

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
F. Definisi Operasional	9
G. Kerangka Berpikir	10
H. Hipotesis Penelitian	16
I. Metodologi Penelitian	16
1. Menentukan jenis data	16
2. Lokasi penelitian	17
3. Populasi dan sampel penelitian	17

4. Metode dan desain penelitian	17
5. Prosedur penelitian	19
6. Instrumen penelitian	21
7. Analisis instrumen	22
8. Analisis data	29
BAB II LANDASAN TEORITIS	38
A. Model Pembelajaran	38
B. Pembelajaran Berbasis Proyek/ <i>Project Based Learning</i>	39
1. Pengertian <i>Project Based Learning</i>	39
2. Sintaks Model <i>Project Based Learning</i>	41
3. Karakteristik <i>Project Based Learning</i>	44
4. Prinsip – prinsip <i>Project Based Learning</i>	45
5. Penilaian <i>Project Based Learning</i>	45
6. Kelebihan dan Kelemahan <i>Project Based Learning</i> ...	46
C. Kemampuan Berpikir Kritis	48
1. Pengertian Berpikir	48
2. Kemampuan Berpikir Kritis	48
3. Berpikir	49
4. Kecenderungan Berpikir	54
5. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis	52

D. Hubungan Model <i>Project Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	55
E. Usaha dan Energi	57
1. Usaha (Kerja)	58

BAB III LAPORAN HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 68

A. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Model PjBL (<i>Project Based Learning</i>)	68
1. Pertemuan pertama	71
2. Pertemuan kedua	79
3. Pertemuan ketiga	88
4. Interpretasi keterlaksanaan aktivitas guru dan peserta didik	98
5. Rata-Rata Keterlaksanaan Tahapan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	99
B. Analisis dan Pembahasan Model PjBL (<i>Project Based Learning</i>) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Usaha dan Energi	101
1. Skor <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-gan</i>	101
2. Skor nilai <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-gain</i> untuk setiap Sub konsep Berpikir Kritis	99
3. Skor nilai <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-gain</i> untu indicator kemampuan Berpikir Kritis	103

4. Uji Normalitas	104
B. Temuan dan Pembahasan	106
1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan model PjBL (<i>Project Based Learning</i>)	107
2. Peningkatan Kemampuan berpikir kritis.....	111
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	114
A. Simpulan	114
B. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN - LAMPIRAN	119



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Usaha dan Energi di SMA Negeri 1 Tanjungsiang	3
Tabel 1.2.	Desain Penelitian	18
Tabel 1.3.	Interpretasi Uji Validitas	24
Tabel 1.4.	Interpretasi Hasil Nilai Validitas	24
Tabel 1.5.	Interpretasi Nilai Reliabilitas	26
Tabel 1.6.	Interpretasi Nilai Daya Pembeda	27
Tabel 1.7.	Rekapitulasi Nilai Daya Pembeda	27
Tabel 1.8.	Kategori Tingkat Kesukaran.....	28
Tabel 1.9	Rekapitulasi Tingkat Kesukaran.....	28
Tabel 1.10	Kriteria Keterlaksanaan	30
Tabel 1.11	Predikat Pencapaian Nilai Tes	32
Tabel 1.12	Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi	33
Tabel 2.1	Langkah-langkah Pokok Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	26
Tabel 2.2	Keterkaitan Model <i>Project Based Learning</i> dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Usaha Dan Energi	56
Tabel 2.1	Langkah – Langkah Pokok Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	43

Tabel 2.2	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Ennis.....	51
Tabel 3.1	Agenda Pelaksanaan Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan PjBL (<i>Project Based Learning</i>)	69
Tabel 3.2	Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan ke-1.....	76
Tabel 3.3	Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model PjBL (<i>Project Based Learning</i>) pada Pertemuan ke-1	77
Tabel 3.4	Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan ke-2	85
Tabel 3.5	Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model PjBL (<i>Project Based Learning</i>) pada Pertemuan ke-2	86
Tabel 3.6	Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan ke-3.....	93
Tabel 3.7	Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model PjBL (<i>Project Based Learning</i>) pada Pertemuan ke-3	94
Tabel 3.8	Interpretasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Peserta Didik dengan Model <i>Project Based Learning</i>	98

Tabel 3.9	Rata-rata Keterlaksanaan Tahapan Model <i>Project Based Learning</i>	99
Tabel 3.10	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i>	101
Tabel 3.11	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> untuk Setiap Sub konsep Berpikir Kritis	102
Tabel 3.12	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> untuk Brpikir Kritis	103
Tabel 3.13	Presentase Banyaknya Peserta Didik Setiap Kategori Peningkatan.....	104
Tabel 3.14	Rekapitulasi Pengujian Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> dengan <i>Chi Kuadrat</i>	105
Tabel 3.15	Hasil Uji Hipotesis	106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Berpikir	15
Gambar 2.1	Gaya Mendorong Koper	59
Gambar 2.2	Orang yang Memikul Beban dan Berjalan Arah Horisontal ...	60
Gambar 2.3	Kerja yang Bekerja Mengubah Laju Benda	61
Gambar 2.4	Pegas	64
Gambar 2.5	Bola yang Bergerak	67
Gambar 3.1	Kegiatan <i>Pretest</i>	70
Gambar 3.2	Tahap Penentuan Pertanyaan Mendasar (<i>start with the essential question</i>).....	72
Gambar 3.3.	Merancang kegiatan proyek (<i>design a plan for the project</i>)	73
Gambar 3.4.	Tahap menyusun jadwal (<i>create a schedule</i>)	73
Gambar 3.5.	Tahap memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (<i>monitor the students and the progress of the project</i>)	74
Gambar 3.6.	Tahap menguji hasil (<i>asses the outcome</i>)	75
Gambar 3.7	Tahap Penentuan Pertanyaan Mendasar (<i>start with the essential question</i>).....	81
Gambar 3.8	Merancang kegiatan proyek (<i>design a plan for the project</i>)	81

Gambar 3.9	Tahap menyusun jadwal (<i>create a schedule</i>)	82
Gambar 3.10	Tahap memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (<i>monitor the students and the progress of the project</i>)	83
Gambar 3.11	Tahap menguji hasil (<i>asses the outcome</i>).....	83
Gambar 3.12	Tahap Penentuan Pertanyaan Mendasar (<i>start with the essential question</i>).....	89
Gambar 3.13	Merancang kegiatan proyek (<i>design a plan for the project</i>)	90
Gambar 3.14	Tahap menyusun jadwal (<i>create a schedule</i>)	90
Gambar 3.15	Tahap memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (<i>monitor the students and the progress of the project</i>)	91
Gambar 3.16	Tahap menguji hasil (<i>asses the outcome</i>).....	92
Gambar 3.17	Rata-rata Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Peserta Didik Setiap Pertemuan.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (PERANGKAT PEMBELAJARAN)

A.1	Silabus Pembelajaran	120
A.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Ke-1	123
A.3	Lembar Kerja Peserta Didik LKPD Pertemuan 1	133
A.4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Ke-2	136
A.5	Lembar Kerja Peserta Didik LKPD Pertemuan II	147
A.6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Ke-3	149
A.7	Lembar Kerja Proyek (Miniatur Alat PLTA Sederhana)	160

LAMPIRAN B

B.1	Kisi-Kisi Uji Coba Soal Tipe A	164
B.2	Kisi-Kisi Uji Coba Soal Tipe B	178
B.3	Soal Uji Coba Tipe A	189
B.4	Soal Uji Coba Tipe B	191
B.5	Kisi-Kisi Penilaian Instrumen Berpikir Kritis	193
B.6	Soal <i>Pretest & Posttest</i> Berpikir Kritis	202
B.7	Format Penelaahan Butir Soal Essai	206
B.8	Lembar <i>Judgement</i> Uji Coba Soal Instrumen Penelitian	216
B.9	Lembar Observasi Aktivitas Guru & Peserta Didik	218
B.10	<i>Judgement</i> Lembar Observasi Guru & Peserta Didik	229

B.11	Hasil Penelaahan Butir Soal Berpikir Kritis	231
------	---	-----

LAMPIRAN C (PENGOLAHAN UJI COBA SOAL DAN UJI VALIDITAS)

C.1	Analisis Uji Coba Soal Tipe A	240
C.2	Analisis Uji Coba Soal Tipe B	247
C.3	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal	254
C.4	Analisis <i>N-Gain</i> Berpikir Kritis	255
C.5	Analisis <i>N-Gain</i> Setiap Indikator Berpikir Kritis	256
C.6	Analisis <i>N-Gain</i> Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	260
C.7	<i>N-Gain Pretest & Posttest</i>	271
C.8	Analisis <i>N-Gain</i> Variabel Terikat	272
C.9	Analisis Lembar Observasi Setiap Pertemuan	273
C.10	Uji Normalitas	292
C.11	Uji Hipotesis	296
C.12	Analisis <i>LKPD</i> Kemampuan Berpikir Kritis	300

LAMPIRAN D (DATA HASIL PENELITIAN)

D.1	Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Peserta didik	312
D.2	Hasil Uji Coba Tipe A	345
D.3	Hasil Uji Coba Tipe B	349
D.4	<i>Pretest</i> Berpikir Kritis	353
D.5	<i>Posttest</i> Berpikir Kritis	357
D.6	Hasil Lembar Kerja Peserta Didik (<i>LKPD</i>) Pertemuan I	362

D.7	Hasil Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan II	367
D.8	Hasil Lembar Kerja Proyek	371
LAMPIRAN E (DOKUMENTASI)		
E.1	Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	383
E.2	Surat Izin Uji Coba Soal	384
E.3	Surat Keterangan Melaksanakan Uji Coba Soal.....	385
E.4	Surat Izin Penelitian	386
E.5	Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	387
LAMPIRAN F (TABEL-TABEL)		
F.1	Tabel Luas Di Bawah Lengkungan Normal 0 Ke Z	389
F.2	Tabel Nilai Chi Kuadrat.....	390
F.3	Tabel Distribusi F	391
F.4	Tabel Harga Kritis Z Dalam Observasi Distribusi Normal	395