



**PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN PADA
PELAJARAN BIOLOGI (SISWA KELAS X.6 SMA
MUHAMMADIYAH 2 GENTENG-BANYUWANGI,
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
TAHUN PELAJARAN 2012-2013)**

SKRIPSI

Oleh

**Lendy Destalia
NIM 090210103034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN PADA
PELAJARAN BIOLOGI (SISWA KELAS X.6 SMA
MUHAMMADIYAH 2 GENTENG-BANYUWANGI,
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
TAHUN PELAJARAN 2012-2013)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Biologi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Lendy Destalia
NIM 090210103034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN PADA
PELAJARAN BIOLOGI (SISWA KELAS X.6 SMA
MUHAMMADIYAH 2 GENTENG-BANYUWANGI,
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
TAHUN PELAJARAN 2012-2013)**

SKRIPSI

Oleh

**Lendy Destalia
NIM 090210103034**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Karya ini merupakan harapan sebagai bagian perjalanan hidup dan menjadi bagian ibadah dengan nilai di sisi Allah S.W.T. dengan penuh kasih dan bakti yang tulus, karya ini kupersembahkan kepada:

1. Allah S.W.T. yang telah memberikan ridha, nikmat dan karunia-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan petunjuk-Nya;
2. Rasulullah S.A.W. yang telah memberikan petunjuk dan sebagai panutan bagi kehidupan;
3. Ibunda Atnati dan Ayahanda Joko Pitoyo tercinta, atas cinta dan kasih segenap hati yang senantiasa memberikan do'a dan kasih sayangnya serta dukungan moril dan materiil untuk keberhasilanku. Segala tetesan keringat yang mengiringi dan tetesan air mata dalam doa yang telah diberikan, sehingga mengobarkan semangat untuk kesuksesanku;
4. Kakakku Asef Anof B dan adikku Vio Cindi T tersayang atas dukungan, yang selalu memberiku semangat untuk terus melangkah menuju kesuksesan;
5. Kakanda Yuniar Arizta, yang selalu memberiku semangat dengan penuh sabar;
6. Guru-guruku dari Taman Kanak-kanak sampai SMA dan semua dosen-dosenku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang terhormat, yang telah memberikan ilmu, membimbing dengan kesabaran dan keikhlasan hati;
7. Almamater yang kubanggakan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

“Ketahuilah bahwa sabar jika dipandang dalam permasalahan seseorang adalah ibarat kepala dari satu tubuh. Jika kepalanya hilang maka keseluruhan tubuh itu akan membusuk. Sama halnya, jika kesabaran hilang maka seluruh permasalahan akan rusak”

(Sayyidina Ali bin Abi Thalib)*

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”

(terjemahan Surat *Al-Insyirah* ayat 6-7)**

*) Zairofi, A. 2011. *Tarbawi*. Jakarta: PT Media Amal Tarbawi

***) Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : PT CV Penerbit Diponegoro

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lendy Destalia

NIM : 090210103034

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen Pada Pelajaran Biologi (Siswa Kelas X.6 SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi, Materi Pencemaran Lingkungan Tahun Pelajaran 2012-2013)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, September 2013

Yang menyatakan,

Lendy Destalia
NIM 090210103034

SKRIPSI

**PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN PADA
PELAJARAN BIOLOGI (SISWA KELAS X.6 SMA
MUHAMMADIYAH 2 GENTENG-BANYUWANGI,
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
TAHUN PELAJARAN 2012-2013)**

Oleh

Lendy Destalia

090210103034

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Suratno, M. Si

Dosen Pembimbing II : Sulifah Aprilya H. S.Pd, M.Pd

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL
BELAJAR MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (PBM) DENGAN METODE EKSPERIMEN PADA
PELAJARAN BIOLOGI (SISWA KELAS X.6 SMA
MUHAMMADIYAH 2 GENTENG-BANYUWANGI,
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
TAHUN PELAJARAN 2012-2013)**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana
Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa : Lendy Destalia
NIM : 090210103034
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi
Angkatan Tahun : 2009
Daerah Asal : Banyuwangi
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 25 Desember 1992

Disetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Suratno, M.Si
NIP. 19670625 199203 1 003

Sulifah Aprilya H. S.Pd, M.Pd
NIP. 19790415 200312 2 003

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen Pada Pelajaran Biologi (Siswa Kelas X.6 SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi, Materi Pencemaran Lingkungan Tahun Pelajaran 2012-2013)* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Jum'at

tanggal : 27 September 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si
NIP. 19680101 199203 1 007

Sulifah Aprilya H, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19790415 200312 2 003

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 19670625 199203 1 003

Dra. Hj. Pujiastuti, M.Si.
NIP. 19610222 198702 2 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501198303 1 005

RINGKASAN

“Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen Pada Pelajaran Biologi (Siswa Kelas X.6 SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi, Materi Pencemaran Lingkungan Tahun Pelajaran 2012-2013)”; Lendy Destalia, 090210103034; 2013: 209 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar dan mengajar antara siswa dengan guru yang direncanakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Biologi merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari segala hal tentang makhluk hidup dan kehidupannya. Metode eksperimen diartikan cara belajar mengajar yang melibatkan aktifnya peserta didik dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan itu. Perlunya model pembelajaran berbasis masalah didasarkan pada kenyataan bahwa dasar berfikir terjadi dalam konteks memecahkan masalah, pada saat mempelajari bahan pelajaran, siswa ingin segera mengetahui apa sebenarnya manfaat mempelajarinya, dan masalah apa saja yang dapat dipecahkan dengan pengetahuan tersebut. Dalam penerapannya, pembelajaran ini membantu siswa dalam memahami permasalahan yang ada dan mampu memecahkan permasalahan secara berkelompok.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa kelas X.6 SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2013. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dengan pemberian masalah pada siswa dengan dilakukan dalam bentuk eksperimen dan kemudian dipecahkan secara berkelompok.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan metode eksperimen pada mata pelajaran biologi materi pencemaran lingkungan serta daur ulang limbah semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di

SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi. Peningkatan keterampilan pemecahan masalah, siswa yang mencapai keterampilan sangat baik sebanyak 17 siswa dengan rata-rata kelas meningkat sebesar 8,36, untuk penjabaran indikator peningkatannya yaitu memahami masalah sebanyak 8 siswa (24,2%), menyusun rencana penyelesaian sebanyak 4 siswa (12,2%), melaksanakan rencana penyelesaian sebanyak 11 siswa (33,3%), dan indikator terakhir yaitu memeriksa pemecahan atau jawaban yang diperoleh sebanyak 9 siswa (27,3%). Peningkatan hasil belajar secara klasikal pada ranah kognitif sebanyak 8 siswa (24,2%) dengan peningkatan rata-rata kognitif kelas sebesar 4,22, pada ranah psikomotorik sebanyak 19 siswa (57,6%) dengan peningkatan rata-rata kelasnya sebesar 3,5.

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis data dan pembahasan adalah ada peningkatan keterampilan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan metode eksperimen di SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul *“Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Metode Eksperimen Pada Pelajaran Biologi (Siswa Kelas X.6 SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi, Materi Pencemaran Lingkungan Tahun Pelajaran 2012-2013)”* dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian pendidikan Strata Satu (S1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, arahan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Jember, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Negeri Jember;
3. Dr. Suratno, M.Si selaku Dosen Pembimbing I serta Kaprodi Pendidikan Biologi;
4. Ibu Sulifah Aprilia H. S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II serta Dosen Pembimbing Akademik;
5. Seluruh Dosen Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan;
6. Bapak Nawachid, S.Pd, M.Pd. selaku Kepala SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi yang telah memberikan izin penelitian di sekolah yang beliau pimpin;
7. Bapak Mutawasik S.Pd selaku guru bidang studi biologi SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini;
8. Seluruh siswa kelas X.6 SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi tahun pelajaran 2012/2013;

9. Sahabat-sahabatku tercinta Oliph, Tita, Alvi, Megah, Disi, Wingit, Erwin, Ain yang selalu membantu memberikan semangat dan motivasi;
10. Seluruh teman-teman Bio Edu'09 yang selalu hadir dalam kebersamaan, semoga kebersamaan dan kenangan yang telah kita jalin takkan terlupa hingga hari tua;
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini, semoga Allah SWT memberikan balasan atas kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat menghadirkan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, September 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	I
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pembelajaran Biologi	9
2.2 Pembelajaran Kooperatif	10
2.3 Model Pembelajaran	12
2.4 Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	13
2.4.1 Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	13
2.4.2 Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	13

2.4.3 Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	14
2.4.4 Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	14
2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	15
2.5 Metode Eksperimen	16
2.5.1 Pengertian Metode Eksperimen	16
2.5.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen	17
2.5.3 Tujuan dan Langkah-langkah Metode Eksperimen	17
2.6 Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode Eksperimen...	18
2.7 Keterampilan Pemecahan Masalah	19
2.7.1 Pengertian Keterampilan Pemecahan Masalah.....	19
2.7.2 Ciri dan Proses atau Strategi Pemecahan Masalah.....	20
2.7.3 Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah.....	21
2.7.4 Kategori Pemecahan Masalah Bagi Siswa	22
2.8 Hasil Belajar	23
2.8.1 Pengertian Hasil Belajar.....	23
2.8.2 Hasil Belajar Kognitif.....	23
2.8.3 Hasil Belajar Afektif.....	24
2.8.4 Hasil Belajar Psikomotorik.....	25
2.8.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	25
2.9 Hipotesis	26
BAB 3. METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	27
3.2.1 Tempat Penelitian.....	27
3.2.2 Waktu Penelitian	27
3.3 Definisi Operasional Variabel	27
3.4 Desain/Rancangan Penelitian	29

3.5 Variabel Pembelajaran	31
3.6 Prosedur Penelitian	31
3.6.1 Tindakan Pendahuluan	31
3.6.2 Pelaksanaan Siklus	32
3.7 Metode Pengumpulan Data	36
3.7.1 Metode Observasi	36
3.7.2 Metode Wawancara	36
3.7.3 Metode Dokumentasi	37
3.7.4 Metode Tes	37
3.8 Analisis Data	38
BAB 4. PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Pelaksanaan Siklus	39
4.1.1 Pendahuluan	39
4.1.2 Pelaksanaan Siklus I	43
4.1.3 Pelaksanaan Siklus II	51
4.2 Hasil Analisis Data	56
4.2.1 Keterampilan Pemecahan Masalah.....	56
4.2.2 Hasil Belajar Siswa.....	61
4.3 Hasil Wawancara	62
4.4 Pembahasan	64
4.4.1 Keterampilan Pemecahan Masalah	65
4.4.2 Ketuntasan Hasil Belajar	67
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR BACAAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintak Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).....	14.....
2.2 Tahapan PBM dengan Metode Eksperimen.....	19.....
3.1 Variabel, Parameter Penelitian, dan Teknik Pengukuran.....	31.....
4.1 Persentase Keterampilan Pemecahan Masalah pada Prasiklus.....	40.....
4.2 Jumlah Siswa Melalui Penjabaran Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah pada Prasiklus.....	41.....
4.3 Nilai Hasil Belajar Psikomotorik pada Prasiklus	42.....
4.4 Nilai Hasil Belajar kognitif pada Prasiklus.....	43.....
4.5 Persentase Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa (Siklus I)	45.....
4.6 Jumlah Siswa Melalui Penjabaran Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah pada Siklus I.....	45.....
4.7 Hasil Penilaian Psikomotorik yang Didapat Dari Indikator Kegiatan Eksperimen pada Siklus I.....	47.....
4.8 Perolehan Nilai Siswa Dihitung Berdasarkan Perolehan Skor Dari Indikator Kegiatan Eksperimen Siklus I.....	48.....
4.9 Persentase Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model PBM dengan Metode Eksperimen Siklus I.....	49.....
4.10 Persentase Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Penerapan Model PBM dengan Metode Eksperimen Siklus II.....	52.....
4.11 Jumlah Siswa Melalui Penjabaran Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah pada Siklus II	52.....
4.12 Hasil Penilaian Psikomotorik yang Didapat Dari Indikator Kegiatan Eksperimen pada Siklus II	54.....
4.13 Perolehan Nilai Siswa Dihitung Berdasarkan Perolehan Skor Dari Indikator Kegiatan Eksperimen Siklus II.....	54.....
4.14 Persentase Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model PBM dengan Metode Eksperimen Siklus II.....	55.....

4.15	Nilai rata-rata peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa dengan penerapan PBM dengan metode eksperimen pada prasiklus, siklus I dan siklus II.....	57.....
4.16	Peningkatan Indikator keterampilan pemecahan masalah pada prasiklus, siklus I dan siklus II.....	59.....
4.17	Peningkatan nilai hasil belajar siswa dengan penerapan Model PBM dengan metode eksperimen pada siklus I dan siklus II.....	61.....

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1	Desain Rancangan Penelitian Tindakan Kelas..... 30.....
4.1	Grafik Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah..... 58.....
4.2	Grafik Peningkatan Penjabaran Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah..... 50.....
4.3	Grafik Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Model PBM dengan Metode Eksperimen..... 62.....

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	76
B. Silabus.....	78
C. Pedoman Pengumpulan Data.....	81
D. Pedoman Wawancara.....	83
E. Hasil Belajar Pra-Siklus.....	86
F. RPP Siklus 1.....	89
G. Bahan Ajar Siklus I.....	99
H. RPP Siklus II.....	112
I.....	120
ahan Ajar Siklus II.....	
J. LDS Pemecahan Masalah Pertemuan Ke-1 Siklus 1.....	129
J 1. LDS Pemecahan Masalah Pertemuan Ke-2 Siklus 1.....	132
J 2. Kunci Jawaban Pertemuan Ke-1 dan 2 Siklus 1.....	137
J 3. LDS Eksperimen Pertemuan Ke-1 Siklus II.....	140
J 4. LDS Eksperimen Pertemuan Ke-2 Siklus II.....	145
J 5. Rubrik Keterampilan Pemecahan Masalah.....	150
J 6. Hasil Keterampilan Pemecahan Masalah Siklus I.....	153
K. LDS Eksperimen Pertemuan Ke-1 Siklus 1.....	156
K 1. LDS Eksperimen Pertemuan Ke-2 Siklus 1.....	158
L. Rubrik Penilaian Psikomotorik.....	161
L 1. Hasil Penilaian Psikomotorik Siswa.....	162
M. Hasil Penilaian Afektif.....	165
N. Kisi-Kisi Soal Ulangan Harian Siklus I dan Siklus II.....	173
N 1. Ulangan Harian Siklus I.....	175
N 2. Ulangan Harian Siklus II.....	176
N 3. Kunci Jawaban UH Siklus I.....	177
N 4. Kunci Jawaban UH Siklus II.....	179

N 5. Hasil UH di Siklus I dan II.....	181
O. Hasil Observasi.....	184
P. Analisis Data Keterampilan Pemecahan Masalah Prasiklus.....	190
Q. Analisis Data Keterampilan Pemecahan Masalah Siklus I.....	192
R. Analisis Data Keterampilan Pemecahan Masalah Siklus II.....	194
S. Analisis Dan Rubrik Tes Tiap Akhir Siklus	197
T. Foto Penelitian.....	200
U. Surat Izin Penelitian.....	206
V. Surat Selesai Penelitian.....	207
W. Lembar Konsultasi.....	208