

**HUBUNGAN HASIL PRAKTIKUM HISTOLOGI DENGAN
KEMAMPUAN KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UMS TAHUN AKADEMIK 2018/2019**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh :

RAIHANAH NUR AGUSTANTI

A420150091

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2019

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Raihanah Nur Agustanti

NIM : A420150091

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Hubungan Hasil Praktikum Histologi dengan Kemampuan

Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UMS

Tahun Akademik 2018/2019

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Mei 2019

Yang membuat pernyataan,

A green rectangular stamp with the text "KETERAI TEMPEL" at the top, a small Garuda logo, and the number "6000" in large digits. Below the number is "ENAM RIBU RUPIAH". A handwritten signature is written over the stamp.

Raihanah Nur Agustanti

A420150091

PERSETUJUAN

HUBUNGAN HASIL PRAKTIKUM HISTOLOGI DENGAN KEMAMPUAN
KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI
FKIP UMS TAHUN AKADEMIK 2018/2019

Oleh:

Raihanah Nur Agustanti

A420150091

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



(Drs. Djumadi, M. Kes.)

NIDN. 0628076801

PENGESAHAN

HUBUNGAN HASIL PRAKTIKUM HISTOLOGI DENGAN KEMAMPUAN
KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI
FKIP UMS TAHUN AKADEMIK 2018/2019

Oleh :

RAIHANAH NUR AGUSTANTI
A420150091

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Hari Kamis, 23 Mei 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Drs. Djumadi, M. Kes. ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Hariyatmi, M. Si ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Annur Indra Kusumadani, M. Pd ()
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta, 23 Mei 2019
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.
NIP. 196504281993031001

MOTTO

“Barangsiapa yang menghendaki kebaikan di dunia maka dengan ilmu.

Barangsiapa yang menghendaki kebaikan di akhirat maka dengan ilmu.

Barangsiapa yang menghendaki keduanya maka dengan ilmu”.

(HR Bukhori dan Muslim)

“Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon”.

(Anonymous)

“Jangan menyerah sebelum mencoba”.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terimakasih kepada :

1. Allah SWT karena izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya. Karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusyu' selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cintaku untuk kalian.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang Aamiin.

**HUBUNGAN HASIL PRAKTIKUM HISTOLOGI DENGAN
KEMAMPUAN KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UMS TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

Skripsi,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2019

Abstrak

Mata Praktikum Histologi merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS, berbobot 1 sks. Mata praktikum ini memuat keterampilan praktikum yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa. Keterampilan dalam praktikum Histologi diharapkan memiliki hubungan terhadap hasil praktikum capaian mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan hasil praktikum Histologi dengan kemampuan keterampilan proses sains mahasiswa semester III Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun akademik 2018/2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif asosiatif. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester III program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS yang menempuh Mata Praktikum Histologi tahun akademik 2018/2019 berjumlah 78 mahasiswa. Data berupa nilai kemampuan keterampilan proses sains, nilai pretest dan nilai laporan yang diperoleh dari kegiatan praktikum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penguasaan keterampilan proses sains mahasiswa dalam Praktikum Histologi yang paling tinggi adalah aspek menggunakan alat dan bahan sedangkan tingkat penguasaan keterampilan proses sains mahasiswa dalam Praktikum Histologi paling rendah adalah aspek komunikasi secara tertulis. Rata-rata nilai keterampilan proses sains 81,73 dan nilai hasil praktikum 77,57. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan hasil praktikum histologi dengan kemampuan keterampilan proses sains mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun akademik 2018/2019 dalam kategori cukup sebesar 0,421. Kata kunci : hasil praktikum, histologi, keterampilan proses sains

**RELATIONSHIP OF HISTOLOGICAL PRACTICUM RESULTS AND
SKILLS OF SCIENCE PROCESS BIOLOGICAL EDUCATION
STUDENTS FKIP UMS ACADEMIC YEAR 2018/2019**

Essay,

Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah University Surakarta.
2019

Abstract

Histology Practicum is a compulsory subject for students of the Biology Education Study Program FKIP UMS, weighing 1 credit. This practicum contains practical skills that must be possessed by every student. Skills in Histology practicum are expected to have a relationship to the results of student achievement lab work. This study aims to determine the relationship of Histology practicum results with the ability of science process skills in third semester students of Biology Education FKIP UMS academic year 2018/2019. This research is an associative descriptive study. The research subjects were third semester students of the Biology Education Study Program FKIP UMS who took the eyes of the Histology Practicum for the 2018/2019 academic year totaling 78 students. Data in the form of the value of the ability of science process skills, the value of the pretest and the value of the report obtained from practical activities. The results showed that the highest level of mastery of science process skills of students in the Histology Practicum was the aspect of using tools and materials while the level of mastery of science process skills of students in the lowest Practical Histology was the written aspect of communication. The average value of science process skills is 81.73 and the results of lab work are 77.57. Based on the results of data analysis it can be concluded that there is a significant relationship between the results of the histology practicum with the ability of science process skills of the Biology Education Students of FKIP UMS in the 2018/2019 academic year in sufficient categories of 0.421.

Keywords: practicum results, histology, science process skills.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur pada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Hubungan Hasil Praktikum Histologi dengan Kemampuan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UMS Tahun Akademik 2018/2019”**.

Skripsi ini disusun untuk mendapatkan gelar Sarjana program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dra. Suparti, M. Si ketua program studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dra. Aminah Asngad, M. Si selaku pembimbing akademik yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Djumadi, M. Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, memberikan masukan dan arahan sehingga tersusunnya skripsi ini.
4. Dra. Hariyatmi, M. Si, selaku penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk menguji, mengarahkan dan memberikan nasehat dalam penulisan skripsi ini.
5. Annur Indra Kusumadani, M. Pd selaku penguji III yang telah meluangkan waktunya untuk menguji, mengarahkan dan memberikan nasehat dalam penulisan skripsi ini.
6. Rina Astuti, M.Pd selaku dosen Mata Praktikum Histologi yang telah memberikan izin dalam penelitian.

7. Teman-teman asisten Histologi yang telah membantu selama proses penelitian.
8. Kepada keluarga besarku yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
9. Seluruh praktikan Histologi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
10. Semua sahabat dan teman-temanku yang selalu mendampingi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena masih terdapat banyak kelemahan dan kekurangan. Demikian harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 18 Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTARCT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum	7
a. Biologi	7
b. Pembelajaran Biologi	9
c. Pengertian Praktikum	12
d. Peranan Praktikum	13
e. Kelebihan dan Kelemahan Praktikum	14
2. Histologi.....	14
a. Pengertian Histologi.....	14

b. Peran Histologi dalam Biologi	15
3. Keterampilan Proses Sains (KPS)	15
a. Pengertian Keterampilan Proses Sains.....	15
b. Jenis Keterampilan Proses Sains	19
c. Peranan Keterampilan Proses Sains	22
d. Kelebihan dan Kelemahan Keterampilan Proses Sains	22
4. Hasil Belajar	23
a. Pengertian Hasil Belajar	23
b. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	24
c. Ranah Hasil Belajar	25
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
1. Tempat Penelitian	32
2. Waktu Penelitian	32
B. Populasi, Sampel dan Sampling	32
1. Populasi	32
2. Sampel	32
3. Sampling	32
C. Jenis Penelitian	32
D. Prosedur Penelitian	33
1. Persiapan Penelitian	33
2. Pelaksanaan Penelitian	33
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	33
F. Analisis Data	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	35
1. Deskripsi Penelitian Keterampilan Proses Sains	35
a. Aspek Menggunakan Alat dan Bahan	35
b. Aspek Observasi	35

c. Aspek Komunikasi secara Tertulis	36
d. Aspek Menerapkan Konsep	37
2. Deskripsi Penelitian Hasil Praktikum	37
B. Hasil Analisis Data	38
1. Pengujian Prasyarat Analisis	38
a. Uji Normalitas	38
b. Uji Homogenitas	38
2. Analisis Data	39
a. Uji Linieritas	39
b. Uji Korelasi	39
c. Uji Analisis Regresi Sederhana	40
C. Hubungan Hasil Praktikum dan KPS Mahasiswa	41
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	45
B. Implikasi	45
C. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Keterampilan Proses Sains dan Indikator	20
3.1 Data, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen	33
3.2 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	34
4.1 Keterampilan Proses Sains Aspek Menggunakan Alat dan Bahan.....	35
4.2 Keterampilan Proses Sains Aspek Observasi	36
4.3 Keterampilan Proses Sains Aspek Komunikasi secara Tertulis	36
4.4 Keterampilan Proses Sains Aspek Menerapkan Konsep	37
4.5 Hasil Praktikum Mahasiswa	37
4.6 Ringkasan Hasil Uji Normalitas	38
4.7 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas	38
4.8 Ringkasan Hasil Uji Linieritas	39
4.9 Ringkasan Hasil Uji Korelasi	40
4.10 Ringkasan Hasil Uji Analisis Regresi Sederhana (Model Summary).....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir	31
4.1 Diagram Nilai Keterampilan Proses Sains Mahasiswa	41
4.2 Diagram Hasil Praktikum Mahasiswa	42
4.3 Grafik Hubungan Hasil Praktikum dengan KPS	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Indikator Penilaian KPS Praktikum Histologi	52
2. Lembar Observasi Penilaian KPS Praktikum Histologi.....	53
3. Nilai KPS Mahasiswa Latihan 4	55
4. Nilai KPS Mahasiswa Latihan 5	56
5. Nilai KPS Mahasiswa Latihan 6	57
6. Nilai Rata-Rata KPS Mahasiswa	58
7. Nilai Hasil Belajar Praktikum Mahasiswa	59
8. Nilai Hasil Praktikum dan KPS Mahasiswa	60
9. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	61
10. Output Uji Prasyarat Analisis	62
11. Output Analisis Data	63
12. Output Analisis Statistik Deskriptif	65
13. Format Laporan	66
14. Soal Pretest Latihan 4	67
15. Soal Pretest Latihan 5	71
16. Soal Pretest Latihan 6	72
17. Skala Kategori KPS.....	76
18. Dokumentasi	77