



**HUBUNGAN TINGKAT INTENSITAS DAN KUALITAS KEGIATAN  
PRAKTIKUM DI LABORATORIUM BIOLOGI DENGAN HASIL BELAJAR  
SISWA SMA NEGERI DI KABUPATEN SITUBONDO**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Inge Purwati Oktavia**  
**NIM 100210103013**

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



**HUBUNGAN TINGKAT INTENSITAS DAN KUALITAS KEGIATAN PRAKTIKUM  
DI LABORATORIUM BIOLOGI DENGAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI  
DI KABUPATEN SITUBONDO**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk  
menyelesaikan Program Studi Pendidikan Biologi (S<sub>1</sub>) dan mencapai gelar Sarjana  
Pendidikan

Oleh :

**Inge Purwati Oktavia**

**NIM 100210103013**

**Dosen Pembimbing I**

: Dr. Wachju Subchan, M.S., P.hD.

**Dosen Pembimbing II**

: Sulifah Aprilya H., S.Pd., M.Pd.

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

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibuku tercinta, Bunija Yasma Wayanti dan Ayahanda Sampurna, yang selalu mendoakanku disetiap saat, yang selalu mengajarkanku kebaikan, yang selalu mengingatkanku untuk selalu berusaha, yang selalu memberikan dukungan, dan menyayangiku dengan ketulusan;
2. Keluarga besarku di Situbondo yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan demi penyelesaian kuliahku terkhusus untuk adikku Viska Yastika Novita dan Muhammad Aly Imron;
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi yang telah memberikan ilmunya bagiku;
4. Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing, terima kasih atas ketulusan dalam memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman tanpa pamrih;
5. Keluarga besar Pendidikan Biologi 2010 dan Mahasiswa Bidik Misi 2010;
6. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## **MOTO**

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai  
(dari sesuatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urus) yang lain. Dan hanya  
kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap"  
(terjemahan Q.S Al-Insyirah ayat 6-8)\*

"Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah sebaik – baik pelindung "  
(Q. S Ali Imran : 173)\*

---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit J-ART.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Inge Purwati Oktavia

NIM : 100210103013

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Hubungan Tingkat Intensitas dan Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi dengan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Kabupaten Situbondo” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi lain, 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 lain serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juli 2014

Yang menyatakan,

Inge Purwati Oktavia  
NIM 100210103013

## **SKRIPSI**

### **HUBUNGAN TINGKAT INTENSITAS DAN KUALITAS KEGIATAN PRAKTIKUM DI LABORATORIUM BIOLOGI DENGAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI DI KABUPATEN SITUBONDO**

Oleh:

Inge Purwati Oktavia  
NIM 100210103013

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.  
Dosen Pembimbing II : Sulifah Aprilya H, S.Pd., M.Pd.

## **PERSETUJUAN**

### **HUBUNGAN TINGKAT INTENSITAS DAN KUALITAS KEGIATAN PRAKTIKUM DI LABORATORIUM BIOLOGI DENGAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI DI KABUPATEN SITUBONDO**

#### **SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S<sub>1</sub>) di Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh

Nama Mahasiswa : Inge Purwati Oktavia  
NIM : 100210103013  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Angkatan Tahun : 2010  
Daerah Asal : Situbondo  
Tempat, tanggal lahir : Situbondo, 10 Oktober 1992

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

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

Sulifah Aprilya Hariani, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 197904152003122003

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Hubungan Tingkat Intensitas dan Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi dengan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Kabupaten Situbondo” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Senin

tanggal : 30 Juni 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

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

Sulifah Aprilya Hariani, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 197904152003122003

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Suratno, M.Si.  
NIP.196706251992031003

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.  
NIP. 196510091991032001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP. 195405011983031005

## RINGKASAN

**“Hubungan Tingkat Intensitas dan Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi dengan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Kabupaten Situbondo”;** Inge Purwati Oktavia; 100210103013; 2014; 46 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Salah satu cakupan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pelajaran biologi yang merupakan pembelajaran sains. Proses pembelajaran sains menekankan pada ketiga komponen yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Ketiga komponen tersebut sulit berkembang jika pembelajaran hanya berlangsung dalam ruang kelas regular tanpa diintegrasikan dengan kegiatan praktikum. Laboratorium biologi memiliki peran penting dalam menunjang kegiatan praktikum, diperlukan sarana dan prasarana yang baik agar kegiatan praktikum dapat berjalan dengan lancar. Kondisi sarana dan prasarana laboratorium biologi dapat mempengaruhi kualitas kegiatan praktikum biologi. Sedangkan, kegiatan praktikum sendiri memiliki peran penting dalam membangun kemampuan – kemampuan psikomotor siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium biologi SMA Negeri di Kabupaten Situbondo, untuk mengetahui tingkat intensitas dan kualitas kegiatan praktikum biologi, serta untuk mengetahui seberapa besar korelasi antara tingkat intenistas dan kualitas kegiatan praktikum dengan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Peneliti menggunakan 4 metode pengambilan data yaitu metode observasi, dokumentasi, angket, dan wawancara. Analisis data digunakan untuk mengetahui seberapa seberapa besar korelasi antara tingkat intenistas dan kualitas kegiatan praktikum dengan hasil belajar siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium biologi di SMA Negeri di Kabupaten Situbondo termasuk ke dalam kategori sangat lengkap. Kelengkapan sarana laboratorium biologi tertinggi yaitu SMAN 2 Situbondo dengan 75 item dari 87 item terpenuhi dan kelengkapan sarana laboratorium

biologi terendah yaitu SMAN 1 Besuki memiliki 53 item dari 87 item yang harus terpenuhi. Selanjutnya, mengenai kelengkapan prasarana laboratorium biologi meliputi tersedianya ruang praktikum, ruang persiapan, dan ruang penyimpanan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, SMA Negeri yang memiliki kelengkapan prasarana yang lengkap adalah SMA Negeri 1 Suboh.

Tingkat intensitas kegiatan praktikum di SMA Negeri di Kabupaten Situbondo tergolong baik. Selama semester ganjil rerata pelaksanaan kegiatan praktikum di laboratorium biologi adalah 14 kali dari 20 kali pelaksanaan praktikum yang harus dilaksanakan. Tingkat kualitas kegiatan praktikum di SMA Negeri di Kabupaten Situbondo tergolong tinggi, dengan keadaan laboratorium (79,15%), waktu pelaksanaan praktikum (52,08%), persiapan praktikum (75,69%), pelaksanaan praktikum (95,55%), laporan dan evaluasi praktikum (72,92%).

Dalam kegiatan praktikum biologi di SMA Negeri di Kabupaten Situbondo mengalami beberapa kendala diantaranya adalah keterbatasan sarana dan prasarana laboratorium, waktu pelaksanaan praktikum, serta kemauan dan motivasi guru untuk melaksanakan kegiatan praktikum dalam pembelajaran biologi selama semester gasal tahun ajaran 2013/2014.

Berdasarkan hasil korelasi antara tingkat intensitas kegiatan praktikum dengan hasil belajar siswa diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,623, dan hasil korelasi antara tingkat kualitas kegiatan praktikum dengan hasil belajar siswa diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,512. Berdasarkan nilai koefien korelasi tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan searah antara tingkat intensitas dan kualitas kegiatan praktikum dengan hasil belajar siswa.

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Intensitas dan Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi dengan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Kabupaten Situbondo”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Wachju Subchan M.S., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I, Sulifah Aprilya Hariani, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Seluruh Sekolah SMA Negeri wilayah Kabupaten Situbondo, guru biologi di SMA Negeri wilayah Kabupaten Situbondo;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si., dan Dr. Jekti Prihatin M.Si., selaku Dosen Pengujii yang telah bersedia memberikan kritik dan saran .

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSEMPAHAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN MOTO.....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	v
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	vii
<b>RINGKASAN.....</b>	viii
<b>PRAKATA.....</b>	x
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	3
<b>1.3 Batasan Masalah .....</b>	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian .....</b>	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
<b>2.1 Pembelajaran Biologi.....</b>	6
<b>2.1.1 Proses Pembelajaran Biologi.....</b>	6
<b>2.1.2 Kegiatan Praktikum dalam Pembelajaran Biologi.....</b>	7
<b>2.1.3 Intensitas Kegiatan Praktikum.....</b>	10

2.1.4 Kualitas Kegiatan Praktikum.....	10
2.1.5 Laboratorium Biologi sebagai Penunjang Proses Pembelajaran Biologi.....	11
<b>2.2 Standar Laboratorium Biologi.....</b>	<b>12</b>
2.2.1 Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi.....	12
2.2.2 Standar Pengelolaan Laboratorium Biologi.....	14
<b>2.3 Hasil Belajar Siswa .....</b>	<b>15</b>
2.3.1 Nilai Praktikum.....	15
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Identifikasi Variabel Penelitian.....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Definisi Operasional .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Pengumpulan Data .....</b>	<b>17</b>
3.5.1 Observasi.....	17
3.5.2 Angket .....	18
3.5.3 Wawancara.....	18
3.5.4 Dokumentasi.....	18
<b>3.6 Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>19</b>
3.6.1 Populasi Penelitian.....	19
3.6.2 Sampel Penelitian.....	19
<b>3.7 Data Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>3.8 Prosedur Penelitian.....</b>	<b>21</b>
<b>3.9 Metode Analisis Data.....</b>	<b>22</b>
3.9.1 Pengolahan Data.....	22
3.9.2 Analisis Data.....	23
<b>3.10 Alur Penelitian.....</b>	<b>26</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>27</b>

4.1.1 Tingkat Kelengkapan Sarana dan Prasarana Lab Biologi....	27
4.1.2 Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum.....	29
4.1.3 Tingkat Kualitas Kegiatan Praktikum.....	30
4.1.4 Hasil Belajar Siswa.....	31
4.1.5 Hasil Analisis Data.....	32
4.1.5.1 Uji Normalitas.....	32
4.1.5.2 Hasil Uji Korelasi.....	33
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>34</b>
4.2.1 Tingkat Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi SMA Negeri Kabupaten Situbondo.....	34
4.2.2 Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum.....	36
4.2.3 Tingkat Kualitas Kegiatan Praktikum.....	37
4.2.4 Hubungan Tingkat Intensitas dan Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi dengan Hasil Belajar Siswa.....	42
<b>BAB 5. Penutup.....</b>	<b>43</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>43</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>43</b>
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

3.1	Alur Penelitian dan Pengambilan Data.....	26
4.1	Histogram Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi SMA Negeri di Kabupaten Situbondo.....	30

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Daftar Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) di wilayah Kabupaten Situbondo.....	19
3.2 Klasifikasi dan Deskripsi Tingkat Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi .....	23
3.3 Skor Jawaban Angket mengenai Tingkat Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi .....	24
3.4 Klasifikasi dan Deskripsi Tingkat Kualitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi .....	24
3.5 Klasifikasi dan Deskripsi Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi.....	25
3.6 Klasifikasi dan Deskripsi Koefisien Korelasi.....	25
4.1 Rekapitulasi Kelengkapan Sarana dan Prasaran Laboratorium Biologi SMA Negeri di Kabupaten Situbondo.....	28
4.2 Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum Biologi Semester Ganjil SMA Negeri di Kabupaten Situbondo .....	29
4.3 Tingkat Kualitas Kegiatan Praktikum Biologi Semester Ganjil SMA Negeri di Kabupaten Situbondondo.....	30
4.4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di wilayah Kabupaten Situbondo.....	31
4.5 Uji Normalitas antara Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum Praktikum ( $X_1$ ), Tingkat Kualitas Kegiatan Praktikum ( $X_2$ ) dengan Nilai Psikomotor (Y).....	32
4.6 Uji Korelasi Pearson antara Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum ( $X_1$ ), Kualitas Kegiatan Praktikum ( $X_2$ ) dengan Hasil Belajar Siswa (Y).....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

A.	Matrik Penelitian.....	47
B.	Standar Ruang Laboratorium Biologi (Permendiknas No. 24 Tahun 2007 lampiran III c).....	49
C.	Lembar Observasi Laboratorium Biologi.....	58
D.	Lembar Angket .....	63
E.	Lembar Wawancara.....	74
F.	Hasil Observasi Laboratorium.....	75
G.	Hasil Angket Intensitas Kegiatan Praktikum .....	80
H.	Hasil Angket Kualitas Kegiatan Praktikum .....	90
I.	Hasil Analisis Uji Normalitas Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum, Kualitas Kegiatan Praktikum , dan Nilai Praktikum.....	96
J.	Hasil Analisis Korelasi antara Tingkat Intensitas Kegiatan Praktikum (X <sub>1</sub> ), Kualitas Kegiatan Praktikum (X <sub>2</sub> ) dengan Nilai Praktikum (Y).....	97
K.	Hasil Uji Analisis <i>Alpha Cronbach</i> .....	98
L.	Lembar Bukti Observasi Laboratorium.....	104
M.	Lembar Bukti Angket dan Wawancara.....	105
N.	Surat Izin Penelitian.....	106
O.	Surat Selesai Penelitian.....	108
P.	Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi.....	114
Q.	Foto Kegiatan Penelitian .....	116
R.	Contoh Hasil Angket Guru.....	121
S.	Contoh Hasil Angket Siswa.....	131
T.	Contoh Daftar Nilai Praktikum.....	136
U.	Lembar Perbaikan Naskah Skripsi.....	137