

SKRIPSI



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PADA MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA DENGAN PERCOBAAN
SEDERHANA SISWA KELAS V SD 4 PRAMBATAN KIDUL**

KUDUS

**Oleh
AMELIA FRISKI TRISNANINGRUM
NIM 201433249**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2018**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PADA MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA DENGAN PERCOBAAN
SEDERHANA SISWA KELAS V SD 4 PRAMBATAN KIDUL
KUDUS**



**PROGRAM STUDI GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2018**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Kegagalan dan keberanian akan selalu ada dalam sebuah proses kehidupan. Akan tetapi, anda tidak akan mengetahui apa itu kesuksesan sebelum merasakan kegagalan. Untuk mendapatkan kesuksesan, keberanianmu harus lebih besar daripada ketakutanmu. Ketakutanmu, menghanyutkanmu! Berpikir luaslah, berpikir maju! Kesuksesan bukan sebuah akhir dan kegagalan bukanlah sebuah awal.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada,

1. Kedua orang tua, Bapak Sutrisno dan Ibu Purtiasningsih yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dan motivasi terbaiknya.
2. Teman – teman kelas F angkatan 2014 yang menemani berjuang dibangku perkuliahan.
3. Teman – teman seperjuangan angkatan 2014 PGSD UMK.
4. Sanak saudara yang selalu memberiku petuah, semangat untuk menyelesaikan skripsi.
5. Almamater Universitas Muria Kudus.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Amelia Friski Trisnaningrum 201433249 ini telah diperiksa dan disetujui untuk ujian skripsi.

Kudus, 25 Agustus2018

Pembimbing I



Fina Fakhriyah, S.Pd, M.Pd

NIDN 0616098701

Pembimbing II



Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0615129001

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

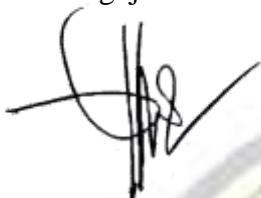

Ika Oktavianti, M.Pd

NIDN 0631108401

HALAMAN PENGESAHAN

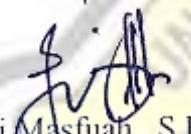
Sripsi oleh Amelia Friski Trisnaningrum NIM 201433249 ini telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada tanggal 31 Agustus 2018 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 31 Agustus 2018
Dewan Pengaji



Fina Fakhriyah, M.Pd
NIDN. 0616098701

(Ketua)


Siti Masfuah., S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0615129001

(Anggota)

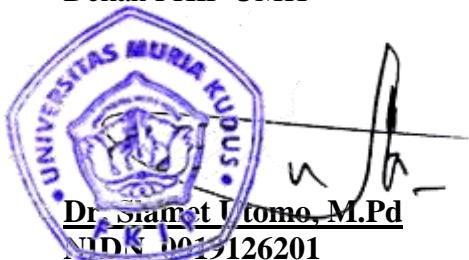

Khamdun, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0612047001

(Anggota)


Sekar Dwi A., S.Pd., M. Pd.
NIDN. 0623119001

(Anggota)

Mengetahui,
Dekan FKIP UMK



PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Sifat-sifat Cahaya Dengan Percobaan Sederhana Siswa Kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

Peneliti tidak akan bisa menyelesaikan skripsi dengan baik tanpa bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kepada pihak-pihak yang telah berjasa.

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
2. Ika Oktavianti, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.
3. Fina Fakhriyah, S.Pd, M.Pd. Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan penuh tanggung jawab dalam penyusunan skripsi ini.
4. Siti Masfuah, S.Pd, M.Pd. Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Himawanto, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SD 4 Prambatan Kidul Kudus yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

6. Sri Danah, S.Pd.SD. Guru Kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus yang telah membantu dan memberikan pengarahan dalam pelaksanaan penelitian.
7. Siswa siswi Kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Semua Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmu kepada peneliti.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga kebaikan semua pihak yang telah membantu peneliti mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Kudus, 23 Agustus 2018
Peneliti



Amelia Friski Trisnaningrum
NIM 201433249

ABSTRACT

Trisnaningrum, Amelia Friski. 2014. Applying The Learning Model of Problem Based Learning (PBL) to Improve The Ability of Solving Problem in Traits Light Material by Simple Experimental Methode of Five Grade Students of SD 4 Prambatan Kidul Kudus, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors: (1) Fina Fakhriyah, S.Pd., M.Pd (2) Siti Masfauah, S.Pd, M.Pd.

The purpose of this research is to describe about how large to improve the ability of students' solving problem, the students activity, and the teacher skills by using Problem Based Learning medel (PBL) by the trial plain in traits light material of five grade students of SD 4 Prambatan Kidul Kudus.

The ability of solving problem is an ability that used to solving all the real problems use to knowledge that already owned of the scientific activities. PBL model is the model that using the problem as source of learning and involve the students actively. The trial plain can definite as a series of scientific activities that involve the students actively to find some of the concept itself. It can used to solving the problem. The hypothesis of this research is applying the model of PBL by the trial plain to improve the ability of students' solving problem, the students activities, and the teacher skills of five grade students in SD 4 Prambatan Kidul Kudus in academic year 2017/2018 in traits light material.

This research have done finished in five class of elementary school of SD 4 Prambatan Kidul Kudus as the subject which consist 28 students. This research continued as long as two cycle. Every cycle consist of four steps, it is planning, implementation, observation, and reflection. The dependent variable is the ability of students' solving problem, the students activities, and the teacher skills. While, the independent variable is critical PBL learning models and the trial plane.

The result is to shows an improving the ability of solving problem of the students and skill in traits of light material by the trial plane it significant between cycle I (60.71%), cycle II (75%). It supported by raising of students activity attitude aspect cycle I 68.3% (good) become 85.11% (very good) in cycle II and raising of students activity skill aspect cycle I 64.37% (good) become 81.02% (very good) in cycle II. The management of learning model of PBL having an increas in cycle I getting 66.07(good) become 90.11% (very good) in cycle II. So, it can show that using PBL model can improve the ability of students' solving problem in Traits Light Material by The Trial plane of five grade students of SD 4 Prambatan Kidul Kudus.

Based on the result of Classroom Action Research that conduct in five class of SD 4 Prambatan Kidul Kudus it can assume that applying Model of Problem Based Learning (PBL) can Improve The Ability of Solving Problem in Traits Light Material by The Trial plane of five grade students of SD 4 Prambatan Kidul Kudus. For this reason, it is suggested that in applying the problem based learning model the teacher must provide real or not problems to focus students on problem solving and concept discovery independently so that students can develop their reasoning power.

Keyword: Solving Problem, *Problem Based Learning*, Traits Light.



ABSTRAK

Trisnaningrum, Amelia Friski 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Dengan Percobaan Sederhana Siswa Kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus.* Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Fina Fakhriyah, S.Pd, M.Pd (2) Siti Masfuah, S.Pd, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan seberapa besar peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, aktivitas siswa dan keterampilan guru melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dengan percobaan sederhana pada materi sifat-sifat cahaya kelas V SD 4 Prambatan Kidul.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang dapat digunakan untuk memecahkan segala permasalahan nyata dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki melalui aktivitas ilmiah. Model PBL merupakan model yang menggunakan masalah sebagai sumber belajarnya dan melibatkan siswa secara aktif di dalamnya. Metode percobaan sederhana dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan ilmiah yang melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan berbagai konsep sendiri yang akan digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model PBL dengan percobaan sederhana dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, aktivitas siswa dan keterampilan guru pada kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus tahun ajaran 2017/2018 pada materi sifat-sifat cahaya.

Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan di kelas V SD 4 Prambatan Kidul dengan subyek penelitian 28 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklusnya terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa, aktivitas siswa, dan keterampilan guru, sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran PBL dan metode percobaan sederhana.

Hasil penelitian terdapat adanya peningkatan ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sifat-sifat cahaya dengan percobaan sederhana yang cukup signifikan antara siklus I (60,71%), dan siklus II (75%). Didukung dengan peningkatan aktivitas siswa aspek sikap siklus I 68,3% (baik) menjadi 85,11% (sangat baik) pada siklus II dan peningkatan aktivitas siswa aspek keterampilan siklus I 64,37% (baik) menjadi 81,02% (baik) pada siklus II. Pengelolaan pembelajaran model PBL juga mengalami peningkatan pada siklus I memperoleh 66,07% (baik) menjadi 90,11% (sangat baik) pada siklus II. Hal itu membuktikan bahwa dengan penggunaan model PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sifat-sifat cahaya dengan percobaan sederhana siswa kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi sifat-sifat cahaya dengan percobaan sederhana kelas V SD 4 Prambatan Kidul Kudus. Untuk itu disarankan dalam menerapkan model PBL, guru harus memberikan permasalahan baik nyata ataupun tidak untuk memfokuskan siswa pada pemecahan masalah dan penemuan konsep secara mandiri agar siswa dapat menumbuh kembangkan daya nalar yang dimilikinya.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Model *Problem Based Learning*, Percobaan Sederhana.



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL.....	i
LOGO.....	ii
JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMPAHAN.....	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
PRAKATA	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	9
1.4.2 Manfaat Praktis	9
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	11
1.6. Definisi Operasional	12
1.6.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	12
1.6.2 Kemampuan Pemecahan Masalah	13
1.6.3 Percobaan Sederhana	13
1.6.4 Aktivitas Siswa	14
1.6.5 Keterampilan Guru	14
1.6.6 Materi Sifat-sifat Cahaya	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	
2.1 Kajian Pustaka	16
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	16
2.1.1.1 Pengertian Model Pembelajaran	16

2.1.1.2 Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	17
2.1.1.3 Karakteristik Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	19
2.1.1.4 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	20
2.1.1.5 Kelebihan Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	24
2.1.1.6 Kelemahan Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	25
2.1.2 Percobaan Sederhana	27
2.1.2.1 Pengertian Percobaan Sederhana	27
2.1.2.2 Prosedur Percobaan Sederhana	28
2.1.2.3 Alat dan Bahan Percobaan Sederhana	29
2.1.2.4 Kelebihan Percobaan Sederhana.....	30
2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah	31
2.1.3.1 Pengertian Pemecahan Masalah	31
2.1.3.2 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah.	33
2.1.3.3 Indikator Pemecahan Masalah.....	34
2.1.4 Aktivitas Siswa	36
2.1.5 Keterampilan Guru.....	38
2.1.6 Materi Sifat-sifat Cahaya	42
2.1.6.1 Pengertian Cahaya	42
2.1.6.2 Sifat-sifat Cahaya.....	44
2.1.7 Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Berbantuan Percobaan Sederhana	50
2.2 Kajian Penelitian Relevan	52
2.3 Kerangka Berfikir	54
2.4 Hipotesis Tindakan	57
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian	59
3.1.1 Setting Penelitian	59
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian.....	60
3.2 Variabel Penelitian.....	61
3.2.1 Variabel Bebas	61

3.2.2 Variabel Terikat	61
3.3 Rancangan Penelitian.....	61
3.3.1 Pelaksanaan Siklus I	64
3.3.2 Pelaksanaan Siklus II	68
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	72
3.4.1 Observasi.....	72
3.4.2 Wawancara.....	73
3.4.3 Tes.....	74
3.4.4 Dokumentasi	75
3.5 Instrumen Penelitian	75
3.5.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	75
3.5.2 Lembar Observasi Keterampilan Guru	76
3.5.3 Lembar Wawancara.	77
3.5.4 Instrumen Tes.....	77
3.5.5 Pedoman Dokumentasi	78
3.5.6 Uji Validitas.	79
3.6 Teknik Analisis Data.....	82
3.6.1 Analisis Data Kuantitatif.....	82
3.6.2 Analisis Data Kualitatif.....	84
3.7 Indikator Keberhasilan.....	88
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Kondisi Prasiklus	89
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I.....	93
4.2.1 Perencanaan.....	93
4.2.2 Pelaksanaan Tindakan	94
4.2.2.1 Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	94
4.2.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	107
4.2.3 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	118
4.2.4 Observasi	119
4.2.4.1 Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus I	119
4.2.4.2 Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I.....	122

4.2.4.3 Observasi Keterampilan Guu Siklus I	125
4.2.5 Refleksi	128
4.2.5.1 Kemampuan Pemecahan Masalah	128
4.2.5.2 Aktivitas Siswa	129
4.2.5.3 Keterampilan Guru	131
4.3 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II	135
4.3.1 Perencanaan.....	135
4.3.2 Pelaksanaan Tindakan	136
4.3.2.1 Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I	137
4.3.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	148
4.3.3 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II.....	160
4.3.4 Observasi	161
4.3.4.1 Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II	162
4.3.4.2 Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II	164
4.3.4.3 Observasi Keterampilan Guru Siklus II	166
4.3.5 Refleksi.....	169
4.3.5.1 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	169
4.3.5.2 Aktivitas Siswa.....	171
4.3.5.3 Keterampilan Guru	173

BAB V PEMBAHASAN

5.1. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V Setelah Diterapkan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Percobaan Sederhana	175
5.2. Aktivitas Siswa Pada Saat Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Percobaan Sederhana	181
5.2.1 Aktivitas Siswa Aspek Sikap.	181
5.2.2 Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan.....	184
5.3. Keterampilan Guru dalam Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Percobaan Sederhana	189

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan	199
6.2. Saran	200
6.2.1 Bagi Guru.....	200
6.2.2 Bagi Siswa.....	201

6.2.3 Bagi Sekolah.....	201
6.2.4 Bagi Peneliti.	202
DAFTAR PUSTAKA	203
LAMPIRAN-LAMPIRAN	207



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran PBL Dengan Percobaan Sederhana.....	51
3.1 Kriteria Validitas Butir Soal	80
3.2 Validitas Butir Soal <i>Expert Judgement</i>	81
3.3 Kriteria Ketuntasan Minimal Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.	84
3.4 Kriteria Tingkat Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Secara Klasikal Dalam Presentase	83
3.5 Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap	86
3.6 Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan	86
3.7 Kriteria Penilaian Observasi Keterampilan Guru Dalam Menerapkan Model PBL dengan Percobaan Sederhana.....	87
4.1 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I	118
4.2 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Aspek Sikap Siklus I.....	121
4.3 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I.....	124
4.4 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterampilan Guru Dalam Menerapkan Model PBL dengan Percobaan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus I.....	126
4.5 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II	160
4.6 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Aspek Sikap Siklus II.....	163
4.7 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II.....	165
4.8 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterampilan Guru Dalam Menerapkan Model PBL dengan Percobaan Sederhana Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus I	167

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Percobaan Sederhana yang Akan Dilakukan	30
2.2 Cahaya Dapat Merambat Lurus.....	43
2.3 Pemantulan Cahaya.	44
2.4 Pemantulan Teratur.....	45
2.5 Pemantulan Baur.....	45
2.6 Pembentukan Bayangan Pada Cermin Datar.	46
2.7 Pembentukan Sifat Bayangan Pada Cermin Cembung.....	47
2.8 Pembentukan Sifat Bayangan Pada Cermin Cekung.....	47
2.9 Proses Pembiasaan Cahaya.....	48
2.10 Contoh Pembiasaan Cahaya.	49
2.11 Cahaya Dapat Menembus Benda Bening.	49
2.12 Contoh Penguraian Cahaya.....	50
2.13 Kerangka Berpikir	56
3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & Mc Taggart.....	62
4.1. Siswa Berdiskusi Dengan Kelompok Siklus I Pertemuan I	96
4.2. Siswa Terlihat Masih Ragu Menjawab Pertanyaan dari Guru Siklus I Pertemuan I.....	98
4.3. Siswa Berdiskusi untuk Menemukan Hipotesis Awal Siklus I Pertemuan I.....	100
4.4. Guru Membimbing Siswa dalam Kegiatan Penyelidikan Siklus I Pertemuan I.....	102
4.5. Perwakilan Kelompok Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompoknya Siklus I Pertemuan I.....	104
4.6. Pemberian Kritik dan Saran yang Membangun Oleh Guru Siklus I Pertemuan I.....	106
4.7. Guru Memberikan Sebuah Pertanyaan Appersepsi Siklus I Pertemuan II.....	109
4.8. Guru Memberikan Klarifikasi Istilah yang Belum Dipahami Siswa Siklus I Pertemuan II	110
4.9. Siswa Bekerja Sama Menentukan Hipotesis Awal Siklus I Pertemuan II.....	112
4.10. Guru Memberikan Pengarahan Pada Siswa dalam Melakukan Percobaan yang Benar Siklus I Pertemuan II	114
4.11. Siswa Memaparkan Hasil yang Diperoleh dari Kegiatan Percobaan Sederhana Siklus I Pertemuan II.....	115

4.12. Siswa Menyampaikan Kesulitan yang Ditemui Selama Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	116
4.13 Diagram Presentase Ketuntasan Klasikal Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I.	129
4.14 Diagram Peningkatan Presentase Aktivitas Siswa Pada Aspek Sikap Siklus I.	130
4.15 Diagram Peningkatan Presentase Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I.	131
4.16 Diagram Peningkatan Keterampilan Guru dalam Menerapkan Model PBL dengan Percobaan Sederhana Siklus I.	132
4.17 Guru Memberikan Masalah Sederhana pada Siswa Siklus II Pertemuan I.....	139
4.18 Guru Membagikan LKS pada Setiap Kelompok Siklus II Pertemuan I.....	140
4.19 Siswa Berdiskusi Untuk Menentukan Hipotesis Awal Siklus II Pertemuan I.....	142
4.20 Guru Membimbing Siswa dalam Kegiatan Percobaan Sederhana Siklus II Pertemuan I.	144
4.21 Siswa Membacakan Hasil Kerja Kelompoknya Siklus II Pertemuan I.....	146
4.22 Guru Bersama Siswa Mengevaluasi Hasil Pemecahan Masalah Siklus II Pertemuan I	147
4.23 Guru Memberikan Pertanyaan Appersepsi pada Siswa Siklus II Pertemuan II.....	150
4.24 Guru Memberikan Kesempatan pada Siswa Menanggapi Permasalahan yang Diberikan Siklus II Pertemuan II	152
4.25 Siswa Berdiskusi untuk Merumuskan Hipotesis Awal Siklus II Pertemuan II.....	154
4.26 Siswa Melakukan Percobaan Sederhana Materi Penguraian Cahaya Siklus II Pertemuan II.....	156
4.27 Guru Memberikan Peluang pada Siswa untuk Menanggapi Hasil Pemecahan Masalah Kelompok Lain Siklus II Pertemuan II	157
4.28 Guru Bertanya Jawab dengan Siswa untuk Menyimpulkan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	159
4.29 Diagram Peningkatan Presentase Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Klasikal disetiap Siklus.....	170
4.30 Diagram Peningkatan Presentase Aktivitas Siswa Aspek Sikap dan Keterampilan di Setiap Siklus	171
4.31 Diagram Peningkatan Keterampilan Guru disetiap Siklus	174

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	207
2. Daftar Nama Siswa Kelas V SD 4 Prambatan Kidul.....	208
3. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	210
4. Hasil Wawancara Guru Kelas V Pra Siklus.....	212
5. Hasil Wawancara Siswa Kelas V Pra Siklus	214
6. Daftar Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Pra Siklus.....	216
7. Kisi-Kisi Soal Tes Pra Siklus.....	218
8. Soal Pra Siklus	220
9. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes Pra Siklus.....	223
10. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Guru Pra Siklus.	226
11. Lembar Observasi Keterampilan Guru Pra Siklus.....	227
12. Rubrik dan Pedoman Penskoran Keterampilan Guru Pra Siklus.....	230
13. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Pra Siklus.....	235
14. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Sikap Pra Siklus.	236
15. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Pra Siklus.	238
16. Rubrik dan Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Pra Siklus.	240
17. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Pra Siklus	242
18. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Pra Siklus.	243
19. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Keterampilan Pra Siklus.	245
20. Rubrik dan Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Pra Siklus.....	247
21. Validitas Ahli I Soal Evaluasi Siklus I.....	250
22. Validitas Ahli II Soal Evaluasi Siklus I.	251
23. Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I.....	252
24. Soal Tes Evaluasi Siklus I.....	250
25. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus I.....	257
26. Validitas Ahli I Soal Evaluasi Siklus II.	261
27. Validitas Ahli II Soal Evaluasi Siklus I.	263

28. Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	264
29. Soal Evaluasi Siklus II	266
30. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus II.	269
31. Silabus Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.	273
32. RPP Siklus I Pertemuan I.....	278
33. Materi Ajar Siklus I Pertemuan I.	282
34. LKS Siklus I Pertemuan I.	283
35. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LKS Siklus I Pertemuan I.	287
36. Daftar Hadir SiswaKelas V Siklus I Pertemuan I.....	288
37. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan I.....	289
38. Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan I.	290
39. Rubrik dan Penskoran Keterampilan Guru Siklus I Pertemun I.	293
40. Kisi-Kisi Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus I Pertemuan I..	298
41. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Sikap Siklus I Pertemuan I.....	299
42. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Sikap Siklus I Pertemuan I.....	301
43. Rubrik dan Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus I Pertemuan I.	304
44. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan I.....	306
45. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan I.	307
46. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan I.	309
47. Rubrik dan Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan I.	312
48. Silabus Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.	318
49. RPP Siklus I Pertemuan II.	321
50. Materi Ajar Siklus I Pertemuan II.....	325
51. LKS Siklus I Pertemuan II.	328
52. Kunci Jawaban dan Penskoran LKS Siklus I Pertemuan II.	336
53. Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I.....	338
54. Hasil Evaluasi Siklus I Siswa	340
55. Kunci Jawaban dan Penskoran Soal Evaluasi Kemampuan	

Pemecahan Masalah Siklus I.....	346
56. Daftar Hadir Siswa Kelas V Siklus I Pertemuan II.....	350
57. Nilai Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I Siswa Kelas V.....	351
58. Hasil Rekapitulasi Nilai Evaluasi Siklus I Per Indikator.	353
59. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan II. .	356
60. Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan II.	357
61. Rubrik dan Penskoran Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan II.	360
62. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus I Pertemuan II.....	365
63. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Sikap Siklus I Pertemuan II.	366
64. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Sikap Siklus I Pertemuan II. ..	368
65. Rubrik dan Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus I Pertemuan II.	371
66. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan II.	373
67. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan II.....	376
68. Rubrik dan Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan II.	379
69. Dokumentasi Penelitian Siklus I Pertemuan II.	382
70. Silabus Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.	384
71. RPP Siklus II Pertemuan I.	389
72. Materi Ajar Siklus II Pertemuan I.....	393
73. LKS Siklus II Pertemuan I.....	395
74. Kunci Jawaban dan Penskoran LKS Siklus II Pertemuan I.	402
75. Daftar Hadir Siswa Kelas V Siklus II Pertemuan I.....	404
76. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan I. .	405
77. Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan I.	406
78. Rubrik dan Penskoran Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan I.	409
79. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan I.	414
80. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Sikap Siklus II Pertemuan I.	415

81. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Sikap Siklus II Pertemuan I	417
82. Rubrik dan Penskoran Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan I	420
83. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan I	422
84. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan I	423
85. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan I	425
86. Rubrik dan Penskoran Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan I	428
87. Silabus Pembelajaran Siklus II Pertemuan II.....	431
88. RPP Siklus II Pertemuan II.....	436
89. Materi Ajar Siklus II Pertemuan II.....	440
90. LKS Siklus II Pertemuan II.....	441
91. Kunci Jawaban dan Penskoran LKS Siklus II Pertemuan II.....	445
92. Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	446
93. Hasil Evaluasi Siklus II Siswa.....	448
94. Kunci Jawaban dan Penskoran Soal Evaluasi Siklus II	453
95. Daftar Hadir Siswa Siklus II Pertemuan II	458
96. Nilai Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II,	459
97. Hasil Rekapitulasi Nilai Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Per Indikator.....	461
98. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan II	464
99. Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan II..... Keterampilan Siklus II Pertemuan II..	467
100.Rubrik dan Pedoman Penskoran Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan II	468
101.Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan II.....	473
102.Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan II	474
103.Hasil Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan II	476
104.Rubrik dan Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan II	479
105.Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan II.	481
106.Lembar Observasi Aktvitas Siswa Aspek Keterampilan	

Siklus II Pertemuan II	482
107. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas V Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan II.	484
108. Rubrik dan Pedoman Penskoran Lembar Observasi Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan II.	487
109. Dokumentasi Penelitian Siklus II.....	490
110. Lembar Wawancara Guru Sesudah Penerapan Model PBL.	492
111. Lembar Wawancara Siswa Sesudah Diterapkan Model PBL.....	494
112. SK Judul.....	495
113. Surat Permohonan Ijin Penelitian.	496
114. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari SD.	497
115. Daftar Riwayat Hidup	498

