

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
F. Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Pembelajaran Berbasis Proyek.....	10
B. Sains Teknolgi Masyarakat Sebagai Pendekatan.....	14
C. Keterampilan Proses Sains.....	17
D. Sikap Ilmiah (<i>Scientific Attitude</i>).....	23
E. Hubungan antar Variabel Penelitian dalam Pembelajaran.....	25
F. Uraian Materi Pada Materi Pencemaran Air.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Metode dan Desain Penelitian.....	35
1. Metode Penelitian.....	35
2. Desain Penelitian.....	35
B. Subjek Penelitian.....	36
C. Instrumen Penelitian.....	36
1. Deskripsi Instrumen	36
2. Analisis Instrumen.....	38
D. Prosedur Penelitian.....	43
1. Tahap penelitian	43
2. Alur Penelitian.....	45
E. Analisis Data	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51
1. Keterampilan Proses Sains	51
2. Sikap Ilmiah	60
3. Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat.....	64
B. Pembahasan.....	68
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	81
A. Simpulan	82
B. Implikasi	83
C. Rekomendasi.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Langkah-langkah Operasional Pembelajaran Berbasis Proyek.....	13
2.2. Aspek keterampilan proses sains dengan indikator	20
2.3. Sikap Ilmiah	25
2.4. Hubungan KPS, Sikap Ilmiah Model PjBL dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran	26
2.5. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	29
2.6. Ciri-ciri Larutan Bersifat Asam dan Bersifat Basa dengan Menggunakan Indikator Buatan.....	33
3.1. Desain Penelitian <i>The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design</i>	35
3.2. Kisi-kisi Soal Keterampilan Proses Sains	37
3.3. Distribusi Aspek Sikap Ilmiah	38
3.4. Nilai Minimum CVR	39
3.5. Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	40
3.6. Hasil Reliabilitas Tiap Aspek Keterampilan Proses Sains	40
3.7. Hasil Reliabilitas Tiap Aspek Sikap Ilmiah	41
3.8. Interpretasi Indeks Kesukaran Soal.....	41
3.9. Rekapitulasi Analisis Tingkat Kesukaran Soal Keterampilan Proses Sains	42
3.10. Interpretasi Indeks Diskriminasi	42
3.11. Rekapitulasi analisis Daya Pembeda Soal Keterampilan Proses Sains...	43
3.12. Interpretasi Nilai N-Gain	49
3.13. Kategori Effect Size Cohen.....	50
4.1. Deskripsi Peningkatan Keterampilan Proses Sains.....	53
4.2. Deskripsi Peningkatan Sikap Ilmiah	61
4.3. Tahapan Pembelajaran Model Pembelajaran Berbasis Proyek	66
4.4. Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa dan Guru	67

Aulia Rahman, 2016

**PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DENGAN PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN SIKAP ILMIAH SISWA SMP PADA
TEMA PENCEMARAN AIR**

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Langkah-langkah operasional pembelajaran berbasis proyek.....	12
4.1. Grafik Rata-rata <i>N-Gain</i> Keterampilan Proses Sains Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	54
4.2. Grafik Rata-rata <i>N-Gain</i> Tiap Aspek Keterampilan Proses Sains Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	54
4.3. Cuplikan Jawaban Siswa pada LKS yang Melatihkan Keterampilan Menginterpretasikan Data.....	56
4.4. Cuplikan Jawaban Siswa pada LKS yang Melatihkan Keterampilan Mengklasifikasikan Data	56
4.5. Cuplikan Jawaban Siswa pada LKS yang Melatihkan Keterampilan Berkomunikasi	57
4.6. Cuplikan Jawaban Siswa pada LKS yang Melatihkan Keterampilan Berhipotesis.	58
4.7. Cuplikan Jawaban Siswa pada LKS yang Melatihkan Keterampilan Upaya Siswa dalam Merancang Percobaan	59
4.8. Grafik Rata-rata <i>N-Gain</i> Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	61
4.9. Grafik Rata-rata <i>N-Gain</i> Tiap Aspek Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran A Perangkat Pembelajaran	
A.1 Rencana Pembelajaran Kelas Eksperimen	93
A.2 Rencana Pembelajaran Kelas Kontrol.....	104
A.3 Lembar Kegiatan Siswa Kelas Eksperimen	115
A.4 Lembar Kegiatan Siswa Kelas Kontrol.....	124
Lampiran B Instrumen Penelitian	
B.1 Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Proses Sains	134
B.2 Kisi-kisi Instrumen Sikap Ilmiah.....	160
B.3 Naskah Soal Keterampilan Proses Sains	165
B.4 Angket Sikap Ilmiah.....	172
Lampiran C Uji Coba Instrumen	
C.1 Hasil CVR dan CVI Keterampilan Proses Sains	175
C.2 Hasil CVR dan CVI Sikap Ilmiah	177
C.3 Reliabelitas Keterampilan Proses Sains	178
C.4 Reliabelitas Sikap Ilmiah.....	183
C.5 Tingkat Kesukaran Soal Keterampilan Proses Sains.....	186
C.6 Analisis Daya Beda Butir Soal Keterampilan Proses Sains	189
Lampiran D	
D.1 Rekapitulasi Data Keterampilan Proses Sains (KPS)	195
1. Rekapitulasi Nilai Pretest dan posttest Aspek KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kotrol	195
2. Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest Setiap Aspek KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	199
3. Rekapitulasi N-Gain Aspek KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	207
4. Rekapitulasi N-Gain Setiap Aspek KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	209

Aulia Rahman, 2016

**PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DENGAN PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN SIKAP ILMIAH SISWA SMP PADA
TEMA PENCEMARAN AIR**

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

D.2	Rekapitulasi Data Sikap Ilmiah.....	226
1.	Rekapitulasi Nilai Pretest dan posttest Aspek Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen dan Kelas Kotrol	226
2.	Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest Setiap Aspek Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	230
3.	Rekapitulasi N-Gain Aspek KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	235
4.	Rekapitulasi N-Gain Setiap Aspek KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	237
D.3	Analisis Data Keterampilan Proses Sains (KPS)	249
1.	Analisis Data Setiap Aspek KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	249
2.	Analisis Data KPS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	267
D.4	Analisis Data Sikap Ilmiah.....	270
1.	Analisis Data Setiap Aspek Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	270
2.	Analisis Data Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	282
D.5	Effect Size Keterampilan Proses Sains	285
D.6	Effect Size Sikap Ilmiah.....	286
D.7	Analisi Data Keterlaksanaan Aktifitas Guru dan Siswa Selama Pembelajaran	287
Lampiran E		
E.1	Foto Kegiatan Pembelajaran.....	292