



**KEMAMPUAN MAHASISWA PPL BIOLOGI TAHUN AJARAN 2011/2012  
DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN SAINS  
DI SMP NEGERI JEMBER**

**SKRIPSI**

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

oleh

**Rina Wulandari  
NIM 070210193159**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**KEMAMPUAN MAHASISWA PPL BIOLOGI TAHUN AJARAN 2011/2012  
DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN SAINS  
DI SMP NEGERI JEMBER**

**SKRIPSI**

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

oleh

**Rina Wulandari  
NIM 070210193159**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## **PERSEMBAHAN**

Sembah sujud dan syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunia yang telah diberikan, serta Sholawat dan Salam atas Nabi Muhammad SAW, dengan rasa syukur Alhamdulillah skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan ridho, 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 Supartik dan Ayahanda Alm. Muslimin 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 membahagiakan kalian di dunia maupun di akhirat;
4. kakakku Samsul Arifin dan adikku Rini Ayuningtyas tersayang yang telah mengisi canda tawa bersama-sama;
5. Ninin Samsul Sabani, terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, dukungan do'a, kesabaran dan nasihat yang diberikan untuk membuatku agar tetap kuat menyelesaikan karya ini;
6. guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, terimakasih atas semua ilmunya yang tiada batas;
7. Almamater yang kubanggakan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

## MOTO

Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu.  
(Terjemahan Surat Al-Baqarah (2) : 45) <sup>1)</sup>

Kekurangan adalah kelebihan yang tidak ditampilkan.  
(Hitam Putih Trans7) <sup>2)</sup>

---

<sup>1</sup> Rhieyanto. Dalam <http://www.nusantaraku.org/forum/religious-talk/12943-terjemahan-al-quran-surat-al-baqarah.html>. [25 Januari 2012].

<sup>2</sup> Hitam Putih Trans7. 2011

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Rina Wulandari

NIM : 070210193159

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Kemampuan Mahasiswa PPL Biologi Tahun Ajaran 2011/2012 dalam Penerapan Pembelajaran Sains di SMP Negeri 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 bertanggungjawab 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 dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 31 Januari 2011

Yang menyatakan,

Rina Wulandari

NIM 070210193159

**SKRIPSI**

**KEMAMPUAN MAHASISWA PPL BIOLOGI TAHUN AJARAN 2011/2012  
DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN SAINS  
DI SMP NEGERI JEMBER**

Oleh

Rina Wulandari  
NIM 070210193159

Pembimbing

Dosen Utama : Sulifah Aprilya H., S.Pd.,M.Pd.  
Dosen Anggota : Dr. Iis Nur Asyiah, S.P, M.P.

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul "Kemampuan Mahasiswa PPL Biologi Tahun Ajaran 2011/2012 dalam Penerapan Pembelajaran Sains di SMP Negeri Jember". Telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 31 Januari 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### **Tim Penguji**

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Hj. Dwi Wahyuni M.Kes  
NIP 19600309 198702 2 002

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P, M.P.  
NIP 197930614200801 2 008

Penguji I,

Penguji II,

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

Dr. Jekti Prihatin, M.Si  
NIP 196510091991032001

Mengesahkan,

Dekan FKIP Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, SH., M.Hum.  
NIP 19540712 198003 1 005

## RINGKASAN

**Kemampuan Mahasiswa PPL Biologi Tahun Ajaran 2011/2012 dalam Penerapan Pembelajaran Sains di SMP Negeri Jember;** Rina Wulandari, 070210193159; 2007: 119 halaman: Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Guru biologi adalah guru sains yang memiliki karakteristik khusus, yaitu ruh berupa hakikat sains. Pembelajaran sains memiliki kekuatan untuk membangun kemampuan berpikir siswa yang dapat dikembangkan melalui kegiatan inkuiri sains. Fakta di lapangan selama kegiatan PPL yang dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012 ada beberapa hal yang perlu dicatat dalam merancang RPP yang dibuat mahasiswa PPL Biologi, yaitu pemilihan materi yang bersifat kontekstual hanya pada saat apersepsi, pemilihan sumber atau media pembelajaran pada umumnya menggunakan buku siswa sebagai acuan pembelajaran utama, metode yang paling banyak digunakan adalah ceramah dan diskusi. Biologi merupakan salah satu kelompok sains yang dalam pembelajarannya melibatkan siswa berpikir aktif dan kreatif dalam pembelajarannya. Oleh sebab itu, kenyataan di lapangan sangat jauh berbeda dengan apa yang diharapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa PPL dalam merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Biologi di SMP Negeri. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2011/2012, dengan metode pengumpulan data dokumentasi (RPP). Penilaian RPP ini dilakukan secara acak tanpa melihat kompetensi dasar yang menekankan pada kegiatan inkuiri dan tanpa melihat materi pembelajaran yang akan disampaikan.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan mahasiswa PPL dalam merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Biologi berdasarkan hasil daftar indikator pedoman pemberian skor penilaian RPP (Lampiran C.2 PP1 dan PP2). Aspek perumusan indikator sesuai dengan KD persentase tertinggi pada skor kriteria 3



sebesar 41% dan skor kriteria 4 sebesar 57%. Aspek perumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran persentase tertinggi pada skor kriteria 4 sebesar 83%. Aspek perumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan KD persentase tertinggi pada skor kriteria 3 dan 4 dengan persentase sebesar 41% dan 57%. Aspek penggunaan kata kerja operasional dalam perumusan tujuan pembelajaran paling banyak menggunakan kata kerja operasional menjelaskan sebesar 87%.

Aspek kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran persentase tertinggi pada skor kriteria 4 sebesar 85%. Aspek kesesuaian materi pembelajaran dengan alokasi waktu persentase tertinggi pada skor kriteria 3 sebesar 94%. Aspek penghubungan materi pembelajaran dengan penerapan sehari-hari persentase tertinggi sebesar 67% pada skor kriteria 3. Aspek pengintegrasian materi pembelajaran dengan prinsip kerja ilmiah persentase tertinggi pada skor kriteria 3 sebesar 83%. Aspek pembelajaran dengan menerapkan kemampuan berpikir kreatif untuk setiap konsep yang diajarkan persentase tertinggi pada skor kriteria 3 sebesar 94%. Aspek pengintegrasian keterampilan dasar laboratorium persentase tertinggi pada skor kriteria 1 sebesar 74%. Pemilihan materi pembelajaran persentase materi pembelajaran yang bersifat kontekstual dan teoritis masing-masing sebesar 54% dan 46%.

Aspek kesesuaian sumber atau media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran persentase tertinggi pada kriteria 4 sebesar 83%. Aspek kesesuaian sumber atau media pembelajaran dengan materi ajar persentase tertinggi pada kriteria 4 sebesar 94%. Aspek kesesuaian sumber atau media pembelajaran dengan karakteristik siswa, persentase tertinggi pada kriteria 4 sebesar 94%. Pemilihan sumber atau media pembelajaran persentase yang dicapai sebesar 93% memilih buku, penggunaan media asli mahasiswa PPL Biologi sebesar 11%, pemilihan media pembelajaran yang banyak digunakan adalah LCD sebesar 28%. Aspek kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran persentase tertinggi terdapat pada skor kriteria 3 sebesar 43% dan skor kriteria 4 sebesar 57%. Aspek

kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan materi ajar persentase pada skor kriteria 4 sebesar 78%. Aspek metode yang digunakan dalam pembelajaran sains di sekolah persentase sebesar 54% pada skor kriteria 3. Metode diskusi dan metode ceramah dengan masing-masing persentase sebesar 89% dan 59%, sebesar 15% melakukan kegiatan eksperimen, observasi serta demonstrasi. Kelengkapan skenario atau kegiatan pembelajaran persentase tertinggi terdapat pada skor kriteria 4 persentase sebesar 63%.

Kesimpulan dari hasil penelitian bahwa kemampuan mahasiswa PPL dalam merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Biologi sudah baik hanya saja dalam menerapkan pembelajaran sains masih kurang. Hal ini disebabkan, karena pada penilaian RPP yang sudah dilakukan tidak melakukan pemilahan terhadap KD yang hanya menekankan pada kegiatan inkuiri sehingga pembelajaran sainnya masih kurang. Hal ini tampak sebgaiian besar RPP yang dibuat mahasiswa PPL Biologi masih banyak menggunakan konsep dalam pembelajarannya sebesar 87%, metode yang paling banyak digunakan adalah diskusi dan ceramah dengan persentase masing-masing sebesar 89% dan 59%, materi pembelajaran tidak mengintegrasikan keterampilan dasar laboratorium sebesar 74% serta penggunaan media asli biologi sebagai media pembelajaran sebesar 11%.

## **PRAKATA**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan serta penyusunan skripsi ini dengan judul “Kemampuan Mahasiswa PPL Biologi Tahun Ajaran 2011/2012 dalam Penerapan Pembelajaran Sains di SMP Negeri Jember”. Ada pun tujuan daripada penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi strata satu Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan serta bimbingan kepada:

1. Drs. H. Imam Muchtar, SH, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Dr. Suratno, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Ibu Sulifah Aprilya H.,S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I atas kesabarannya dalam membimbing hingga terselesaikannya skripsi ini;
5. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing II atas bantuan dan nasihatnya dalam membimbing hingga terselesaikannya skripsi ini;
6. Ibu Sulifah Aprilya H., S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik atas bantuan dan nasihatnya dalam membimbing hingga terselesaikannya skripsi ini;
7. semua dosen FKIP Pendidikan Biologi, atas semua ilmu yang diberikan semoga akan menjadi berkah selamanya dan bekal kehidupan dunia dan akhirat;
8. Bapak Tamyis selaku teknisi laboratorium di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember;

9. mahasiswa PPL Biologi selaku responden dari SMPN 1 Jember, SMPN 3 Jember, SMPN 6 Jember dan SMPN 7 Jember.
10. semua Keluarga besarku yang berada di Kota Jember atas segala bantuan do'a dan semangat yang diberikan;
11. sahabatku mbak Bibit, Denok, Salun, Indun, dan Mak Siti,Rico terimakasih atas bantuan, dukungan dan nasihatnya selama ini;
12. teman-temanku tersayang Nikmah, Weni, Dendis, Dika dan Wulan terimakasih atas bantuannya dan kebersamaannya dalam berjuang;
13. teman seperjuangan skripsi Rico Rosi Estu P, Denik Mulyawati, Salun Nafiah, Indah Savitri, Siti Fatimah, trimakasih atas kekompakan, bantuannya selama ini.
14. sahabat-sahabatku dikostan 77E: Denok, Maya adik-adik kost serta temen-temen lantai atas, terimakasih buat tawa bersama, serta warna persahabatan tulus yang telah kalian torehkan dengan tinta manis dan takkan pernah terhapus oleh waktu;
15. seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember angkatan 2007, terimakasih atas kekompakan, kasih sayang, kebersamaan selama studi dan akan menjadi kenangan selamanya;
16. dan semua pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini, yang belum dapat tertulis dan disebutkan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan apa yang tertulis di dalamnya dapat bermanfaat khususnya bagi dunia pendidikan dan lembaga pada umumnya.

Jember, 31 Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Program Pengalaman Lapangan (PPL) Kependidikan</b> .....	5
<b>2.2 Kompetensi Guru</b> .....	7
<b>2.3 Kompetensi Pedagogik Guru</b> .....	8
<b>2.4 Hakikat Belajar Mengajar</b> .....	9
<b>2.5 Pembelajaran Sains</b> .....	11
<b>2.6 Pembelajaran Inkuiri</b> .....	12

<b>2.7 Perencanaan Pembelajaran</b> .....	14
2.7.1 Penyusunan Silabus .....	15
2.7.2 Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	21
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	30
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	30
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	30
3.2.1 Tempat Penelitian .....	30
3.2.2 Waktu Penelitian .....	30
<b>3.3 Variabel Penelitian</b> .....	30
<b>3.4 Prosedur Penelitian</b> .....	30
<b>3.5 Metode Pengumpulan Data</b> .....	31
3.5.1 Metode Dokumentasi .....	31
<b>3.6 Metode Analisis Data</b> .....	31
3.6.1 Metode Pengolahan Data .....	31
3.6.2 Analisis Data .....	32
<b>3.7 Alur Penelitian</b> .....	33
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	34
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	34
4.1.1 Kemampuan Mahasiswa PPL Biologi dalam Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di SMP Negeri Jember .....	34
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	49
4.2.1 Kemampuan Mahasiswa PPL Biologi dalam Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di SMP Negeri Jember .....	49
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	60
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	60
<b>5.2 Saran</b> .....	60

<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Alur Penelitian dan Pengambilan Data yang Diperlukan .....	33
4.1 Grafik skor kesesuaian indikator pembelajaran dengan KD.....	35
4.2 Grafik skor kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran .....	36
4.3 Grafik skor kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KD .....	36
4.4 Grafik jumlah persentase kata kerja operasional dalam RPP Mahasiswa PPL Biologi.....	37
4.5 Grafik skor kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran .....	38
4.6 Grafik skor kesesuaian materi pembelajaran dengan alokasi waktu.....	39
4.7 Grafik penghubungan materi pembelajaran dengan penerapan sehari-hari.....	39
4.8 Grafik skor pengintegrasian materi pembelajaran dengan prinsip kerja ilmiah.....	40
4.9 Grafik skor pembelajaran dengan penerapan kemampuan berpikir kreatif pada setiap konsep ajar .....	41
4.10 Grafik skor pengintegrasian keterampilan dasar laboratorium .....	41
4.11 Grafik skor pemilihan materi pembelajaran dalam RPP Mahasiswa PPL Biologi .....	42
4.12 Grafik skor kesesuaian sumber/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran.....	43
4.13 Grafik skor kesesuaian sumber/media pembelajaran dengan materi pembelajaran .....	43



4.14	Grafik skor kesesuaian sumber/media pembelajaran dengan Karakteristik siswa .....	44
4.15	Grafik pemilihan sumber/media pembelajaran dalam RPP Mahasiswa PPL Biologi .....	45
4.16	Grafik skor kesesuaian strategi/metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran.....	46
4.17	Grafik skor kesesuaian strategi/metode pembelajaran dengan materi pembelajaran .....	46
4.18	Grafik skor metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran sains di sekolah .....	47
4.19	Grafik pemilihan metode pembelajaran .....	48
4.20	Grafik kelengkapan kegiatan pembelajaran .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik penelitian .....	64
B. Daftar data yang ingin diperoleh berdasarkan jenis metode .....	67
C1. Instrumen Penilaian RPP Mahasiswa PPL Program Studi Biologi.....	68
C2. Daftar indikator pedoman penilaian pemberian skor pada penilaian RPP Mahasiswa PPL Program Studi Biologi .....	71
D. Rekapitulasi persentase (%) skor pada penilaian RPP .....	75
E. Permohonan izin penelitian badan kesatuan bangsa politik dan Linmas .....	77
E2. Permohonan izin penelitian diknas pendidikan .....	78
F1. Surat selesai penelitian SMPN 1 Jember .....	79
F2. Surat selesai penelitian SMPN 3 Jember .....	80
F3. Surat selesai penelitian SMPN 6 Jember .....	81
G. Analisis data .....	82
H. Dokumentasi .....	118
I. Lembar Konsultasi Skripsi.....	119