

**PENGELOLAAN LABORATORIUM BIOLOGI  
SMA NEGERI 1 DEMAK DAN SMA NEGERI 3 DEMAK  
DALAM MENDUKUNG PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
BIOLOGI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Tugas dan Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana dalam  
Ilmu Pendidikan Biologi



Oleh:

**AFWAH**  
**NIM: 073811026**

**FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2012**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afwah  
NIM : 073811026  
Jurusan/ Program Studi : Tadris Biologi

menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 31 Mei 2012

Deklarator

**Afwah**  
NIM. 073811026



**KEMENTERIAN AGAMA R.I.  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS TARBIYAH**

Jl. Prof. Dr. Hamka(Kampus II) Ngaliyan Telp/Fax. (024) 7601295, 7615387 Semarang 50185

**PENGESAHAN**

Naskah Skripsi dengan:

Judul : **Pengelolaan Laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam Mendukung Pelaksanaan Pembelajaran Biologi". Skripsi, Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang**  
Nama : Afwah  
NIM : 073811026  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Biologi

telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Pengaji Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

Semarang, 20 Juni 2012

**DEWAN PENGUJI**

Ketua,

**Listyono M.Pd.**  
NIP: 19691016 200801 1008

Sekretaris,

**Lianah M.Pd.**  
NIP: 19590313 198103 2007

Pengaji I,

**Nur Khasanah S.Pd, M.Kes.**  
NIP: 19751113 200501 2001

Pengaji II,

**Yunita Rahmawati, M.A**  
NIP: 19780627 200501 2004

Pembimbing I,

**Lianah, M.Pd,**  
NIP:195903131981032007

Pembimbing II,

**Abdul Wakhid, M.Ag.**  
NIP:196911141994031003

## NOTA PEMBIMBING

Semarang, 31 Mei 2012

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
IAIN Walisongo  
di Semarang

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Pengelolaan Laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam Mendukung Pelaksanaan Pembelajaran Biologi". Skripsi, Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang**  
Nama : Afwah  
NIM : 073811026  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Pembimbing I,



Lianah, M.Pd.

NIP: 19590313 198103 2007

## NOTA PEMBIMBING

Semarang, 31 Mei 2012

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
IAIN Walisongo  
di Semarang

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Pengelolaan Laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam Mendukung Pelaksanaan Pembelajaran Biologi". Skripsi, Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang**  
Nama : Afwah  
NIM : 073811026  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Pembimbing II,



**Drs. Abdul wakhid , M.Ag**  
NIP: 19691114 199403 1003

## ABSTRAK

Judul	: <i>Pengelolaan Laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam Mendukung Pelaksanaan Pembelajaran Biologi". Skripsi, Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang</i>
Penulis	: Afwah
NIM	: 073811026

Hasil observasi yang dilakukan pada bulan Mei 2012 menunjukkan bahwa laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan di SMA Negeri 3 Demak telah memiliki sarana prasarana yang cukup memadai namun belum dilengkapi dengan administrasi, pengelolaan, penyimpanan alat dan bahan praktikum, serta pengadaan kegiatan laboratorium yang memadai.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui pengelolaan laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi, kendala apa saja yang dihadapi pengelola laboratorium Biologi dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi serta upaya apa saja yang dilakukan dalam mengatasi kendala pengelolaan laboratorium Biologi dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak. Fokus penelitian ini adalah tingkat standar pengelolaan laboratorium Biologi yang meliputi desain ruang laboratorium, administrasi laboratorium, pengelolaan laboratorium serta penyimpanan alat dan bahan laboratorium. Obyek penelitian ini adalah laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak. Data dianalisis secara deskriptif dan deskriptif persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengelolaan laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak yang meliputi desain ruang laboratorium, administrasi laboratorium, pengelolaan laboratorium serta penyimpanan alat dan bahan laboratorium berturut-turut sebesar 94% dan 72%.

SMA Negeri 1 Demak memiliki pengelolaan laboratorium yang paling tinggi, hal ini berpengaruh terhadap tingginya tingkat pengelolaan desain, administrasi, dan penyimpanan alat dan bahan laboratorium, sedangkan SMA Negeri 3 Demak tidak memiliki pengadministrasian yang baik, maka upaya yang dilakukan untuk memperbaiki pengadministrasian di laboratorium Biologi, sebaiknya SMA Negeri 3 Demak menunjuk seorang guru yang ahli sebagai laboran.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak telah baik dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tetap terlimpahkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya serta orang-orang mukmin yang senantiasa mengikutinya.

Dengan kerendahan hati, penulis sampaikan bahwa skripsi ini tidak akan mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu. Adapun ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Suja'I, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, beserta staf yang telah memberikan pengarahan dan pelayanan dengan baik selama masa penelitian.
2. Lianah M.Pd selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan dalam proses pembuatan skripsi ini.
3. Drs. H. Abdul Wahid. M,Ag, selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan dalam proses pembuatan skripsi ini.
4. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan moril maupun materil kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.
5. Segenap Civitas Akademik IAIN Walisongo Semarang yang telah memberikan layanan dan bimbingan kepada penulis untuk meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan.

Kepada semua, penulis mengucapkan terima kasih, turut serta doa semoga budi baik semuanya diterima oleh Allah SWT dan mendapatkan balasan berlipat ganda dari-Nya.

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
NOTA PEMBIMBING .....	iv
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix

### BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4

### BAB II : LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka.....	5
B. Kerangka Teoritik .....	6
1. Pengertian dan Fungsi Laboratorium.....	6
2. Pengelolaan Laboratorium	
a.Desain Laboratorium.....	8
b.Administrasi Laboratorium .....	12
c.Pengelolaan Penyelenggaraan Laboratorium .....	12
d.Penyimpanan Alat dan Bahan Praktikum .....	14
3. Aktivitas Laboratorium	
a. Keterampilan Keamanan dan Keselamatan Kerja Laboratorium.....	16
Keterampilan Melaksanakan Manipulasi Laboratorium ( <i>laboratory manipulative skills</i> ).....	18
b. Keterampilan Proses Laboratorium ( <i>laboratory proses skills</i> .....	19

c. Keterampilan Berpikir ( <i>thinking skills</i> ).....	20
4. Kendala-kendala dalam Laboratorium Biologi.....	21
5. Pembelajaran Biologi.....	23

### BAB III : METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
C. Sumber Penelitian .....	27
D. Fokus Penelitian.....	27
E. Sumber Data.....	27
F. Teknik pengumpulan Data .....	28
1.Observasi.....	28
2. Kuesioner/angket .....	29
3. Wawancara .....	29
4. Dokumentasi.....	29
G. Teknik Analisis Data.....	30

### BAB IV : PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Persiapan Penelitian.....	33
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	33

### BAB V : PENUTUP

A. Simpulan .....	57
B. Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 2.1 Contoh simbol-simbol untuk bahan-bahan kimia
- Tabel 3.1 Kriteria deskriptif persentase tingkat penilaian pengelolaan laboratorium Biologi
- Tabel 4.1 Tingkat pengelolaan laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak berdasarkan hasil angket guru dan hasil observasi laboratorium Biologi
- Tabel 4.2 Tingkat pengelolaan laboratorium Biologi SMA Negeri 3 Demak berdasarkan hasil angket guru dan hasil observasi laboratorium Biologi
- Tabel 4.3 Rekapitulasi hasil observasi laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak
- Tabel 4.4 Tingkat pengelolaan desain laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak berdasarkan angket guru dan hasil observasi
- Tabel 4.5 Tingkat pengelolaan administrasi laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak berdasarkan angket guru dan hasil observasi
- Tabel 4.6 Tingkat pengelolaan penyelenggaraan laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak berdasarkan angket guru dan hasil observasi
- Tabel 4.7 Tingkat pengelolaan penyimpanan alat dan bahan laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak berdasarkan angket guru dan hasil observasi
- Tabel 4.8 Hasil wawancara terhadap guru Biologi SMA Negeri 1 dan SMA Negeri 3 Demak
- Tabel 4.9 Rekapitulasi hasil angket guru Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak