

**HUBUNGAN PENGUASAAN MATERI SISTEM EKSKRESI  
DENGAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PRAKTIKUM  
KELAS XI IPA DI MADRASAH ALIYAH FUTUHIYYAH 2  
MRANGGEN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas Dan Melengkapi Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Ilmu Pendidikan Biologi



Oleh:

**NUR SA'ADAH**  
NIM: 083811037

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

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Sa'adah  
NIM : 083811037  
Jurusan/Program Studi : Tadris Biologi/ SI

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

Semarang, 5 November 2012

Saya yang menyatakan,

**NUR SA'ADAH**  
NIM: 083811037



KEMENTERIAN AGAMA R.I  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS TARBIYAH  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp 024-7601295 Fax. 7615387

### PENGESAHAN

Naskah skripsi dengan:

Judul : **Hubungan Penguasaan Materi Sistem Ekskresi Dengan Keaktifan Siswa Dalam Praktikum Siswa Kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyah 2 Mranggen.**

Nama : Nur Sa'adah  
NIM : 083811037  
Jurusan : Tadris Biologi  
Program Studi : SI

Telah diujikan dalam sidang munaqosyah oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

Semarang, 10 Desember 2012

DEWAN PENGUJI

Ketua,

Drs. H. Shodiq, M.Ag.  
NIP. 19681205 199403 1003

Sekretaris,

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

Penguji I,

Lianah, M.Pd.  
NIP. 19590313 198103 2007

Penguji II,

Ratih Rizqi Nirwana, S.Si, M.Pd.  
NIP. 19810414 200501 2003

Pembimbing I

Drs. Listyono, M.Pd.  
NIP. 19691016 200801 1008

Pembimbing II,

Drs. H. Abdul Wahid, M.Ag.  
NIP. 19691114 199403 1003

## **NOTA PEMBIMBING**

Semarang, 5 November 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 : **Hubungan Penguasaan Materi Sistem Ekskresi Dengan Keaktifan Siswa Dalam Praktikum Kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.**

Nama : Nur Sa'adah

NIM : 083811037

Jurusan : Tadris Biologi

Program Studi : SI

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,



**Drs. Listyono, M.Pd.**  
NIP. 19691016 200801 1 008

## **NOTA PEMBIMBING**

Semarang, 5 November 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 : **Hubungan Penguasaan Materi Sistem Ekskresi Dengan Keaktifan Siswa Dalam Praktikum Kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.**

Nama : Nur Sa'adah

NIM : 083811037

Jurusan : Tadris Biologi

Program Studi : SI

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. H. Abdul Wahid, M.Ag.**  
NIP.19691114 199403 1 003

## ABSTRAK

Judul : *Hubungan Penguasaan Materi Sistem Ekskresi Dengan Keaktifan Siswa dalam Praktikum Kelas XI IPA Di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.*  
Penulis : Nur sa'adah  
NIM : 083811037

Skripsi ini membahas hubungan penguasaan materi sistem ekskresi dengan keaktifan siswa dalam praktikum. Kajiannya dilatar belakangi oleh tingkat keaktifan siswa dalam praktikum. Tujuannya (1). Untuk mengetahui penguasaan materi sistem ekskresi kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen, (2). Untuk Mengetahui keaktifan siswa dalam praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen, (3). Untuk mengetahui adakah hubungan antara penguasaan materi sistem ekskresi dengan keaktifan siswa dalam praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen. Data penelitian ini diperoleh dari tes dan observasi keaktifan siswa dalam kegiatan praktikum.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, data penelitian yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan menggunakan teknik analisis korelasi *product moment*. Subjek penelitian sebanyak 32 responden. Variabel independennya adalah penguasaan materi sistem ekskresi sedangkan variabel dependennya adalah keaktifan siswa dalam praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.

Hasil perhitungan statistik koefisien korelasi, menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara penguasaan materi sistem ekskresi dengan keaktifan siswa dalam praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien korelasi  $r_{xy} = 0,492$ . Sementara dari perhitungan  $t_{hitung}$  :  $3,554 > t_{tabel} 5\% : 1,697$ ,  $1\% : 2,457$ . Ini berarti signifikan.

Dengan demikian hipotesis yang diajukan peneliti diterima karena terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara penguasaan materi sistem ekskresi dengan keaktifan siswa dalam praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.

## TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Meneteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks arabnya.

ا	a	ط	ṭ
ب	b	ظ	ẓ
ت	t	ع	‘
ث	š	غ	g
ج	j	ف	f
ح	ḥ	ق	q
خ	kh	ك	k
د	d	ل	l
ذ	z̤	م	m
ر	r	ن	n
ز	z	و	w
س	s	ه	h
ش	sy	لا	La
ص	ṣ	ء	‘
ض	ḍ	ي	y

### Bacaan Madd:

ā = a panjang

ī = i panjang

ū = u panjang

### Bacaan Diftong:

او = au

اي = a

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap *Alhamdulillahirobbil'lamin*, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penguasaan Materi sistem Ekskresi Terhadap Keaktifan siswa Dalam Praktikum Kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen” ini dengan baik.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan peran serta dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H.Suja'i, M.Ag. Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
2. Hj. Nur Khasanah, M.Kes. Ketua Prodi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
3. Drs. Listyono, M.Pd. dosen pembimbing materi dan Drs. H. abdul Wahid, M.Ag. dosen pembimbing metodologi yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap dosen Fakultas Tarbiyah, khususnya segenap dosen biologi yang tidak bosan-bosannya serta sabar membimbing, memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan ibu karyawan perpustakaan baik di institut maupun di Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo semarang, yang telah memberikan pelayanan kepustakaan yang perlukan penulis untuk menyusun skripsi ini.
6. H. Ali Makhsun, S.Ag,M.SI. Kepala Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen, Nataliana Suprihatin, S.Pd. guru Biologi Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen yang telah membantu dan memotivasi dalam penelitian skripsi ini.

7. Kedua orang tuaku (Bapak Nur Cholis dan Ibu Muslikhah) yang telah memberikan segalanya baik do'a, motivasi, nasehat, serta segala pengorbanan dalam mendidik penulis dengan penuh kesabaran.
8. Kakakku dan adikku tersayang (Mas Alim Mustamid, Mu'arofah, Muh Afif, Ana, Mufid) yang telah memberikan motivasi dan merupakan saudara terbaik penulis.
9. Teman-teman biologi angkatan 2008 yang selalu memberikan keceriaan dan motivasi. Nana, Hindun, Ikoh, Ana, dan Maksun yang selalu memotivasi dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman PPL MAN 2 Semarang dan teman KKN posko 62 yang selalu memberikan motivasi dan keceriaan dalam penulisan skripsi ini.

Harapan dan do'a penulis, semoga amal dan jasa baik dari semua pihak dapat menjadi amal baik dan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum mencapai kesempurnaan dalam makna yang sesungguhnya, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat , baik bagi penulis maupun bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, 5 November 2012

Penulis

Nur Sa'adah

NIM.083811037

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK.....	vi
TRANSLITERASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii

### BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5

### BAB II : PENGUASAAN MATERI DAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PRAKTIKUM

A. Kajian Pustaka.....	7
B. Penguasaan Materi Sistem Ekskresi dan Keaktifan Siswa dalam Praktikum	
1. Penguasaan Materi sistem Ekskresi	
a. Pengertian Penguasaan Materi.....	8
b. Kriteria Penguasaan Materi.....	10
c. Strategi Penguasaan Materi.....	11
d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penguasaan Materi.....	14
e. Materi Sistem Ekskresi.....	20
2. Keaktifan Siswa dalam Praktikum	
a. Pengertian Keaktifan siswa.....	26

b.	Praktikum.....	27
c.	Macam-Macam Keaktifan Siswa.....	33
d.	Keaktifan Siswa dalam Praktikum.....	35
C.	Hubungan Penguasaan Materi Sistem Ekskresi dengan Keaktifan Siswa dalam Praktikum.....	36
D.	Rumusan Hipotesis.....	37
<b>BAB III</b>	<b>:</b> METODE PENELITIAN	
A.	Jenis Penelitian.....	38
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C.	Populasi dan Sampel.....	38
D.	Variabel dan Indikator Penelitian.....	39
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	40
F.	Teknik Analisis Instrumen.....	41
G.	Teknik Analisis Data.....	43
<b>BAB IV</b>	<b>:</b> PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	
A.	Data Umum Tentang Madrasah.....	46
B.	Analisis Instrumen Penelitian.....	49
C.	Analisis Data Hasil Penelitian.....	53
D.	Analisis Uji Hipotesis.....	57
E.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	61
F.	Keterbatasan Penelitian.....	65
<b>BAB V</b>	<b>:</b> PENUTUP	
A.	Simpulan.....	66
B.	Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		
<b>RIWAYAT HIDUP</b>		

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 2.1 Indikator Hasil Uji Glukosa pada Urin, 32.
- Tabel 2.2 Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Praktikum Uji Urin, 36.
- Tabel 4.1 Keadaan Siswa Madrasah Aliyah Futuhiyah 2 Mranggen Tahun Ajaran 2011/2012, 48.
- Tabel 4.2 Analisis Perhitungan Butir soal, 50.
- Tabel 4.3 Prosentase Validitas Butir Soal, 51.
- Tabel 4.4 Prosentase Daya Pembeda Butir Soal, 52.
- Tabel 4.5 Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Ekskresi, 53.
- Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Skor Mean Hasil Belajar Biologi, 55.
- Tabel 4.7 Kualitas Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Ekskresi, 55.
- Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Skor Mean Keaktifan Siswa dalam Praktikum, 57.
- Tabel 4.9 Kualitas Nilai Keaktifan Siswa dalam Praktikum, 57.
- Tabel 4.10 Data Perhitungan Korelasi *Product Moment*, 58.

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 2.1 Proses Ekskresi pada Paru-paru, 21.
- Gambar 2.2 Struktur Kulit, 22.
- Gambar 2.3 Bagian-Bagian Hati, 23.
- Gambar 2.4 Proses Pembentukan Urin, 25.
- Gambar 4.1 Denah Lokasi Madrasah Aliyah Futuhiyah 2 Mranggen, 48.