

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis yang berjudul “*Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah, Kemampuan Berkomunikasi Melalui Poster Dan Sikap Siswa SMA Terhadap Lingkungan*”. Tesis ini disusun sebagai tugas akhir dan menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar magister di Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini, namun hal tersebut hendaknya tidak mengurangi manfaat yang dapat diambil baik itu oleh para pembaca maupun peneliti yang tertarik melaksanakan penelitian mengenai model pembelajaran ini. Keterbatasan pengalaman dan pengetahuan penulis dalam penyusunan tesis ini hendaknya menjadi motivator agar penelitian serupa di masa yang akan datang dapat dilaksanakan dengan lebih baik lagi.

Bandung, Desember 2016

Nani Rina Suryani
NIM. 1302972

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan tesis ini, sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik, terutama kepada:

1. Kedua dosen pembimbing yaitu Ibu Prof. Dr.Fransisca Sudargo T., M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Yayan Sanjaya, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan arahan selama penyusunan tesis.
2. Bapak Dr. Bambang Supriatno, M.Si selaku ketua Departemen Pendidikan Biologi atas segala kemudahan dan bimbingan selama penulis menjalani studi di Sekolah Pascasarjana UPI.
3. Bapak Dr. Topik Hidayat, S.Pd, M.Si selaku pembimbing akademik yang penuh kesabaran selalu membimbing, memberikan nasehat, dan memberikan dukungan mental kepada penulis baik itu mengenai ilmu perkuliahan maupun ilmu kehidupan.
4. Ibu Dr. Mimin Nurjhani K., M.Pd selaku pembimbing proposal dan penguji yang penuh kesabaran membimbing penulis dalam penulisan proposal tesis dan selalu memberikan saran yang membangun terhadap tesis yang disusun oleh penulis.
5. Bapak Dr. Amprasto, M.Si selaku penguji yang selalu memberikan saran yang membangun terhadap tesis yang disusun oleh penulis.
6. Seluruh dosen dan staf SPS Universitas Pendidikan Indonesia yang memberikan pelayanan dengan baik selama penulis melaksanakan perkuliahan dan menyusun tesis ini.
7. Ibu Wulan selaku guru mata pelajaran Biologi di SMAN 1 Plered Purwakarta atas segala bentuk kemudahan dalam membantu penulis melaksanakan penelitian.
8. Kepada orang tuaku (alm. bapak dan ibu), suamiku, buah hatiku shakila, dan adik-adikku yang senantiasa mendukung, mendoakan serta memberikan semangat dalam penyusunan tesis.

9. Teman seperjuangan Ayu, ibu Tuti, ibu Susi, yang selalu memberikan motivasi dan saran di saat penulis menghadapi berbagai kendala.
10. Sahabat-sahabatku dan seluruh teman-teman seperjuangan di SPS UPI angkatan 2013 dan 2014.

Oleh karena itu, penulis memohon maaf sebesar-besarnya atas segala kekurangan, semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca semuanya.

Bandung, Desember 2016

Nani Rina Suryani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	
i	
UCAPAN TERIMA KASIH	
ii	
ABSTRAK	
iv	
DAFTAR ISI	
vi	
DAFTAR TABEL	
ix	
DAFTAR GAMBAR	
xi	
DAFTAR LAMPIRAN	
xiii	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	
1	
B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	
6	
C. Batasan Masalah Penelitian	
6	
D. Tujuan Penelitian	
7	
E. Manfaat Penelitian	
7	
F. Struktur Organisasi Tesis	
8	
BAB II PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH,	

Nani Rina Suryani, 2017

*PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN
MASALAH, BERKOMUNIKASI MELALUI POSTER DAN SIKAP SISWA SMA TERHADAP LINGKUNGAN*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KEMAMPUAN BERKOMUNIKASI MELALUI POSTER DAN SIKAP SISWA SMA TERHADAP LINGKUNGAN

A.	Pembelajaran Berbasis Proyek		
	10		
	1.		Pen
	Pergertian Pembelajaran Berbasis Proyek	10	
	2.		Tah
	apan Pembelajaran Berbasis Proyek	14	
	3.		Keu
	nggulan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Proyek	16	
B.	Kemampuan Memecahkan Masalah		
	17		
	1. Pengertian Kemampuan Memecahkan Masalah		
	17		
	2.		Ke
	ampuan Memecahkan Masalah dalam Pembelajaran	20	
C.			Ke
	ampuan Berkomunikasi Melalui Poster	21	
	1.		Pen
	Pergertian Poster	21	
	2.		Hal
	-Hal yang terdapat di dalam Poster	26	
D.			Sik
	ap terhadap Lingkungan	29	

E.	Tinj
a. Materi Pembelajaran mengenai Limbah	33
1.	Pen
a. Definisi Limbah	33
2.	Pen
a. Pengelolaan Limbah Padat yang berupa Sampah	34
3.	Da
a. Dampak Sampah bagi Lingkungan	39
F.	Pen
a. Metode Penelitian yang Relevan	40
G.	Asu
a. Materi	41
H.	Hip
a. Metode	42

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Des
a. Metode Penelitian	43
B.	Pop
a. Populasi dan Sampel	43
C.	Def
a. Definisi Operasional	44
D.	Inst
a. Instrumen Penelitian	45
1.	Soa
a. Uraian Pilihan Ganda sebagai Tes Prasyarat Untuk Menguji Kemampuan Memecahkan Masalah	46
2.	Soa
a. Uraian untuk Menjaring Kemampuan Memecahkan Masalah	48
3.	Le
a. Metode Observasi	49

4.		Le
	mbar Penilaian Poster	50
5.		Ska
	la Sikap	50
6.		Le
	mbar Wawancara	54
E.		Pr
	osedur Penelitian	55
1.		Tah
	ap Perencanaan	55
2.		Tah
	ap Penelitian	61
3.	Tahap Penyusunan Laporan	61
F.		An
	alisis Data	62
1.		Ana
	alisis Data untuk Instrumen Soal Kemampuan Pemecahan Masalah dan Skala Sikap	62
2.		Ana
	alisis Data Lembar Penilaian Poster	64
3.		An
	alisis Data Lembar Observasi	65
4.		Ana
	alisis Data Lembar Wawancara	65
G.		Jad
	wal Pelaksanaan dan Alur Penelitian	66
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		
A.		Te
	muan-Temuan Penelitian	68

1.	Tes	
Prasyarat (Pemahaman Konsep)	68	
2.	Te	
muan mengenai Kemampuan Memecahkan Masalah	69	
3.	Te	
muan mengenai Kemampuan Berkomunikasi melalui Poster	73	
4.	Te	
muan mengenai Sikap terhadap Lingkungan	75	
5.	Te	
muan mengenai Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek	79	
6.	Tan	
nggapan Guru dan Siswa terhadap pembelajaran Berbasis Proyek ...	80	
B. Pembahasan Hasil Penelitian		
		83
1.	Ke	
mampuan Memecahkan Masalah	84	
2.	Ke	
mampuan Berkomunikasi melalui Poster	100	
3.	Sik	
ap terhadap Lingkungan	122	
4.	Tan	
nggapan Guru dan Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek ...	135	

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A.	Sim	
pulan	138	
B.	Imp	
likasi dan Rekomendasi	140	

DAFTAR PUSTAKA	
	144

LAMPIRAN-LAMPIRAN	
152	
RIWAYAT HIDUP	
221	

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek pada Konsep Daur Ulang Limbah Organik	15
3.1 Kisi-Kisi Soal Prasyarat untuk Pengujian Kemampuan Memecahkan Masalah	46
3.2 Rekap Hasil Uji Coba Soal Prasyarat untuk Pengujian Kemampuan Memecahkan Masalah	47

3.3	Kisi-Kisi Soal Uraian Kemampuan Memecahkan Masalah Konsep Daur Ulang Sampah	48
3.4	Rekap Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Memecahkan Masalah	49
3.5	Kisi-Kisi Skala Sikap Siswa SMA	51
3.6	Transformasi Skor Z pada Skala Sikap Nomor 1 untuk Pernyataan Negatif	52
3.7	Analisis Item pada Pernyataan Nomor 1	53
3.8	Kisi-Kisi Lembar Wawancara Guru dan Siswa	55
3.9	Rancangan Umum Pembelajaran Berbasis Proyek pada Konsep Daur Ulang Limbah Organik	56
3.10	Pengkategorian Gain Ternormalisasi	63
3.11	Kategorisasi Nilai Poster	65
3.12	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	66
4.1	Rekapitulasi Tes Prasyarat (Pemahaman Konsep)	68
4.2	Pengujian Normalitas Data Pretes dan Postes Kemampuan Pemecahan Masalah	70
4.3	Pengujian Hipotesis Data Pretes dan Postes Kemampuan Memecahkan Masalah	70
4.4	Pengujian Normalitas Data Pretes dan Postes Setiap Tahapan Kemampuan Memecahan Masalah	71

4.5	Pengujian Hipotesis untuk Setiap Tahapan Kemampuan Memecahkan Masalah	71
4.6	Nilai Gain Ternormalisasi Kemampuan Memecahkan Masalah	72
4.7	Nilai Gain Ternormalisasi setiap Tahapan Kemampuan Memecahkan Masalah	72
4.8	Persentase Nilai Poster Presentasi yang Diaplikasikan Siswa SMA	73
4.9	Persentase Nilai Poster Presentasi yang Diaplikasikan Siswa SMA pada Setiap Indikator	74
4.10	Pengujian Normalitas Data Pretes Dan Postes Sikap Siswa SMA Terhadap Lingkungan	75
4.11	Pengujian Hipotesis Data Pretes dan Postes Sikap Siswa SMA Terhadap Lingkungan	76
4.12	Pengujian Normalitas Data Pretes dan Postes setiap Faktor Sikap yang Diamati dalam Skala Sikap	76
4.13	Pengujian Hipotesis pada Faktor Sikap Kesadaran Lingkungan	77
4.14	Hasil Pengujian Hipotesis pada Faktor Sikap ke Arah Perbaikan, Sikap ke Arah Daur Ulang dan Kesadaran dan Kebiasaan Lingkungan	77
4.15	Nilai Gain Ternormalisasi Skala Sikap	78

4.16 Nilai Gain Ternormalisasi setiap Faktor Pengamatan pada Skala Sikap	79
4.17 Persentase Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek	79
4.18 Persentase Pelaksanaan setiap Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	80
4.19 Rekapitulasi Hasil Wawancara Guru	81
4.20 Rekapitulasi Hasil Wawancara Siswa	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Tampilan Poster secara Umum	27
2.2 Contoh Keranjang Takakura	36
2.3 Contoh Komposter Berputar	37
3.1 <i>Pretest-Posttest Group Design</i>	43
3.2 Alur Penelitian Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah, Berkomunikasi melalui Poster dan Sikap	

Siswa SMA terhadap Lingkungan	67
4.1 Persentase Kategori Nilai Poster Siswa	74
4.2 Contoh Banner Siswa (a)	103
4.3 Contoh Banner (b)	104
4.4 Contoh Banner (c)	104
4.5 Contoh Latar Belakang (a)	105
4.6 Contoh Latar Belakang (b)	116
4.7 Contoh Tujuan (a)	107
4.8 Contoh Tujuan (b)	108
4.9 Contoh Alat dan Bahan (a) dan (b)	109
4.10 Contoh Langkah Kerja (a)	110
4.11 Contoh Langkah Kerja (b) dan (c)	111
4.12 Contoh Tabel Hasil Pengamatan	112
4.13 Contoh Pembahasan (a)	113
4.14 Contoh Pembahasan (b)	114
4.15 Contoh Kesimpulan (a)	116

4.16 Contoh Daftar Pustaka (a)	117
4.17 Contoh Daftar Pustaka (b)	117
4.18 Contoh Tampilan Poster (a)	119
4.19 Contoh Tampilan Poster (b)	120

DAFTAR LAMPIRAN

A. Lampiran I

1.	Ra
ncangan Pelaksanaan Pembelajaran	152
2. Lembar Diskusi Siswa I	158
3. Lembar Diskusi Siswa II dan III	164
4. Rubrik Penilaian Lembar Diskusi III	169
5.	Mat
eri Poster	171
6.	Le
mbar Pertanyaan Untuk Kegiatan Pembuatan Kompos	173

B. Lampiran II

1. Kisi-Kisi Instrumen Pemahaman Konsep	177
2.	Kisi
-Kisi Instrumen Kemampuan Memecahkan Masalah	183
3.	Kisi
-Kisi Lembar Observasi	187
4.	Rub
rik Penilaian Poster	189

5. Kisi-Kisi Instrumen Skala Sikap	192
6. Kisi-Kisi Lembar Wawancara guru dan siswa	193

C. Lampiran III

1. Hasil Uji Coba Soal Prasyarat (Pemahaman Konsep)	195
2. Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Memecahkan Masalah	195
3. Hasil Uji Coba Skala Sikap	196
4. Nilai Tes Prasyarat Siswa	200
5. Nilai Pretes dan Postes Kemampuan Memecahkan Masalah	202
6. Nilai Gain Ternormalisasi yang Diperoleh setiap Siswa untuk Kemampuan Memecahkan Masalah	204
7. Nilai Gain Ternormalisasi yang Diperoleh setiap Siswa untuk Kemampuan Memecahkan Masalah	204
8. Nilai Gain Ternormalisasi yang Diperoleh setiap Siswa untuk Kemampuan Memecahkan Masalah	206
9. Nilai Gain Ternormalisasi yang Diperoleh setiap Siswa pada Skala Sikap	208
10. Penilaian Lembar Observasi pada Pembelajaran Berbasis Proyek	209
11. Rekapitulasi Wawancara Guru dan Siswa	214

D. Lampiran IV

1. Foto-Foto terkait Penelitian	218
---------------------------------------	-----