

**ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PROF.DR.HAMKA PADA MATAKULIAH PRAKTIKUM STRUKTUR
HEWAN
Skripsi**



Uhamka
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Oleh

Julfa Fahmi

1701125076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR. HAMKA
JAKARTA
2021**

**ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PROF.DR.HAMKA PADA MATAKULIAH PRAKTIKUM STRUKTUR
HEWAN
Skripsi**

**Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana**



Oleh

Julfa Fahmi

1701125076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR. HAMKA
JAKARTA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRO. DR. HAMKA**

Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan
Biologi Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka pada
Matakuliah Praktikum Struktur Hewan

Nama : Julfa Fahmi

NIM : 1701125076

Setelah diperiksa dan dikoreksi melalui proses bimbingan, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi ini untuk diujikan atau disidangkan .

Jakarta, 31 Juli 2021

Dosen Pembimbing



Luthpi Safahi S.Pd, M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan
Biologi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA pada
Matakuliah Praktikum Struktur Hewan
Nama : Julfa Fahmi
NIM : 1701125076

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran
penguji

Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA
Hari : Rabu
Tanggal : 11 Agustus 2021
Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si		12/11/2021
Sekretaris	: Susilo, M.Si		6/12/2021
Pembimbing I	: Luthfi Safahi, M.Pd		6/11-2021
Penguji I	: Dra. Meitayani, M.Si		
Penguji II	: Husnin Nahry Yarza, M.Si		18/10-2021

Disahkan oleh,

Dekan,



Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN 0317126903

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Julfa Fahmi
NIM : 1701125076
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul *Analisis Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA pada Matakuliah Praktikum Struktur Hewan* merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof.DR. HAMKA.

Jakarta, 3 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Julfa Fahmi

1701125076

www.digipost.go.id

ABSTRAK

Julfa Fahmi: 1701125076. “*Analisis Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UHAMKA pada Matakuliah Praktikum Struktur Hewan*”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan keterampilan proses sains mahasiswa dan faktor apa saja yang mempengaruhinya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh.

Instrumen yang digunakan berupa instrumen tes keterampilan proses sains yang berjumlah 25 butir soal tes dan angket yang berisi 15 pernyataan untuk mengetahui faktor –faktor yang mempengaruhi dari keterampilan proses sains. Data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata keterampilan proses sains mahasiswa yaitu 48 dengan kategori cukup. Keterampilan yang dominan dikuasai mahasiswa adalah keterampilan merencanakan percobaan yaitu 65,74%, sedangkan keterampilan yang paling rendah adalah keterampilan klasifikasi yaitu 31,48%. Faktor – faktor yang mempengaruhi keterampilan proses sains pada mahasiswa dilihat dari tiga aspek yaitu dosen, mahasiswa, dan sarana prasarana dengan hasil persentase yang paling tinggi adalah faktor dosen sebesar 88,89%.

Kata Kunci: Keterampilan proses sains, faktor-faktor yang mempengaruhi

ABSTRACT

Julfa Fahmi: 1701125076. "Analysis of Science Process Skills for Biology Education Students of FKIP UHAMKA on Animal Structure Practicum Course". Essays. Jakarta: Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, 2021.

This study aims to determine the extent to which students' science process skills are capable of and what factors influence it. The research method used is descriptive quantitative research method with the sample used is a saturated sample.

The instrument used was in the form of a science process skill test instrument, amounting to 25 test items and a questionnaire containing 15 statements to determine the factors that influence science process skills.

The research data obtained the average value of students' science process skills, namely 48 with sufficient category. The dominant skill mastered by students is the experimental planning skill, which is 65.74%, while the lowest skill is the classification skill, which is 31.48%. The factors that influence science process skills in students are seen from three aspects, namely lecturers, students, and infrastructure with the highest percentage result is the lecturer factor of 88.89%.

Keywords: Science process skills, influencing factors

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “ Analisis Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UHAMKA pada Matakuliah Praktikum Struktur Hewan”.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat serta membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

1. Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.
2. Dra. Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si. Kepala Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Luthpi Safahi, M.Pd. Dosen pembimbing yang selalu memotivasi dan juga yang telah membantu meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing saya selama proses skripsi sampai selesai.
4. Dr. H. Budhi Akbar, M.Si. Dosen pendidikan biologi yang juga banyak membantu saya selama proses penyusunan skripsi sampai selesai.
5. Dra. Meitayani, M.Si. Dosen pembimbing akademik yang selalu memotivasi dan memberi nasehat selama proses perkuliahan.
6. Bapak dan ibu DOSEN PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UHAMKA yang telah banyak memberikan ilmu selama proses perkuliahan.

7. Kedua orang tua tercinta Ibu dan Bapak saya serta kakak dan adik saya yang selalu memberikan kasih sayang, semangat dan juga dukungan berupa moril, motivasi, dan doa sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa pendidikan biologi semester 6 dan 8 yang telah membantu mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti.
9. Teman-teman pendidikan biologi angkatan 2017 terkhusus kelas B, yang selalu memberikan keceriaan, semangat dan motivasi selama 4 tahun perkuliahan.
10. Teman-teman seperbimbingan Isro, Tuti, Ayu, Afifah, dan Jelita yang selalu menemani dan memberikan semangat selama proses penyelesaian skripsi.
11. Teman-teman seperjuangan Mail, Sabil, Kiting, Adzki, Napuy, Adul, Opi yang selalu menemani, memberikan semangat serta motivasi selama perkuliahan.
12. Keluarga **HIMA BIO 2018/2019** dan **DPM FKIP 2019/2020** yang telah memberikan banyak pengalaman selama di FKIP KM UHAMKA dan warnawarni keceriaan dan juga semangat perjuangan selama perkuliahan.

Semoga jasa dan kebaikan bapak/ibu dan teman-teman tercatat sebagai amal ibadah yang baik, yang akan mendapat balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini memberi manfaat baik bagi penulis, pembaca, dan pengembangan ilmu.

Jakarta, 31 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A.Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Teoritis	5
2. Manfaat Empirik.....	5
BAB II KAJIAN TEORETIS	
A. Deskripsi Teoretis	6
1. Hakikat Pembelajaran Biologi	6
2. Keterampilan Proses Sains (KPS).....	8
3. Jenis – jenis Keterampilan Proses Sains (KPS)	11
B. Penelitian yang Relevan.....	14
C. Kerangka Berpikir	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tujuan Penelitian	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian	17
C. Metode Penelitian.....	17

D. Populasi dan Sampel	17
1. Populasi	17
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	18
4. Ukuran Sampel	18
Penelitian yang akan diambil menggunakan sampel jenuh yaitu mengambil semua sampel dari seluruh populasi	18
E. Teknik Pengumpulan Data.....	18
1. Definisi Konseptual.....	18
2. Definisi Operasional.....	18
3. Jenis Instrumen	19
4. Pengujian Validitas dan Perhitungan Reliabilitas	19
F. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi Hasil Penelitian	27
B. Pembahasan.....	40
C. Keterbatasan Penelitian	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 indikator KPS.....	12
Tabel 3. 1 Kriteria Korelasi Koefisien Validitas.....	21
Tabel 3. 2 Validitas Butir Soal Keterampilan Proses Sains	21
Tabel 3. 3 Koefisien Korelasi Reliabilitas	22
Tabel 3. 4 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	23
Tabel 3. 5 Tingkat Kesukaran Butir Soal Keterampila Proses Sains	23
Tabel 3. 6 Kriteria Daya Pembeda	24
Tabel 3. 7 Daya Pembeda Butir Soal Keterampilan Proses Sains	25
Tabel 3. 8 Kategori Keterampilan Proses Sains	26
Tabel 4. 1 Persentase Keterampilan Proses Sains	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir.....	16
Gambar4. 1 Persentase Indikator Keterampilan Proses Sains	29
Gambar4. 2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Proses Sains.....	29
Gambar4. 3 Mahasiswa dilatih kemampuan menganalisis	30
Gambar4. 4 Mahasiswa diberi kesempatan menyimpulkan.....	31
Gambar4. 5 Kesulitan melakukan praktikum struktur hewan.....	32
Gambar4. 6 Selalu bertanya jika mengalami kesulitan	32
Gambar4. 7 Mahasiswa kurang bisa menjelaskan kembali	33
Gambar4. 8 kemampuan mahasiswa dalam mendeskripsikan hasil pengamatan	33
Gambar4. 9 Mahasiswa dapat menentukan alat-alat praktikum sebelum memulai percobaan	34
Gambar4. 10 Mahasiswa kesulitan menyajikan data dari bentuk tabel menjadi grafik	34
Gambar4. 11 Menghubungkan hasil pengamatan dengan informasi dari berbagai sumber	35
Gambar4. 12 Kemampuan mahasiswa dalam memprediksi	36
Gambar4. 13 Mahasiswa tidak bisa mengelompokkan suatu hal	36
Gambar4. 14 Mahasiswa menggunakan konsep teori saat melakukan praktikum.....	37
Gambar4. 15 Mahasiswa menggunakan ilmu matematika dasar	38
Gambar4. 16 Penggunaan laboratorium pada saat praktikum	39
Gambar4. 17 Kelengkapan alat di laboratorium	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 . Kisi – kisi Instrumen Sebelum Uji Coba Keterampilan Proses Sains	49
Lampiran 2 Lampiran 2 Kisi-kisi Instrumen setelah Uji Coba	84
Lampiran 3 Perhitungan Validitas Soal Keterampilan Proses Sains.....	113
Lampiran 4 Perhitungan Reliabilitas Soal Keterampilan Proses Sains.....	114
Lampiran 5 Perhitungan Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Keterampilan Proses Sains.....	115
Lampiran 6 Data Nilai Kemampuan Keterampilan Proses Sains	116
Lampiran 7 Tabel Pemahaman Perindikator.....	117
Lampiran 8 Kisi-kisi Angket Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Proses Sains	118
Lampiran 9 Hasil Perhitungan Angket.....	121
Lampiran 10 Tabel rbis.....	122
Lampiran 11 Surat Permohonan Izin Validitas Soal.....	123
Lampiran 12 Surat Permohonan Izin Penelitian	124
Lampiran 13 Riwayat Hidup.....	125

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Abad 21 selalu berkaitan dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi (IPTEK). Pada abad 21 membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan berkompeten (Nafsih et al., 2020). Upaya peningkatan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan adalah melalui pendidikan (Dewi & Hayat, 2016). Pada saat ini kurikulum yang sedang diterapkan adalah kurikulum 2013 (Nafsih et al., 2020). Pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 dibuat sedemikian rupa untuk peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui 5 tahapan yaitu: mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Aktivitas tersebut merupakan aktivitas keterampilan proses sains yang melekat pada pembelajaran sains (Sudarisman, 2015).

Sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala alam berupa fakta, konsep dan hukum yang telah teruji kebenarannya melalui suatu rangkaian penelitian (Fitriyati, 2017). Pada pembelajaran sains proses belajar siswa dianggap sangat penting, sehingga pembelajara sains menekankan pada keterampilan proses (Dewi & Hayat, 2016). Proses diartikan sebagai perangkat keterampilan kompleks yang digunakan ilmuwan dalam melakukan penelitian ilmiah (Yuanita, 2018). Dalam

keterampilan proses melibatkan keterampilan kognitif atau intelektual, manual dan sosial (Minasari et al., 2020).

Keterampilan proses berdasarkan tingkatan terdiri dari dua yaitu keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terintegrasi (P. & A. S. Agustina, 2017). Keterampilan proses dasar terdiri dari: mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, menginterpretasi, menyimpulkan, merencanakan percobaan, mengkomunikasikan, menerapkan konsep dan mengajukan pertanyaan (Rustaman, 2007). Sedangkan keterampilan proses terintegrasi terdiri dari: mengidentifikasi variabel, menyajikan data dalam bentuk grafik, membuat tabulasi data, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis penelitian, menyusun hipotesis, merancang penelitian, dan melaksanakan eksperimen.

Keterampilan proses sains sangat penting dimiliki oleh mahasiswa pendidikan biologi, melalui KPS yang dikuasai diharapkan mahasiswa mampu menemukan pengetahuannya sendiri (Khairunnisa et al., 2020). Keterampilan proses sains dapat dikembangkan dengan kegiatan praktikum (Rahayu, 2020). Dengan kegiatan praktikum juga memberikan pengalaman belajar bagi siswa (Lepiyanto, 2017).

Praktikum merupakan salah satu kegiatan yang sangat berperan dalam meningkatkan keberhasilan proses belajar mengajar (Astuti et al., 2019). Kegiatan praktikum bertujuan agar mahasiswa mendapat kesempatan untuk menguji dan mengaplikasikan teori atau penyelidikan dan pembuktian ilmiah pada matakuliah tersebut (Rahayu, 2020).

Penelitian mengenai analisis keterampilan proses sains pada mahasiswa pernah dilakukan dan menunjukkan bahwa hasilnya belum maksimal (A. N. Putri & Muhartati, 2019). Yaitu skor hasil rata-rata kemampuan keterampilan proses sains yang diperoleh adalah 43 sehingga dalam kategori sangat kurang. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih kurangnya keterampilan proses sains pada mahasiswa. Pentingnya keterampilan proses sains yaitu untuk membuat mahasiswa menjadi lebih tanggap dan berpikir kritis (Yuanita, 2018). Oleh karena itu perlunya di desain sebuah pembelajaran yang dapat membantu mengembangkan KPS mahasiswa yang dilengkapi dengan perangkat beserta asesmen penilainnya (A. N. Putri & Muhartati, 2019).

Mata kuliah yang menerapkan praktikum salah satunya yaitu praktikum struktur hewan yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa prodi Pendidikan Biologi FKIP UHAMKA pada semester III. Mata kuliah ini mempelajari bagaimana struktur hewan dari mulai kelas *Pisces* sampai dengan *Mammalia*, keterampilan proses sains pada matakuliah ini sangat diperlukan karena matakuliah ini menuntut mahasiswa dalam menggunakan alat bedah, melakukan penyayatan dan mengidentifikasi organ (P. Agustina et al., 2018).

Dari serangkaian uraian diatas mendorong peneliti untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan kemampuan keterampilan proses sains pada mahasiswa maka di lakukan penelitian yaitu “Analisis

Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UHAMKA Pada Mata Kuliah Praktikum Struktur Hewan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam penelitian yaitu:

1. Bagaimana hubungan keterampilan proses sains dengan kemampuan berpikir kritis terhadap matakuliah struktur hewan?
2. Model pembelajaran apa yang efektif untuk pengembangan KPS?
3. Sejauh mana penguasaan keterampilan proses sains mahasiswa pendidikan biologi FKIP UHAMKA pada mata kuliah praktikum struktur hewan ?

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan yang diteliti dibatasi hanya pada kemampuan keterampilan proses sains mahasiswa pendidikan biologi semester 6 FKIP UHAMKA pada mata kuliah praktikum struktur hewan.

D Rumusan Masalah

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Kemampuan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Terhadap Matakuliah Praktikum Struktur Hewan”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan keterampilan proses sains mahasiswa pendidikan biologi FKIP UHAMKA pada mata kuliah praktikum struktur hewan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat mengetahui sejauh mana penguasaan keterampilan proses sains mahasiswa pendidikan biologi FKIP UHAMKA pada matakuliah praktikum struktur hewan.

2. Manfaat Empirik

a. Bagi Universitas

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai masukan untuk memperbaiki kualitas sarana prasarana laboratorium.

b. Bagi Dosen

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan masukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada pelaksanaan praktikum struktur hewan.

c. Bagi Peneliti lain

Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan keterampilan proses sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. & A. S. (2017). Analisis Keterampilan Proses Sains (KPS) Dasar Mahasiswa Calon Guru Biologi Pada Matakuliah Anatomi Tumbuhan (Studi Kasus Mahasiswa Prodi P. Biologi FKIP UMS Tahun Ajaran 2015/2016). *Prosiding SNPS Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 71–78.
- Agustina, P., Saputra, A., & Clara, A. Y. (2018). Hubungan Keterampilan Proses Sains dengan Hasil Belajar Mahasiswa Calon Guru Biologi pada Matakuliah Praktikum Anatomi Hewan Tahun Akademik 2017 / 2018. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 66–73.
- Amin, M. (2016). Perkembangan biologi dan tantangan pembelajarannya. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Saintek, 2016*, 1–11.
- Anita, I. W. A. W. (2015). Pengaruh Motivasi Belajar Ditinjau Dari Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *P2M STKIP Siliwangi*, 2(2), 246. <https://doi.org/10.22460/p2m.v2i2p246-251.184>
- Arikunto, S. (2016). *dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Bumi Aksara.
- Asih, D. A. S. (2017). Pengaruh Penggunaan Fasilitas Belajar di Lingkungan Alam Sekitar Terhadap Keterampilan Proses Sains. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1), 13–21. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1331>
- Astuti, S. W., Andayani, Y., Al-Idrus, S. W., & Purwoko, A. A. (2019). Penerapan Metode Praktikum Berbasis Kehidupan Sehari-hari Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI MIA MAN 1 Mataram. *Chemistry Education Practice*, 1(2), 20. <https://doi.org/10.29303/cep.v1i2.952>

- Dewi, P. K., & Hayat, M. S. (2016). Analisis Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa Kelas XI IPA se-Kota Tegal. *Seminar Nasional Hasil Penelitian 2016*, 395–404.
<http://prosiding.upgris.ac.id/index.php/lppm2016/lppm2016/paper/view/1288>
- Fitriyati, I. A. M. (2017). *Jurnal Pembelajaran Sains*. 1, 27–34.
- Guswita, S., Anggoro, B. S., Haka, N. B., & Handoko, A. (2018). Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(2), 249–258. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v9i2.4025>
- Hartoni, H. (2018). Impelementasi Manajemen Sarana Dan Prasarana Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 8(1), 178.
<https://doi.org/10.24042/alidarah.v8i1.3088>
- Khairunnisa, K., Ita, I., & Istiqamah, I. (2020). Keterampilan Proses Sains (KPS) Mahasiswa Tadris Biologi pada Mata Kuliah Biologi Umum. *BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 1(2), 58.
<https://doi.org/10.20527/binov.v1i2.7858>
- Lepiyanto, A. (2017). Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Berbasis Praktikum. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 5(2), 156.
<https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v5i2.795>
- Minasari, M., Hadisaputra, S., & Setiadi, D. (2020). Analisis keterampilan proses sains siswa SMA melalui model pembelajaran penemuan berorientasi sains teknologi masyarakat. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 234.
<https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1888>

- Mutmainnah, S. N., Padmawati, K., Puspitasari, N., & Prayitno, B. A. (2019). Profil Keterampilan Proses Sains (Kps) Mahasiswa Pendidikan Biologi Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Profile of Science Process Skills in Biology Education (Case Study At a University in Surakarta). *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 3, 49–56.
- Nafsih, N. Z., Festiyed, F., & Mufit, F. (2020). Meta Analisis: Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Fisika dan IPA. ... *Penelitian Pembelajaran Fisika*, 6(1), 89–96.
<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jppf/article/view/108965>
- Pramesti, N., Ayuni, B., Zunaena, M., Oktaviani, R. D., & Kristinah, N. (2018). Pengetahuan Mahasiswa Pendidikan Biologi Tentang Peralatan Laboratorium Biologi. *Pendidikan Biologi*, 1(1), 1–7.
- Purwanto, N. (2009). *PRINSIP-PRINSIP DAN TEKNIK EVALUASI PENGAJARAN*. REMAJA ROSDAKARYA.
- Putri, A. N., & Muhartati, E. (2019). Keterampilan Proses Sains Awal Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Matakuliah Biologi Umum. *Pedagogi Hayati*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.31629/ph.v2i2.844>
- Putri, P. N., & Agustina, P. (2019). *Deskripsi Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Calon Guru Biologi FKIP UMS pada Praktikum Sistematika Invertebrata Tahun Akademik. 1*, 562–568.
- Rahayu, A. (2020). Analisis Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pada Praktikum Dasar-Dasar Kimia Analitik. *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 3, 1–10.

- Rahma, T. Y., & Kusdiwelirawan, A. (2020). *Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Pada*. 2(1), 181–190.
- Rustaman, N. (2007). Asesmen Pendidikan IPA. *Diklat NTT04*, 1–7.
- Sudarisman, S. (2015). Memahami Hakikat Dan Karakteristik Pembelajaran Biologi Dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Florea: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/10.25273/florea.v2i1.403>
- Suprihatin, S. (2019). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.31316/g.couns.v3i1.89>
- Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran Berbasis Praktikum Sebagai Sarana Siswa untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains dalam Materi Biologi. *Bio Educatio*, 2(2), 279–492.
- Yuanita. (2018). Analisis Keterampilan Proses Sains Melalui Praktikum Ipa Materi Bagian-Bagian Bunga Dan Biji. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan SD*, 6(April), 27–35.
- Yuliati, Y. (2016). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2(2). <https://doi.org/10.31949/jcp.v2i2.335>