict-Observe-Explain-Explore (POEE)</i>	50

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Bagan Pengaruh Beberapa Jenis Bahan Pencemar terhadap Lingkungan Perairan	18
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>POEE</i> menurut Hilario	27
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian	39

## DAFTAR LAMPIRAN

		<b>Halaman</b>
Lampiran A.1	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eskperimen	60
Lampiran A.2	Lembar Kegiatan <i>POEE</i> Materi Pencemaran Air	65
Lampiran A.3	Lembar Kegiatan Siswa Materi Pencemaran Air	70
Lampiran B.1	Soal Tes Keterampilan Proses Sains Siswa Materi Pencemaran Air	74
Lampiran B.2	Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks <i>POEE</i>	93
Lampiran B.3	Rubrik Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks <i>POEE</i>	94
Lampiran B.4	Kuesioner Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Praktikum Berbasis <i>POEE</i> Pada Materi Pencemaran Air	95
Lampiran C.1	Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol	96
Lampiran C.2	Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	98
Lampiran C.3	Hasil Jawaban <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	100
Lampiran C.4	Hasil Jawaban <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	101
Lampiran C.5	Hasil Jawaban LKS Kelas Eksperimen	102
Lampiran C.6	Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Praktikum Berbasis <i>POEE</i>	106
Lampiran C.7	Tabulasi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	107
Lampiran C.8	Tabulasi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	112
Lampiran C.9	Tabulasi Rekapitan Angket Respon Siswa	117
Lampiran C.10	Tabulasi Lembar Observasi Kegiatan Praktikum berbasis	121

	<i>POEE</i>	
Lampiran C.11	Tabulasi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen Berdasarkan Indikator Keterampilan Proses Sains	123
Lampiran C.12	Tabulasi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Berdasarkan Indikator Keterampilan Proses Sains	129
Lampiran C.13	Uji Statistika Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	138
Lampiran C.14	Uji Statistika Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	140
Lampiran C.15	Uji Statistika Hipotesis <i>Mann-Whitney Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	141
Lampiran D.1	Surat Ijin Penelitian	142
Lampiran D.2	Surat Keterangan Penelitian	142
Lampiran E.1	Dokumentasi	143