



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
(PROBLEM BASED LEARNING) DILENGKAPI TEKNIK MIND  
MAPPING TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR SISWA**

**(Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal tahun ajaran 2013/2014 di  
SMA Negeri 1 Pakusari Jember)**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Devi Novitasari  
NIM 090210103042**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
(*PROBLEM BASED LEARNING*) DILENGKAPI TEKNIK *MIND  
MAPPING* TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR SISWA**

**(Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal tahun ajaran 2013/2014 di  
SMA Negeri 1 Pakusari Jember)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Devi Novitasari  
NIM 090210103042**

Dosen Pembimbing:

Dosen Pembimbing I : Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes  
Dosen Pembimbing II : Dr. Jekti Prihatin, M. Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## **PERSEMPAHAN**

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 Hanati dan Ayahanda Winaryanto, S. Pd tercinta, atas cinta dan kasih yang senantiasa memberikan do'a dan kasih sayangnya serta dukungan moril dan materiil untuk keberhasilanku, serta Ananda takkan pernah berhenti sedetik pun berusaha untuk membagiakan kalian di dunia maupun di akhirat;
4. Adikku tersayang Diana Ambar Wati atas dukungan, mengisi canda tawa bersama-sama serta selalu memberiku semangat untuk tetap terus kuat;
5. Mas Rizky Kurniawan, S.T tersayang yang selalu sabar menghadapiku, selalu mendoakan, selalu menyayangiku dan memberiku semangat yang tiada henti di dalam hari-hariku;
6. Guru-guruku dari Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, baik guru sekolah maupun guru mengaji, terimakasih atas curahan ilmu yang selalu menemani di setiap langkah hidupku.
7. Almamater yang kubanggakan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTTO

“Orang berilmu lebih utama daripada orang yang selalu berpuasa, shalat dan berjihad. Apabila mati orang yang berilmu, maka terdapat suatu kekosongan selain oleh penggantinya (yang berilmu juga).”  
(Sayidina Ali bin Abi Thalib)\*

“Setiap kamu punya mimpi, keinginan atau cita-cita, kamu taruh disini, di depan kening kamu, jangan biarkan menempel, biarkan dia menggantung 5cm di depan kening kamu.”  
(Novel dan Film 5cm)\*

“Pengejar *sunset* yang indah tidak akan lengah pada kerikil, duri dan batu yang tajam, namun ia hidup untuk saat ini, menikmati hidup menurut caranya sendiri, dan tetap berlari meraih hasil akhir yang sempurna.”  
(Devi Novitasari)

---

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

\*) Dhiringtoro, D. 2005. *5 cm*. Jakarta: PT Grasindo

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Devi Novitasari

NIM : 090210103042

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) dilengkapi Teknik *Mind Mapping* terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa (Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal Tahun ajaran 2013/2014 di SMA Negeri 1 Pakusari Jember )” 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, Januari 2014  
Yang menyatakan,

Devi Novitasari  
NIM 090210103042

## **SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
(*PROBLEM-BASED LEARNING*) DILENGKAPI TEKNIK *MIND  
MAPPING* TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR SISWA**

**(Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014  
di SMA Negeri 1 Pakusari Jember)**

Oleh

Devi Novitasari

NIM 090210103042

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes

Dosen Pembimbing II : Dr. Jekti Prihatin, M.Si

## **PERSETUJUAN**

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) Dilengkapi Teknik *Mind Mapping* Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa  
(Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014 di SMA Negeri 1 Pakusari Jember)**

## **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 : Devi Novitasari  
NIM : 090210103042  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Angkatan Tahun : 2009  
Daerah Asal : Lumajang  
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 14 April 1992

Disetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Dwi Wahyuni, M.Si  
NIP. 19600309 198702 2 002

Dr. Jekti Prihatin, M.Si  
NIP. 19651009 199103 2 001

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) dilengkapi Teknik *Mind Mapping* terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa (Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014 di SMA Negeri 1 Pakusari Jember)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Hari : Selasa

Tanggal : 07 Januari 2014

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Pengaji:

Ketua

Sekretaris

Sulifah Aprilya H, S. Pd, M. Pd  
NIP 19790415200312003

Dr. Jekti Prihatin, M. Si  
NIP 196510091991032001

Anggota I

Anggota II

Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes  
NIP 196003091987022002

Drs. Wachju Subchan, M.S, Ph.D  
NIP 196308131993021001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M. Pd  
NIP 195405011983031005

## RINGKASAN

**Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) Dilengkapi Teknik *Mind Mapping* Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa (Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014 di SMA Negeri 1 Pakusari Jember);** Devi Novitasari, 090210103042; 2013: 157 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pembelajaran *Problem Based Learning* dilengkapi teknik *mind mapping* mengintegrasikan siswa kepada masalah atau pertanyaan yang autentik, multidisiplin, dan menuntut kerjasama dalam penyelidikan. Model pembelajaran *Problem-Based Learning* dilengkapi teknik *mind mapping* memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil dan mendapatkan gambaran hal-hal apa saja yang telah diketahui dan area mana saja yang masih belum dikuasai dengan baik, pertama untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang diri mereka dan lingkungan sekitar, dan selanjutnya memberikan mereka kesempatan untuk saling berbagi pemahaman baru itu dengan teman-teman sekelasnya. Diskusi terjadi pada saat masing-masing siswa memberikan hasil temuan topik kecil dari masalah yang telah dipecahkan kepada siswa lain dalam satu kelompok. Dalam prakteknya, model pembelajaran ini menunjukkan sisi tanggung jawab terhadap suatu topik yang dipelajari. Oleh sebab itu, dengan kelebihan tersebut diharapkan mampu meningkatkan motivasi siswa serta hasil belajarnya.

SMAN 1 Pakusari, Jember merupakan salah satu SMA Negeri yang berada di Kabupaten Jember tepatnya di JL. PB. Sudirman 120 Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru bidang studi biologi yang didapatkan, bahwa guru masih menggunakan metode

konvensional, minimnya jumlah buku penunjang yang dimiliki oleh siswa dan model pembelajaran yang diterapkan selama pelajaran biologi kurang inovatif menimbulkan motivasi siswa kurang saat mengikuti mata pelajaran biologi sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Pakusari Jember. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan berbasis masalah (*Problem Based Learning*) yang dilengkapi dengan *Mind Mapping* yang dilaksanakan secara kolaboratif yang terdiri dari lima orang. Satu orang sebagai peneliti, satu orang guru biologi dan tiga orang observer dari mahasiswa UNEJ yang telah menempuh KK-PPL.

Penelitian dilakukan pada bulan November tahun 2013. Penelitian dimulai dengan melaksanakan salah satu tahap yaitu *perencanaan* yang dilaksanakan oleh peneliti untuk merencanakan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Kemudian dilakukan tahap *pelaksanaan* yang merupakan tahap pembelajaran di kelas. Selanjutnya, dilakukan tahap *observasi* untuk mengamati dan mencatat proses pembelajaran yang berlangsung, Tahap terakhir adalah *refleksi* digunakan untuk merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Data yang diperoleh, dianalisis dengan menggunakan secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning* yang dilengkapi dengan teknik *Mind Mapping* pada mata pelajaran Biologi pokok bahasan Jamur (*fungi*) kelas X3 semester gasal tahun pelajaran 2013/2014 di SMA Negeri 1 Pakusari Jember. Peningkatan motivasi siswa sebesar 10,60% dengan rincian pada aspek *attention* mengalami peningkatan sebesar 8,53%, aspek *relevance* meningkat sebesar 10,63%, aspek *confidence* meningkat sebesar 16,53%, dan aspek *satisfaction* meningkat

sebesar 6,72%. Peningkatan ketuntasan klasikal ranah kognitif sebesar 72,98%. Pada ranah afektif meningkat sebesar 3,06%.

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis data dan pembahasan adalah ada peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning* yang dilengkapi dengan teknik *Mind Mapping* di SMAN 1 Pakusari Jember.

## **PRAKATA**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dilengkapi Teknik Mind Mapping Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa (Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014 di SMA Negeri 1 Pakusari Jember)*" 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 terselesaiannya penulisan skripsi ini;
2. Prof. Dr. Suratno, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember;
3. Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan tuntunan serta bimbingan dan motivasi demi kesempurnaan skripsi ini;
4. Dr. Jekti Prihatin, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan tuntunan serta bimbingan, dan motivasi demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Seluruh Dosen Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan;

6. Drs. Subari, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Pakusari Jember yang telah memberikan ijin penelitian di sekolah yang beliau pimpin;
7. Bapak Dodik Virgantoro, S.Pd selaku guru bidang studi biologi SMA Negeri 1 Pakusari Jember yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini;
8. Seluruh siswa kelas X3 SMA Negeri 1 Pakusari Jember tahun pelajaran 2013/2014;
9. Teman-teman seperjuangan Alya, Dhaniel, Syafi, Zen, Fais, Wingit, Disy, Olif, Ain, Riska, Nanik, Megah, Alvi yang selalu membantu dan memberikan motivasi dan seluruh teman-teman Bio Edu'09 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga kebersamaan yang telah kita jalin takkan terlupa hingga hari tua;
10. Mas Rizky Kurniawan, S.T tersayang yang selalu sabar menghadapiku, selalu mendoakan, selalu menyayangiku dan memberiku semangat yang tiada henti di dalam hari-hariku;
11. Mbak Anggraeni Ayuningtyas ‘Mems’ yang selalu memberikan warna dan motivasi di dalam hari-hariku;
12. Teman-teman ‘puras’ Riska, Kiki, Amel, Dwi, Miuty, Indah teman kostan yang telah memberiku semangat dan kenangan.
13. 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, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	I
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBING .....</b>	v
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	vii
<b>RINGKASAN .....</b>	viii
<b>PRAKATA .....</b>	xi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	4
<b>1.3 Batasan Masalah .....</b>	5
<b>1.4 Tujuan Penelitian .....</b>	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian.....</b>	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	7
<b>2.1 Pembelajaran Biologi .....</b>	7
<b>2.2 Model Pembelajaran Biologi.....</b>	8
<b>2.3 Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....</b>	8

2.3.1 Pengertian <i>Problem-Based Learning</i> .....	9
2.3.2 Landasan Teoritik <i>Problem-Based Learning</i> .....	9
2.3.3 Karakteristik <i>Problem-Based Learning</i> .....	10
2.3.4 Indikator Pemecahan Masalah dalam PBL.....	11
2.3.5 Langkah-langkah Pembelajaran PBL.....	12
2.3.6 Kelebihan dan Kekurangan PBL.....	12
<b>2.4 Pembelajaran <i>Mind Mapping</i>.....</b>	<b>13</b>
<b>2.5 Motivasi Belajar.....</b>	<b>16</b>
<b>2.6 Hasil Belajar .....</b>	<b>18</b>
<b>2.7 Jamur .....</b>	<b>19</b>
<b>2.8 Hipotesis.....</b>	<b>21</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Subjek Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>22</b>
<b>3.4 Variabel, Indikator, dan Parameter Penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>3.5 Jenis dan Desain Penelitian.....</b>	<b>24</b>
3.5.1 Jenis Penelitian .....	24
3.5.2 Desain Penelitian .....	25
<b>3.6 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>26</b>
3.6.1 Tindakan Pendahuluan .....	26
3.6.2 Pelaksanaan Siklus I.....	26
3.6.3 Pelaksanaan Siklus II.....	28
<b>3.7 Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>29</b>
3.7.1 Metode Dokumentasi .....	29
3.7.2 Metode Observasi .....	29
3.7.3 Metode Wawancara .....	30

3.7.4 Metode Tes .....	30
3.7.5 Metode Angket .....	30
<b>3.8 Analisis Data .....</b>	<b>30</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 Hasil .....</b>	<b>34</b>
4.1.1 Tindakan Pendahuluan .....	34
4.1.2 Tahap Pelaksanaan Siklus I .....	37
4.1.3 Tahap Pelaksanaan Siklus II .....	42
<b>4.2 Peningkatan Motivasi Belajar Siswa .....</b>	<b>45</b>
<b>4.3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....</b>	<b>48</b>
<b>4.4 Pembahasan.....</b>	<b>51</b>
4.4.1 Peningkatan Motivasi Belajar.....	51
4.4.2 Peningkatan Hasil Belajar.....	55
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>58</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>58</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	12
3.1 Variabel, Indikator dan Parameter Penelitian.....	23
3.2 Kriteria Motivasi Siswa Aspek <i>Attention</i> dan <i>Satisfaction</i> .....	31
3.3 Kriteria Motivasi Siswa Aspek <i>Relevance</i> dan <i>Confidence</i> .....	32
4.1 Hasil Rata-Rata Angket Motivasi ARCS Pra Siklus .....	36
4.2 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus .....	36
4.3 Hasil Angket Motivasi Siswa Siklus I.....	41
4.4 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	41
4.5 Hasil Angket Motivasi Siswa Siklus II.....	45
4.6 Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	45
4.7 Peningkatan Motivasi Belajar Siswa dari Pra Siklus, ke Siklus I .....	46
4.8 Peningkatan Motivasi Belajar Siswa dari Siklus I, ke Siklus II .....	47
4.9 Persentase Capaian Angket Motivasi Siswa .....	47
4.10 Peningkatan Rata-rata dan Persentase Hasil Belajar Pra siklus, dan siklus I .....	48
4.11 Peningkatan Rata-rata dan Persentase Hasil Belajar Siklus I, dan Siklus II.....	50

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
3.5.2 Model Skema Penelitian .....	25
4.1 Histogram Peningkatan Rata-Rata Capaian Motivasi Belajar Siswa.....	48
4.2 Histogram Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran( <i>Problem Based Learning</i> ) dilengkapi kombinasi teknik <i>mind mapping</i> .....	51

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Pedoman Pengumpulan Data .....	62
B. Matrik Penelitian .....	64
C. Silabus .....	65
D. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
D1. RPP Siklus Pertama .....	68
D2. RPP Siklus Kedua .....	76
E. Ulangan Harian dan LKS	
E1. Kisi-Kisi Ulangan Harian .....	84
E2. Soal Ulangan Harian .....	89
E3. Kunci Jawaban dan Penilaian .....	91
E4. Lembar Topik Siswa .....	96
E5. LKS .....	98
F. Lembar Observasi Guru .....	100
G. Pedoman Wawancara .....	108
G1. Lembar Wawancara untuk Siswa Sebelum Pembelajaran .....	109
G2. Lembar Wawancara untuk Siswa Sesudah Pembelajaran .....	110
H. Hasil Wawancara	
J1. Hasil Wawancara Guru Biologi .....	111
J2. Hasil Wawancara Siswa .....	113
K. Kisi-Kisi Angket Motivasi ARCS .....	115
L. Angket Motivasi Siswa ARCS .....	119
M. Daftar Nilai Ulangan Harian .....	122
N. Rubrik Penilaian Afektif .....	124

O.	Hasil Angket Motivasi Siswa .....	126
P.	Hasil Belajar Siswa	
	P1. Hasil Belajar Siswa Ranah Afektif .....	128
	P2. Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif .....	131
Q.	Foto Kegiatan .....	147
R.	Surat Penelitian	
	R1. Permohonan Izin Penelitian .....	150
	R2. Selesai Penelitian .....	151
S.	Lembar Konsultasi .....	152