

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Variabel Penelitian	9
F. Definisi Operasional	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Metode Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	12
B. Kemampuan Kognitif	22
C. Keterampilan Proses Sains	27
D. Keterampilan Berpikir Kreatif	31
E. Konsep Fluida Statis	36
F. Kerangka Berpikir	47
G. Penelitian Relevan	51

BAB III METODE PENELITIAN

Widya Yuni Astuti, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF, KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMA PADA MATERI POKOK FLUIDA STATIS

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

A. Metode dan Desain Penelitian	53
B. Tempat dan Waktu Penelitian	54
C. Populasi dan Sampel Penelitian	54
D. Prosedur Penelitian	54
E. Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data	58
F. Teknik Analisis Instrumen Penelitian	67
G. Hasil Judgment dan Uji Coba Instrumen Tes	71
H. Teknik Pengolahan Data	76

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian	80
B. Pemaparan dan Pembahasan Hasil Penelitian	
1. Keterlaksanaan pembelajaran model	81
2. Peningkatan kemampuan kognitif siswa	84
3. Peningkatan keterampilan proses sains	92
4. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif	101
5. Penilaian hasil belajar berbasis proyek	110

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	120
B. Saran	120

DAFTAR PUSTAKA	123
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sintaks Model <i>Project Based Learning</i>	20
Tabel 2.2. Aspek Kemampuan Kognitif dan Indikatornya	24
Tabel 2.3. Keterampilan Proses Sains dan Karakteristiknya	30
Tabel 2.4. Matriks Hubungan Model Pembelajaran PjBL, Kemampuan Kognitif, Keterampilan Proses Sains dan Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	49
Tabel 3.1. The One Group Pretest Posttest Design	53
Tabel 3.2. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	58
Tabel 3.3. Kisi – Kisi Tes Kemampuan Kognitif	60
Tabel 3.4. Kisi – Kisi Tes Kemampuan Proses Sains (KPS)	60
Tabel 3.5. Kisi – Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kreatif	61
Tabel 3.6. Rubrik Penilaian Soal Keterampilan Berpikir Keatif	61
Tabel 3.7. Kisi – Kisi Peer Assessment	64
Tabel 3.8. Interpretasi Reabilitas Tes	69
Tabel 3.9. Interpretasi Tingkat Kemudahan Butir Soal	70
Tabel 3.10. Interpretasi Daya Pembeda	71
Tabel 3.11. Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Kognitif	72
Tabel 3.12. Hasil Uji Coba Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains (KPS)	74
Tabel 3.13. Hasil Uji Coba Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kreatif	75
Tabel 3.14. Kategori Tingkat Gain yang Dinormalisasi	78
Tabel 3.15. Kriteria Keterlaksanaan Model (KM)	78
Tabel 3.16. Interpretasi Persentase Sikap Siswa	79
Tabel 4.1. Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> oleh Guru dan Siswa	81
Tabel 4.2. Rekapitulasi Persentase Rata-Rata Pretest, Posttest, dan Rata-Rata Gain yang Dinormalisasi <g> Kemampuan Kognitif	85
Tabel 4.3. Rekapitulasi Skor Rata-Rata Pretest, Posttest dan <g> KPS	92

Tabel 4.4. Rekapitulasi Skor Rata-Rata Pretest, Posttest dan $\langle g \rangle$ Keterampilan Berpikir Kreatif	102
---	-----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tinjauan Gaya-Gaya yang Bekerja pada Balok yang Melayang dalam Bejana Berisi Air di Arah Vertikal	37
Gambar 2.2. Peristiwa Mengapung	38
Gambar 2.3. Peristiwa Melayang	38
Gambar 2.4. Peristiwa Tenggelam	39
Gambar 2.5. Balon Udara	40
Gambar 2.6. Bejana Berhubungan	41
Gambar 2.7. Bejana Berhubungan	42
Gambar 2.8. Prinsip Kerja Dongkrak Hidrolik	43
Gambar 2.9. Robot Hidrolik	44
Gambar 2.10. Roket Air	44
Gambar 2.11. Peristiwa Tegangan Permukaan	45
Gambar 2.12. Bukti Adanya Tegangan Permukaan	46
Gambar 2.13. Lampu Lava Sederhana	46
Gambar 3.1. Bagan Alur Penelitian	57
Gambar 4.1. Rata-Rata Nilai Tes Kemampuan Kognitif Siswa untuk Tiap Indikator	87
Gambar 4.2. Rata-Rata Nilai Tes Keterampilan Proses Sains Siswa untuk Tiap Indikator.....	95
Gambar 4.3. Rata-Rata Nilai Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Tiap Indikator	103
Gambar 4.4. Rekapitulasi Hasil Angket Peer Assessment untuk Pernyataan Keterampilan Proses Sains	111
Gambar 4.5. Rekapitulasi Hasil Angket Peer Assessment untuk Pernyataan Keterampilan Berpikir Kreatif	112
Gambar 4.6. Grafik Rekapitulasi Hasil Angket Peer Assessment untuk Pernyataan Kerjasama	113

Gambar 4.7. Penilaian Presentasi Hasil Kegiatan Proyek Tiap Kriteria	
Penilaian	114
Gambar 4.8. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa	117

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Perangkat Pembelajaran	
Lampiran A.1.a Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1.....	133
Lampiran A.1.b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2	139
Lampiran A.1.c Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 3	144
Lampiran A.1.d Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 4	149
Lampiran A.2.a Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1	154
Lampiran A.2.b Lembar Kerja Siswa Pertemuan 2	159
Lampiran A.2.c Lembar Kerja Siswa Pertemuan 3	164
Lampiran A.2.d Lembar Kerja Siswa Pertemuan 4	169
Lampiran B. Instrumen Tes	
Lampiran B.1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Kognitif	174
Lampiran B.2. Kisi-Kisi Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains	194
Lampiran B.3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kreatif	219
Lampiran C. Instrumen Non Tes	
Lampiran C.1. Format Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru	229
Lampiran C.2. Format Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa	232
Lampiran C.3. Rakapitulasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru	238
Lampiran C.4. Rekapitulasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa	240
Lampiran C.5. Format Lembar Panduan Kegiatan Siswa	243
Lampiran C.6. Lembar Penilaian Laporan Pelaksanaan Proyek	245
Lampiran C.7. Rekapitulasi Penilaian Laporan Pelaksanaan Proyek Lampiran	247
Lampiran C.8. Format Lembar Penilaian Presentasi Hasil Kegiatan Proyek	248

Lampiran C.9.	Rekapitulasi Penilaian Presentasi Hasil Kegiatan Proyek ...	251
Lampiran C.10.	Angket Peer Assessment	252
Lampiran C.11.	Rekapitulasi Angket Peer Assessment	256
Lampiran C.12.	Format Pedoman Wawancara terhadap Guru dan Siswa	258
Lampiran C.13.	Angket Tanggapan Siswa	259
Lampiran C.14.	Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa	262
Lampiran D.	Instrumen Non Tes	
Lampiran D.1.	Distribusi Skor pretest dan posttest Kemampuan Kognitif .	264
Lampiran D.2.	Data N-Gain Skor pretest dan posttest Kemampuan Kognitif	268
Lampiran D.3.	Data N-Gain Skor pretest dan posttest Tiap Indikator Kemampuan Kognitif	270
Lampiran D.4.	Distribusi Skor pretest dan posttest Keterampilan Proses Sains (KPS)	279
Lampiran D.5.	Data N-Gain Skor pretest dan posttest Keterampilan Proses Sains (KPS).....	283
Lampiran D.6.	Data N-Gain Skor pretest dan posttest Tiap Indikator Keterampilan Proses Sains (KPS)	285
Lampiran D.7.	Distribusi Skor pretest dan posttest Keterampilan Berpikir Kreatif	299
Lampiran D.8.	Data N-Gain Skor pretest dan posttest Keterampilan Berpikir Kreatif	304
Lampiran D.9.	Data N-Gain Skor pretest dan posttest Tiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	306
Lampiran E.	Instrumen Non Tes	
Lampiran E.1.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	320
Lampiran E.2.	Agenda Penelitian	322