

**KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA PRAKTIKUM
BIOLOGI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 SURAKARTA
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2017/2018**



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

Oleh:

ANIS RAYANA

A420140192

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
AGUSTUS, 2018**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Anis Rayana
NIM : A420140192
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Proposal Skripsi : Keterampilan Proses Sains Siswa pada Praktikum Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Surakarta Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018

Menyatakan dengan sebenarnya 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 pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 28 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Anis Rayana

A420140192

PERSETUJUAN

**KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA
PRAKTIKUM BIOLOGI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 SURAKARTA
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Oleh :

ANIS RAYANA

A420140192

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 28 Juli 2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Putri Agustina', with a stylized flourish at the end.

Putri Agustina, S. Pd., M. Pd.
NIDN.0622088803

PENGESAHAN
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA
PRAKTIKUM BIOLOGI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 SURAKARTA
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ANIS RAYANA

A420140192

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Hari Rabu, 8 Agustus 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Dewan Penguji:

1. Putri Agustina, S.Pd., M.Pd. ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs Djumadi, M. Kes. ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Endang Setyaningsih, S.Si., M. Si. ()
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 196504281993031001

MOTTO

*Sesungguhnya setelah kesulitan itu pasti ada kemudahan
Selalu ada harapan bagi orang-orang yang selalu memiliki
Semangat untuk maju
Semangat, tawakal, ikhlas, bersabar dan bersyukur*

PERSEMBAHAN

Rasa syukur dan sembah sujudku kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat ridha dan hidayah-Nya, tidak lupa sholawat dan salam selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW

Ku persembahkan karya ini kepada orang – orang tersayang dan tercinta :

1. Bapak dan mama yang selalu mendoakan saya, mendengarkan keluhan saya dan selalu memberikan semangat yang tiada henti.
2. Ms arief kakak saya yang selalu mendoakan saya dan yang selalu ada disaat saya membutuhkan.
3. Untuk keluarga saya pakde, budhe, om, bulek dan sepupu-sepupu saya yang selalu memberikan semangat, doa dan motivasi yang luar biasa
4. Teman-teman saya yang selalu mendoakan saya

Terimakasih atas segala doa, nasihat, pengorbanan, dan kesabaran yang tidak ada batasnya dalam membimbing.

ABSTRAK

Anis Rayana/A420140192. Keterampilan Proses Sains Siswa pada Praktikum Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Surakarta Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, AGUSTUS, 2018.

Keterampilan proses sains (KPS) merupakan kemampuan untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan dan menemukan ilmu pengetahuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan keterampilan proses sains siswa pada praktikum biologi kelas XI IPA SMA Negeri 2 Surakarta semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pengambilan data secara observasi, dengan mengamati keterampilan proses sains siswa kelas XI IPA SMAN 2 Surakarta. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 2 Surakarta dengan jumlah 56 sampel, dan dilaksanakan di laboratorium biologi SMA Negeri 2 Surakarta pada bulan Maret sampai dengan Mei. Aspek yang digunakan dalam pengambilan data yaitu observasi, merencanakan percobaan, keterampilan melakukan pengukuran, keterampilan memprediksi, keterampilan menginterpretasikan data, keterampilan mengimplementasikan prosedur, dan keterampilan berkomunikasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan kemampuan keterampilan proses sains siswa kelas XI IPA SMAN 2 Surakarta dikategorikan sangat baik dengan perolehan nilai KPS 93,65.

Kata Kunci : *keterampilan proses sains, mata pelajaran IPA, praktikum biologi*

ABSTRACT

Anis Rayana/A420140192. *Student's science process skills on classroom biology practicum XI science senior high school of Surakarta even semester school year 2017/2018. Essay. Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta, August, 2018.*

Scientific process skills (KPS) is the ability to apply scientific methods in understanding, developing and discovering science. This study aims to determine the ability of the Student's science process skills on classroom biology practicum XI science senior high school of Surakarta even semester school year 2017/2018. This research is a qualitative descriptive research with observation data taking, by observing the science process skill of biology student of 2 senior high school of Surakarta on biology practicum. The population used in this study grade students XI science 2 senior high school of surakarta with 56 samples, and implemented in biology laboratory 2 senior high school of surakarta in March until May. Aspects that used in data collection is observation, planning the experiment, measurement skills, predicting skills, skills to interpret data, skills to interpret procedure, and communication skills. Based on the research conducted, the results shows the ability of grade students XI science 2 senior high school of Surakarta science process skills in the course of biology practicum is categorized very good by the acquisition of KPS 93,65 value.

Keywords: *science process skills, science subjects, biology practicum*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah SWT karena atas nikmat, rahmat dan karuniaNya sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah berupa Skripsi yang berjudul “ **ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA PRAKTIKUM BIOLOGI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 SURAKARTA SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2017/2018**”. Sesuai waktu yang telah direncanakan.

Skripsi ini disusun untuk dilanjutkan menjadi skripsi agar memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Putri Agustina, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran dan memberikan pengarahan selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Drs. Djumadi M.Kes selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan ke tahap skripsi ini.
3. Ibu Endang Setyaningsih, S.Si, M.Si dan Bapak Drs. Djumadi M.Kes selaku dewan penguji yang bersedia meluangkan waktunya untuk menguji skripsi ini
4. Bapak ibu Dosen yang telah memberikan motivasi dan bekal ilmu serta staff karyawan atas pelayanannya.
5. Bapak, Ibu dan kakak tercinta yang selalu memberikan dukungan, doa, nasihat dan semangat dalam menjalankan perkuliahan.
6. Teman seperjuangan dalam menyelesaikan proposal skripsi (Almira, Erlina dan Annisa Probowati) telah bersama-sama berjuang dan memberikan motivasi agar selalu semangat.
7. Dyah Handayani teman seperantauan yang sering banget saya repoti saat penelitian yang nemenin wira wiri terimakasih untuk waktu, doa dan semangatnya

8. Sahabat SMA yang nun jauh disana yang ikut serta dalam memberikan semangat dan doa (Inda dan Egi) terimakasih selalu suport walaupun kita dibentangkan oleh jarak.
9. Geng Jihad Fisabilillah yang selalu memberikan semangat walaupun rusuh yang nemenin kekampus kalau lagi tidak ada temen kekampus (Probo, Reza, Pw, Niswe dan Dyah).
10. Herdiani Wira Murti teman seperjuangan walaupun beda progdi, temen main temen kerja yang selalu mengingat kan saya untuk mengerjakan skripsi dan memberikan doa
11. Serta teman teman kos pasadena, kos violet dan teman- teman tercinta dari kelas E yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
12. Seluruh teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta nasihat selama penelitian hingga skripsi terselesaikan.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak baik untuk penulis sendiri maupun untuk para pembaca. Apabila terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi penulis mengucapkan maaf. Oleh karena itu penulis berharap atas saran dan kritik yang membangun guna untuk perbaikan untuk kedepannya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 28 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
B. Kerangka Berpikir.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Jenis dan Desain Penelitian	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
1. Tempat penelitian	16
2. Waktu Penelitian	16
C. Populasi, Sampel dan Sampling.....	16

1. Populasi Penelitian	16
2. Sampel Penelitian	16
3. Sampling Penelitian.....	17
D. Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	17
E. Teknik Pengumpulan Data.....	18
1. Observasi	18
2. Dokumentasi.....	18
F. Langkah-langkah Penelitian.....	18
1. Persiapan	18
2. Pelaksanaan	19
G. Teknik Analisis Data	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil Penelitian.....	21
B. Pembahasan	23
1. Deskripsi Pembelajaran Biologi	23
2. Deskripsi Keterampilan Proses Sains	24
3. Pentingnya Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Biologi	29
BAB V PENUTUP.....	31
A. Simpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel.3.1 Data, Sumber data dan Teknik Pengumpulan Data	17
Tabel 4.1 Rekapitulasi Nilai Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa pada praktikum Biologi kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018.....	21
Tabel 4.2 Rata-rata tiap Aspek Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa pada praktikum Biologi kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka berpikir.....	15
------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Instrumen Keterampilan Proses Sains Siswa pada Praktikum Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Surakarta Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018.....	35
2. Hasil Perolehan Nilai KPS	40
3. Dokumentasi.....	43
4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	44