

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah Penelitian.....	3
C. Pembatasan Masalah Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. <i>Problem Based Learning</i>	6
1. Pengertian <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	6
2. Karakteristik <i>PBL</i>	7
3. Tujuan <i>PBL</i>	8
4. Tahap-Tahap dalam <i>PBL</i> menurut Tan.....	9
B. Kemampuan Kognitif.....	11
C. Kreativitas.....	16
1. Berpikir Kreatif.....	17
2. Bertindak Kreatif.....	18
D. Sub Materi Penyepuhan Logam.....	19
1. Reaksi Redoks.....	19
2. Potensial Reduksi Standar.....	20
3. Elektrolisis	21

4. Penyepuhan Logam.....	21
5. Hukum Faraday.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel.....	25
C. Instrumen Penelitian.....	26
1. Tes Tertulis.....	26
2. Lembar Observasi.....	27
3. Angket Tanggapan Siswa.....	28
4. Pedoman Wawancara.....	28
D. Pengumpulan Data.....	28
E. Prosedur Penelitian.....	29
1. Tahap Persiapan.....	29
2. Tahap Pelaksanaan.....	29
3. Tahap Pelaporan.....	29
F. Analisis Data.....	31
1. Analisis Keterlaksanaan <i>PBL</i>	31
2. Analisis Tingkat Relevansi.....	31
3. Analisis Kemampuan Siswa dalam Merancang, Menyusun Laporan, dan dalam Evaluasi	32
4. Analisis Kemampuan Kognitif dan Berpikir Kreatif Siswa.....	33
5. Analisis Bertindak Kreatif Siswa.....	39
6. Analisis Korelasi antara Peningkatan Kemampuan Kognitif dengan Kreativitas.....	40
7. Analisis Data yang diperoleh dari Angket.....	41
8. Analisis Data yang Diperoleh dari Hasil Wawancara.....	42

BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Temuan Penelitian.....	43
1.	Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>PBL</i> pada Sub Materi Penyepuhan.....	43
2.	Kemampuan Kognitif.....	54
3.	Kreativitas Siswa.....	57
4.	Korelasi Peningkatan Kemampuan Kognitif dengan Kreativitas.....	62
5.	Tanggapan Siswa terhadap <i>PBL</i> pada Sub Materi Penyepuhan.....	66
6.	Hasil Wawancara.....	70
B.	Pembahasan.....	71
1.	Keterlaksanaan <i>PBL</i>	71
2.	Kemampuan Kognitif.....	76
3.	Kreativitas.....	79
4.	Korelasi Peningkatan Kemampuan Kognitif dengan Kreativitas Siswa.....	81
5.	Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran <i>PBL</i> pada Sub Materi Penyepuhan.....	82
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	
A.	Simpulan.....	83
B.	Implikasi.....	84
C.	Rekomendasi.....	84
DAFTAR PUSTAKA		85
Daftar Riwayat Hidup		201

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Tahapan <i>PBL</i> Tan.....	11
Tabel 2.2.	Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif.....	17
Tabel 2.3.	Potensial Reduksi Standar pada Suhu 25 ⁰ C.....	20
Tabel 3.1.	Kriteria Penilaian Tanggapan Validator.....	27
Tabel 3.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	29
Tabel 3.3.	Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	31
Tabel 3.4.	Kriteria Tingkat Relevansi.....	32
Tabel 3.5.	Kriteria Kemampuan Merancang dan Menyusun Laporan Percobaan.....	33
Tabel 3.6.	Klasifikasi <g>.....	39
Tabel 3.7.	Interpretasi Koefisien Korelasi.....	41
Tabel 3.8.	Skor Jawaban Berdasarkan Skala Likert.....	41
Tabel 3.9.	Interpretasi Pesentase Angket.....	42
Tabel 4.1.	Jenis Pertanyaan yang Disusun Siswa Tiap Kelompok.....	44
Tabel 4.2.	Skor dan Persentase Relevansi Pertanyaan Siswa dengan Pertanyaan yang Diharapkan Guru.....	45
Tabel 4.3.	Hasil Perolehan Jawaban Pertanyaan ke-1 yang Dikemukakan Siswa.....	46
Tabel 4.4.	Hasil Perolehan Jawaban Pertanyaan ke-2 yang Dikemukakan Siswa.....	47
Tabel 4.5.	Hasil Perolehan Jawaban Pertanyaan ke-3 yang Dikemukakan Siswa.....	47
Tabel 4.6.	Kemampuan Siswa dalam Merancang Percobaan.....	48
Tabel 4.7.	Skor Kemampuan Siswa dalam Merancang Percobaan.....	49
Tabel 4.8.	Kemampuan Siswa dalam Membuat Laporan Percobaan.....	50
Tabel 4.9.	Skor Kemampuan Siswa dalam Membuat Hasil Laporan Percobaan.....	52
Tabel 4.10.	Jawaban Siswa dalam Evaluasi Setelah Praktikum Dilaksanakan.....	53
Tabel 4.11.	Skor Hasil Jawaban Evaluasi Kelompok.....	54
Tabel 4.12.	Data Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen dan	

	Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4.13.	Deskripsi Hasil Tes Awal, Tes Akhir, dan $\langle g \rangle$ Per Indikator Soal pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.14.	Hasil Pengujian Normalitas dan Homogenitas Tes Awal, Tes Akhir, Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.15.	Hasil Uji Perbedaan Rerata Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.16	Hasil Pengujian Normalitas dan Homogenitas Peningkatan Kemampuan Kognitif ($\langle g \rangle$) dan Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.17.	Hasil Uji Perbedaan Peningkatan Kemampuan Kognitif Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.18.	Rata-rata Skor Tes Awal, Tes Akhir dan $\langle g \rangle$ Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa.....	58
Tabel 4.19.	Hasil Pengujian Normalitas dan Homogenitas Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4.20.	Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir Keterampilan Berpikir Kreatif Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.21.	Hasil Pengujian Normalitas dan Homogenitas Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kontrol	60
Tabel 4.22.	Hasil Uji Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	60
Tabel 4.23.	Rata-rata $\langle g \rangle$ Keterampilan Bertindak Kreatif pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	61
Tabel 4.24.	$\langle g \rangle$ Keterampilan Bertindak Kreatif pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Per Indikator pada Tiap Tahapan.....	61
Tabel 4.25.	Hasil Uji Statistik Peningkatan Keterampilan Bertindak Siswa	62
Tabel 4.26.	Hasil Pengujian Normalitas $\langle g \rangle$ Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen.....	63

Tabel 4.27.	Korelasi Peningkatan Kemampuan Kognitif dengan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	63
Tabel 4.28.	Hasil Pengujian Normalitas <g> Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Bertindak Kreatif Kelas Eksperimen	64
Tabel 4.29.	Korelasi Peningkatan Kemampuan Kognitif dengan Peningkatan Keterampilan Bertindak Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	64
Tabel 4.30.	Hasil Pengujian Normalitas <g> Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Bertindak Kreatif Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.31.	Korelasi Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif dengan Peningkatan Keterampilan Bertindak Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.32.	Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Kimia dengan <i>PBL</i> ..	66
Tabel 4.33.	Persepsi Siswa terhadap LKS sebagai Media Pembelajaran <i>PBL</i>	67
Tabel 4.34.	Tanggapan Siswa terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dengan Model <i>PBL</i>	68
Tabel 4.35.	Tanggapan Siswa terhadap Keterampilan Bertindak Kreatif Dengan Model <i>PBL</i>	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Proses <i>PBL</i> menurut Tan.....	10
Gambar 2.2.	Lempeng Seng dalam Larutan Tembaga(II)sulfat.....	19
Gambar 2.3.	Elektrolisis Lelehan Natrium Klorida.....	21
Gambar 2.4.	Penyepuhan Logam Perak.....	22
Gambar 3.1.	Desain Penelitian Kuantitatif.....	25
Gambar 3.2.	Diagram Alur Penelitian.....	30
Gambar 4.1.	<g> Kreativitas Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62
Gambar 4.2.	Hasil Percobaan.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1.	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kelas XII Program IPA Kurikulum KTSP.....	89
Lampiran A.2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen..	90
Lampiran A.3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	102
Lampiran A.4.	Lembar Kerja Siswa.....	111
Lampiran A.5.	Rubrik Penilaian LKS.....	120
Lampiran B.1.	Kisi-Kisi Soal Kemampuan Kognitif.....	122
Lampiran B.2.	Soal Kemampuan Kognitif.....	123
Lampiran B.3.	Kisi-Kisi Soal Keterampilan Berpikir Kreatif.....	130
Lampiran B.4.	Soal Keterampilan Berpikir Kreatif.....	131
Lampiran B.5.	Kriteria Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	134
Lampiran B.6.	Kisi-Kisi Lembar Observasi Mengukur Keterampilan Bertindak Kreatif.....	136
Lampiran B.7.	Format Observasi untuk Mengukur Keterampilan Bertindak Kreatif.....	137
Lampiran B.8.	Rubrik Mengukur Kreativitas dalam Bertindak.....	138
Lampiran B. 9.	Angket Tanggapan Siswa.....	141
Lampiran B.10.	Pedoman Wawancara.....	145
Lampiran C.1.	Lembar Observasi Keterlaksanaan <i>PBL</i>	147
Lampiran C.2.	Foto Keterlaksanaan Tiap Tahapan <i>PBL</i>	152
Lampiran C.3.	Kemampuan Siswa Merancang Percobaan Pertama.....	153
Lampiran C.4.	Kemampuan Siswa Merancang Percobaan Kedua.....	159
Lampiran C.5.	Kemampuan Siswa dalam Membuat Laporan Percobaan..	165
Lampiran D.1.	Hasil Perhitungan CVR Soal Kemampuan Kognitif.....	177
Lampiran D.2.	Distribusi Skor Tes Awal Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen.....	178
Lampiran D.3.	Distribusi Skor Tes Awal Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Kontrol.....	179
Lampiran D.4.	Distribusi Skor Tes Akhir Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen.....	180

Lampiran D.5.	Distribusi Skor Tes Akhir Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Kontrol.....	181
Lampiran D.6.	<g> Kemampuan Kognitif Kelas Eksperimen.....	182
Lampiran D.7.	<g> Kemampuan Kognitif Kelas Kontrol.....	183
Lampiran E.1.	Distribusi Skor Tes Awal Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	184
Lampiran E.2.	Distribusi Skor Tes Awal Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol.....	185
Lampiran E.3.	Distribusi Skor Tes Akhir Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	186
Lampiran E.4.	Distribusi Skor Tes Akhir Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol.....	187
Lampiran E.5.	<g> Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	188
Lampiran E.6.	<g> Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol	189
Lampiran E.7.	Rata-rata Skor Keterampilan Bertindak Kreatif Per Indikator Kinerja Kelas Eksperimen.....	190
Lampiran E.8.	Rata-rata Skor Keterampilan Bertindak Kreatif Per Indikator Kinerja Kelas Kontrol.....	193
Lampiran E.9.	<g> Keterampilan Bertindak Kreatif Per Tahap Kinerja Kelas Eksperimen.....	196
Lampiran E.10.	<g> Keterampilan Bertindak Kreatif Per Tahap Kinerja Kelas Kontrol.....	197
Lampiran F.1.	Distribusi Skor Angket Tanggapan Siswa Terhadap <i>PBL</i> ..	198
Lampiran G.1.	Surat Ijin Melakukan Penelitian, Studi Lapangan/Observasi.....	199
Lampiran G.2	Surat Keterangan Melaksanakan Kegiatan Penelitian.....	200