

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Definisi Operasional	6
1.3.1 Keterampilan Berpikir Kreatif	6
1.3.2 Literasi Sains.....	7
1.3.3 Model <i>Project Based Learning</i>	7
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Kegunaan Penelitian	9
1.5.1 Kegunaan Teoritis.....	9
1.5.2 Kegunaan Praktis.....	9
BAB 2 TINJAUAN TEORITIS.....	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.1.1 Keterampilan Berpikir Kreatif	11
2.1.2 Literasi Sains.....	16

2.1.3	Model <i>Project Based Learning</i>	20
2.1.4	Deskripsi Materi Bioteknologi	24
2.2	Kerangka Konseptual	35
2.3	Hipotesis.....	36
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN.....		37
3.1	Metode Penelitian	37
3.2	Variabel Penelitian	37
3.2.1	Variabel Terikat	37
3.2.2	Variabel Bebas.....	38
3.3	Populasi dan Sampel	38
3.3.1	Populasi	38
3.3.2	Sampel.....	38
3.4	Desain Penelitian.....	39
3.5	Langkah-Langkah Penelitian	40
3.5.1	Tahap Persiapan:	40
3.5.2	Tahap Pelaksanaan	42
3.6	Teknik Pengumpulan Data	49
3.7	Instrumen Penelitian	49
3.7.1	Konsepsi	49
3.7.2	Uji Coba Instrumen	53
3.8	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	56
3.9	Waktu dan Tempat Penelitian.....	57
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		60
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian.....	60
4.1.1	Deskripsi Data	60
4.1.2	Data Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik	60
4.1.3	Data Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Eksperimen	

4.1.4	Data Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Kontrol.....	62
4.1.5	Data Literasi Sains Peserta Didik.....	64
4.1.6	Data Hasil Literasi Sains Peserta Didik Kelas Eksperimen	65
4.1.7	Data Hasil Literasi Sains Peserta Didik Kelas Kontrol.....	66
4.2	Analisis Uji Prasarat.....	68
4.2.1	Uji Normalitas	68
4.2.2	Uji Homogenitas	69
4.3	Uji Hipotesis	70
4.4	Pembahasan.....	72
4.4.1	Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif.....	72
4.4.2	Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> Terhadap Literasi Sains....	74
4.4.3	Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Literasi Sains Peserta Didik	76
4.4.4	Keteampilan Berpikir Kreatif.....	78
4.4.5	Literasi Sains	81
4.4.6	Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen dengan Menggunakan Model <i>Project Based Learning</i>	85
4.4.7	Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol dengan Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	87
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....		90
5.1	Simpulan	90
5.2	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....		91
LAMPIRAN.....		96
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		231

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif.....	13
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Literasi Sains.....	17
Tabel 3.1 Populasi Kelas X SMAN 1 Jatiwaras.....	38
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	40
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Materi Bioteknologi	50
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Literasi Sains Pada Materi Bioteknologi.....	51
Tabel 3.5 Hasil Analisa Uji Validitas Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif ..	53
Tabel 3.6 Hasil Analisa Uji Instrumen Literasi Sains.....	54
Tabel 3.7 Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	55
Tabel 3.8 Hasil Reliabilitas Instrumen	56
Tabel 3.9 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	58
Tabel 4.1 Statistik Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen.....	61
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Keterampilan Berpikir Kreatif	61
Tabel 4.3 Statistik Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol.....	63
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Keterampilan Berpikir Kreatif	63
Tabel 4.5 Statistik Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.7 Statistik Literasi Sains Kelas Kontrol	67
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Literasi Sains Kelas Kontrol	67
Tabel 4.9 Uji Normalitas Keterampilan Berpikir Kreatif dan Literasi Sains	69
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Keterampilan Berpikir Kreatif dan Literasi Sains ..	70
Tabel 4.11 Uji Hipotesis	71
Tabel 4.12 Uji Hipotesis.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pembuatan Tempe	26
Gambar 2.2 Pembuatan Kecap.....	27
Gambar 2.3 Proses Pembuatan Keju.....	28
Gambar 2.4 <i>Streptococcus thermophilus</i>	29
Gambar 2.5 <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	29
Gambar 2.6 Pembuatan Tape	30
Gambar 2.7 Larva Penggerek Batang pada Tanaman Jagung.....	32
Gambar 2.8 <i>Golden Rice</i>	33
Gambar 2.9 Hewan Transgenik.....	33
Gambar 2.10 Kloning Domba Dolly.....	34
Gambar 3.1 Konsultasi dengan Guru.....	41
Gambar 3.2 Uji Coba Instrumen di Kelas XI.....	42
Gambar 3.3 Guru Memberi Apersepsi, Motivasi dan Penyampaian Tujuan Pembelajaran.....	43
Gambar 3. 4 Guru Memberi Arahan untuk Menjawab Pertanyaan Esensial	43
Gambar 3. 5 Guru Memantu Peserta Didik Mendesai Rencana Proyek	44
Gambar 3. 6 Guru Membantu Peserta Didik Membuat Jadwal Proyek.....	44
Gambar 3.7Guru Memonitoring Perkembangan Rancangan Proses Pembuatan Proyek	44
Gambar 3.8 Gambar Presentasi Peserta Didik	45
Gambar 3.9Guru Menginstruksikan untuk Mengevaluasi Pengalaman Pembuatan Proyek.....	46
Gambar 3.10 Pengerjaan di Kelas Eksperimen.....	46
Gambar 3.11 Guru Memberikan Stimulasi pada Peserta Didik.....	47
Gambar 3.12 Guru Mengarahkan Peserta Didik untuk Mengumpulkan Data.....	47
Gambar 3.13 Peserta Didik Melakukan Presentasi	48
Gambar 3.14 Guru dan Peserta Didik Bersama-sama Menyimpulkan Materi.....	48
Gambar 3.15 Pengerjaan di Kelas Kontrol	49
Gambar 3.16 SMA Negeri 1 Jatiwaras.....	59
Gambar 4.1 Histogram dan Poligon Keterampilan Berpikir Kreatif.....	62

Gambar 4.2 Histogram dan Poligon Keterampilan Berpikir Kreatif	64
Gambar 4.3 Histogram dan Poligon Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	66
Gambar 4.4 Histogram dan Poligon Literasi Sains Kelas Kontrol	68
Gambar 4.5 Perbandingan Rata-rata Skor Keterampilan Berpikir Kreatif dan Literasi Sains Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol	77
Gambar 4. 6 Diagram Rata-rata Keterampilan Berpikir Kreatif.....	79
Gambar 4. 7 Diagram Rata-rata Literasi Sains	79
Gambar 4. 8 Skor Rata-Rata Setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	79
Gambar 4. 9 Skor Rata-Rata Setiap Indikator Literasi Sains.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Bahan Ajar	97
Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Eksperimen	107
Lampiran 3 LKPD Kelas Eksperimen.....	121
Lampiran 4 Modul Ajar Kelas Kontrol	124
Lampiran 5 LKPD Kelas Kontrol	138
Lampiran 6 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Keterampilan Berpikir Kreatif.....	143
Lampiran 7 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Literasi Sains	144
Lampiran 8 Hasil Validitas Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif	146
Lampiran 9 Hasil Validitas Instrumen Literasi Sains.....	147
Lampiran 10 Rekap Data Hasil Uji Coba Keterampilan Berpikir Kreatif.....	148
Lampiran 11 Rekap Data Hasil Uji Coba Literasi Sains.....	149
Lampiran 12 Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif Materi Bioteknologi....	150
Lampiran 13 Instrumen Literasi Sains Materi Bioteknologi.....	168
Lampiran 14 Dokumentasi Proses Pembelajaran.....	195
Lampiran 15 Instrumen Uji Pra-Penelitian	197
Lampiran 16 Perolehan Skor Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	201
Lampiran 17 Perolehan Skor Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol.....	203
Lampiran 18 Perolehan Skor Literasi Sains Kelas Eksperimen.....	205
Lampiran 19 Perolehan Skor Literasi Sains Kelas Kontrol	207
Lampiran 20 Perhitungan Data Tabel.....	209
Lampiran 21 Teknik Pengolahan Analisi Data.....	212
Lampiran 22 Usulan Pengajuan Judul.....	216
Lampiran 23 Pengajuan Usulan Judul ke DBS (Dosen Pembimbing Skripsi) ...	217
Lampiran 24 Surat Permohonan Validasi Instrumen	218
Lampiran 25 Kartu Bimbingan Proposal	221
Lampiran 26 Surat Keterangan Revisi Proposal	225
Lampiran 27 Surat Uji Coba Instrumen.....	226
Lampiran 28 Surat Penelitian/ Observasi Kelapangan.....	229
Lampiran 29 SK Bimbingan	230