



**ANALISIS KESULITAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BUTON DALAM MENYUSUN
LAPORAN PRAKTIKUM**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi*

Oleh:

**NURWAHIDA
131601117**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BUTON**

BAUBAU

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Biologi
Universitas Muhammadiyah Buton dalam Menyusun
Laporan Praktikum

Nama : Nurwahida

NPM : 131601117

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Buton

Telah direview dan diterima dalam Revisi Skripsi oleh Direktur untuk diajukan
dan dipertahankan.

Baubau, 24 November 2020

Pembimbing I



S. Hafidhawati Andarias, S.Pd., M.Sc.
NIDN. 0905118702

Pembimbing II



Muhamad Iksan, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0907098902



Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

La Aba, S.Pd., M.Sc.
NIDN. 0904028002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Biologi
Universitas Muhammadiyah Buton dalam Menyusun
Laporan Praktikum

Yang dipersiapkan dan disusun oleh;

Nama : Nurwahida

NPM : 131601117

Telah diujikan pada : 31 Oktober 2020

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Buton.

Baubau, 25 November 2020

PANITIA PELAKSANA UJIAN

Ketua (S. Hafidhawati Andarias, S.Pd., M.Sc.)

()

Sekretaris (Muhamad Iksan, S.Pd., M.Pd.)

()

TIM SIDANG

Penguji I (Dr. Samritin, S.Pd., M.Pd.)

()

Penguji II (Dyah Pramesthi I.A, S.Pd., M.Pd.)

()

Penguji III (Fahmil Ikhsan Taharu, S.Pd., M.Pd.)

()



Mengetahui;

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Buton

(Gawise, S.Pd., M.Pd.)

NIDN: 0931127101

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Nurwahida

NPM : 131601117

Program Studi : Pendidikan Biologi

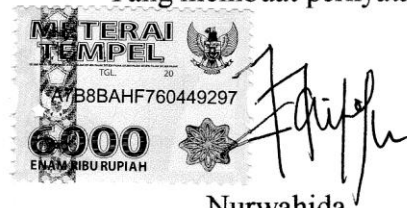
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Buton

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Baubau, November 2020

Yang membuat pernyataan



Nurwahida
131601117

MOTTO

*“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri dan
tinggalkanlah jejak”*

(Ralph Waldo Emerson)

INTISARI

Nurwahida. 131601117. Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Buton dalam Menyusun Laporan Praktikum. Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Buton. Dibimbing Oleh Pembimbing I: S. Hafidhawati Andarias, S.Pd., M.Sc. dan Pembimbing II: Muhamad Iksan, S.Pd., M.Pd.

Laporan praktikum merupakan salah satu yang wajib dikerjakan mahasiswa pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton setiap akhir pelaksanaan praktikum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami mahasiswa pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton dalam menyusun laporan praktikum. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu kesulitan apa saja yang dialami mahasiswa pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton dalam menyusun laporan praktikum. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini mahasiswa pendidikan biologi sebanyak 120 mahasiswayang terdiri dari semester II sebanyak 18 mahasiswa, semester IV sebanyak 46 mahasiswa , dan semester VI sebanyak 56 mahasiswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan angket, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis data kualitatif yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis kesulitan mahasiswa dalam menyusun laporan praktikum antara lain yaitu kesulitan dalam hal: penyusunan pendahuluan, penyusunan kajian pustaka, penyusunan hasil praktikum, penyusunan pembahasan,dan penulisan daftar pustaka. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan, informasi, dan referensi kepada mahasiswa, pembimbing praktikum, dan program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton sehingga faktor-faktor kesulitan mahasiswa dalam menyusun laporan praktikum dapat diatasi.

Kata Kunci: kesulitan mahasiswa, laporan praktikum, pendidikan biologi.

ABSTRACT

Nurwahida. 131601117. Difficulty Analysis of Biology Education Students of Muhammadiyah University of Buton in Compiling Practicum Reports. Biology Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. Muhammadiyah University Buton. Supervised by Supervisor I: S. Hafidhawati Andarias, S.Pd., M.Sc. and Supervisor II: Muhamad Iksan, S.Pd., M.Pd.

The practicum report is one that must be done by biology education students at the Muhammadiyah University of Buton at the end of each practicum. This study aims to determine the difficulties experienced by biology education students at the Muhammadiyah University of Buton in compiling practicum reports. The formulation of the problem in this research is what difficulties are experienced by biology education students at the Muhammadiyah University of Buton in compiling practicum reports. This type of research is a qualitative descriptive study. The subjects of this study were 120 students of biology education, consisting of 18 students in the second semester, 46 students in the fourth semester, and 56 in the sixth semester. Data collection methods in this study using questionnaires, interviews and documentation. The data analysis technique uses qualitative data analysis techniques by following the Miles and Huberman model which includes data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that the types of difficulties students had in preparing practicum reports included difficulties in terms of: preliminary preparation, preparation of literature reviews, preparation of practicum results, preparation of discussions, and writing bibliography. The results of the research are expected to provide input, information, and references to students, practicum advisors, and the biology education study program at the Muhammadiyah University of Buton so that the factors of student difficulties in preparing practicum reports can be overcome.

Keywords: student difficulties, practicum report, biology education.

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan kasih sayang dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Buton dalam Menyusun Laporan Praktikum”

Penulis menyadari bahwa selama proses hingga terselesaikannya skripsi ini banyak mendapatkan kontribusi dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan, yakni kepada:

1. S. Hafidhawati Andarias, S.Pd., M.Sc. dan Muhamad Iksan, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan saran, kritik, waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan selama penulisan skripsi.
2. Dr. Samritin, M.Pd., Dyah Pramesthi I.A., S.Pd., M.Pd. dan Fahmil Ikhsan Taharu, S.Pd., M.Pd. selaku penguji yang telah dengan bijaksana memberikan saran untuk selesainya skripsi ini.
3. La Aba, S.Pd., M.Sc. selaku ketua program studi pendidikan biologi yang telah memberikan dukungan selama penulisan skripsi.
4. Fahmil Ikhsan Taharu, S.Pd., M.Pd. selaku penasehat akademik yang selalu memberikan saran, waktu, nasehat, tenaga dan pikiran dalam menempuh pendidikan di program studi pendidikan biologi dan dalam proses penulisan skripsi.

5. Segenap dosen program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton yang telah mendidik selama menempuh pendidikan di program studi pendidikan biologi.
6. Mahasiswa pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton tahun ajaran 2019-2020 yang telah memberikan waktu untuk menjadi subjek dalam penelitian ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan.
8. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Terkhusus penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orangtua dan keluarga besar penulis yang telah berusaha semaksimal mungkin agar penulis dapat melanjutkan pendidikan sampai saat ini, yang juga memotivasi, dan berdoa demi kesuksesan penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam bentuk maupun isi. Oleh karena itu penulis sangat menghargai adanya saran dan kritik dari semua pihak yang bersifat membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Baubau, 24 November 2020

Penulis



Nurwahida

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAM PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teoritik	5
1. Pengertian Praktikum	5
2. Menulis dan Manfaat Menulis	6
3. Hakikat Laporan	8
4. Kendala dalam Menyusun Laporan	10
B. Kerangka Pemikiran	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Desain Penelitian	13
B. Waktu dan Tempat Penelitian	13
C. Populasi dan Sampel Penelitian	13
D. Instrumen Penelitian	14
1. Lembar Respon Mahasiswa/Angket	14
2. Lembar Wawancara	14
E. Prosedur Penelitian	14
1. Tahap Persiapan	14
2. Tahap Pelaksanaan	15
F. Teknik Analisis Data	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil Penelitian	18

1. Gambaran Umum Pelaksanaan Praktikum	18
2. Deskripsi Data Penelitian	19
a. Mahasiswa yang Mengalami Kesulitan dalam Menyusun Laporan Praktikum	19
b. Hal-Hal yang Menjadi Kendala dalam Menyusun Laporan Praktikum.....	19
B. Pembahasan	20
BAB V PENUTUP	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pemikiran.....	12
3.1 Komponen dalam Analisis Data.....	16
4.1 Mahasiswa yang Mengalami Kesulitan dalam Menyusun Laporan Praktikum.....	19

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Hal-Hal yang Menjadi Kendala dalam Menyusun Laporan Praktikum	19
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Lembar Angket	39
Lampiran 2. Hasil Transkrip Wawancara	45
Lampiran 3. Hasil Dokumentasi	85
Lampiran 4. Surat Perizinan Penelitian.....	94
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	95

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Integrasi antara teori dan praktik dalam pembelajaran biologi mampu menghasilkan pengetahuan yang komprehensif. Pelaksanaan praktikum merupakan bagian dari proses pembelajaran biologi yang berperan dalam proses pembuktian teori-teori atau materi pelajaran yang diperoleh di kelas. Taharu (2017) menyatakan bahwa praktikum memegang peranan dalam mengajarkan berbagai keterampilan laboratorium yang penting untuk dikuasai sehingga membantu menerapkan keterampilan dan sikap ilmiah ketika belajar.

Pelaksanaan praktikum memiliki peranan yaitu mampu meningkatkan penguasaan psikomotorik, meningkatkan keaktifan mahasiswa, serta mampu melakukan pembuktian teori-teori atau materi pelajaran yang diperoleh di kelas. Menurut Wahyudiati (2016) pada praktikum mahasiswa diharapkan dapat dibekali penguasaan kompetensi psikomotorik yang didukung dengan kompetensi afektif dan kognitif serta pelaksanaan praktikum dievaluasi mengikuti tata cara tertentu mulai dari responsi (evaluasi pemahaman mahasiswa terhadap apa yang akan dilakukan di laboratorium baik itu berupa teori maupun prosedur kerja praktikum), evaluasi keaktifan, laporan dan ujian akhir mata kuliah mahasiswa.

Setiap akhir pelaksanaan praktikum mahasiswa memerlukan penyusunan laporan praktikum. Laporan praktikum merupakan salah satu cara untuk memberikan atau membantu mahasiswa dalam pemahaman materi

perkuliahan secara lebih luas, mengamati, menyelidiki, mengorganisasikan, menguasai konsep serta mengomunikasikan hasil praktikum. Mengomunikasikan hasil praktikum yang dimaksud yaitu proses penyusunan laporan praktikum mulai dari penyusunan pendahuluan sampai dengan penyusunan daftar pustaka. Menurut Astuti & Suciati (2017) kemampuan penyusunan hasil praktikum sangat dibutuhkan oleh mahasiswa agar hasil yang telah diperoleh dapat tersampaikan dan diterima oleh orang lain secara lebih jelas.

Kemampuan menyusun hasil praktikum yang diperoleh di laboratorium perlu dikembangkan melalui proses pembelajaran. Bentuk pengembangan tersebut mahasiswa diminta membuat laporan praktikum. Melalui laporan praktikum mahasiswa dituntut untuk mengikuti mengembangkan pemikiran kritis dalam rangka pemcahan masalah. Menurut Yusefni dan Sriyati (2015) menulis laporan dapat membantu dalam memperoleh pembelajaran yang optimal. Selain itu juga dapat membantu dalam membangun serta merefleksikan penalaran esensial dari proses-proses sains.

Penulisan laporan praktikum pada program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton ditinjau dari panduan penulisan laporan praktikum yang berlaku di program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton, laporan disusun melalui format yang lengkap mulai dari penyusunan latar belakang, kajian pustaka (referensi), metode praktikum, hasil dan pembahasan, penutup serta daftar pustaka. Berdasarkan hasil

wawancara yang dilakukan terhadap salah satu mahasiswa pendidikan biologi semester v atas nama Astika terkait penyusunan laporan hasil praktikum mahasiswa masih mengalami kesulitan-kesulitan dalam menyusunnya. Kesulitan-kesulitan tersebut diantaranya penyusunan latar belakang, mencari referensi, menyusun hasil dan pembahasan, serta manajemen waktu.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penting untuk dilaksanakan penelitian ini. Pemecahan masalah ini diarahkan agar dapat menekan seminimal mungkin kendala yang dihadapi oleh mahasiswa dalam menyelesaikan penyusunan laporan praktikum.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu kesulitan apa saja yang dialami oleh mahasiswa pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton dalam menyusun laporan praktikum?

C. Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini yaitu mampu mengetahui kesulitan yang dialami mahasiswa pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton dalam menyusun laporan praktikum.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Universitas, memberikan informasi mengenai kesulitan mahasiswa pendidikan biologi dalam menyusun laporan hasil praktikum.
2. Bagi Program Studi, data yang diperoleh dapat dijadikan sebagai informasi terkini tentang tingkat kesulitan mahasiswa pendidikan biologi

dalam menyusun laporan hasil praktikum sehingga dapat dijadikan evaluasi untuk meningkatkan kualitas penulisan laporan praktikum pada mahasiswa.

3. Bagi mahasiswa, mahasiswa lebih memperhatikan, memperbaiki dan meningkatkan kualitas penulisan maupun isi laporan praktikum.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritik

1. Pengertian praktikum

Praktikum merupakan pengajaran untuk membelajarkan keterampilan, pemahaman dan sikap, serta kegiatan struktur dan terjadwal yang memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman yang nyata dalam rangka meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang teori agar mahasiswa menguasai keterampilan tertentu yang berkaitan dengan suatu pengetahuan atau. Praktikum adalah salah satu bentuk kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk memantapkan pengetahuan terhadap materi melalui analisis, dan evaluasi akan teori yang dilakukan baik di dalam laboratorim ataupun di lapangan (Dewi *et al.*, 2016).

Umumnya para peneliti berpendapat bahwa praktikum mampu menunjang pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran sains. Praktikum memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk membuktikan teori atau menemukan teori. Banyak konsep dan prinsip belajar sains dapat terbentuk dalam pikiran mahasiswa melalui proses generalisasi dari fakta yang diamati dalam kegiatan praktikum (Ali, 2017).

Biologi menyiapkan berbagai pengalaman belajar agar mampu memahami konsep dan meningkatkan keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains ini mencakupi keterampilan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan

secara baik dan benar, menggolongkan dan menafsirkan data, menganalisis data, membuat kesimpulan, serta menyusun hasil temuan secara lisan ataupun tulisan (Andini *et al.*, 2015).

Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013 dinyatakan bahwa kompetensi mata pelajaran biologi antara lain:

- a. Mengamati objek biologi.
- b. Merancang, menyelidiki secara teliti dan mengikuti prosedur dengan menggunakan beberapa variabel, menyusun hipotesis, mengolah dan menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik, menginterpretasikan data hasil pengamatan.
- c. Membuat simpulan dan laporan ilmiah secara lisan dan tulisan dengan kaidah laporan yang baik dan benar.

2. Menulis dan Manfaat Menulis

Menulis merupakan suatu produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran. Tulisan dapat dijadikan sebagai bentuk penilaian. Penilaian tersebut dapat dilakukan salah satunya dengan menggunakan tugas laporan penelitian (Yusefni & Sriyati, 2015). Menulis menurut Setiati (2008) adalah bagian dari kegiatan komunikasi yang dilakukan menggunakan bahasa tulisan, selain mendengar, membaca, dan berbicara. Jadi menulis adalah suatu kegiatan berkomunikasi dalam bahasa tulisan. Pesan yang disampaikan bisa berupa informasi, gagasan, dan sebagainya.

Menulis secara sederhana dapat diawali dengan melakukan: (1) melihat langsung suatu peristiwa atau objek. Ide adalah kunci utama

untuk dapat melakukan pekerjaan menulis, ide akan muncul bila memiliki pengetahuan, wawasan dan pengalaman. Maka dengan melihat objek secara langsung ide akan mudah untuk didapatkan; (2) mendiskusikan apa yang menarik dari yang dilihat, atau menemukan informasi maupun dari buku; (3) menulis draf/membuat kerangka tulisan; (4) menyampaikan kepada orang lain yang dipercaya mampu membimbing dan mengarahkan; (5) menulis ulang dan memberikan tanda baca pada tahap akhir, bukan pada awal atau saat membuat draf karena dapat mengganggu kelancaran mengekspresikan gagasan (Suwarno, 2011).

Menulis laporan praktikum merupakan suatu yang sangat penting untuk mentransformasi ide utama yang dimiliki oleh mahasiswa dalam bentuk yang lebih terstruktur dan koheren (Nam *et al.*, 2011). Berdasarkan teori konstruktivisme, menulis laporan praktikum dapat menyambungkan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan baru (Erkol *et al.*, 2010).

Kemampuan menulis dan mengomunikasikan informasi mampu meningkatkan kemampuan metakognisi. Flavell (1985) mengatakan kemampuan metakognisi diyakini berperan penting dalam berbagai jenis aktivitas kognitif, termasuk mengomunikasikan informasi secara oral, persuasi oral, pemahaman oral, pemahaman bacaan, menulis, kemahiran berbahasa, persepsi, perhatian, memori, pemecahan soal, kognisi sosial dan berbagai jenis pengajaran diri dan kontrol diri. Schunk (2012) menyatakan pula bahwa adanya pemahaman bahwa menulis

melibatkan bahasa dan mencerminkan diri seseorang dan kemampuan proses kognitif.

3. Hakikat Laporan

Laporan merupakan suatu komunikasi untuk menyampaikan informasi kepada seseorang yang dapat dikatakan juga laporan merupakan suatu macam dokumen yang menyampaikan informasi mengenai sebuah masalah yang telah atau tengah diselidiki, dalam bentuk fakta-fakta yang diarahkan kepada pemikiran dan tindakan yang akan diambil (Keraf, 2004). Laporan praktikum merupakan salah satu strategi asesmen formatif yang diterapkan juga pada mahasiswa. Membuat laporan praktikum memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menuangkan hasil dari penyelidikan, observasi, hipotesis dan kesimpulan tentang suatu fenomena sains (Lowery, 2000 dalam Sriyati *etal.*, 2010). Cronje *et al.*, (2013) berpendapat juga bahwa dengan menulis laporan dapat membantu dalam memperoleh pembelajaran yang optimal. Selain itu juga dapat membantu siswa dalam membangun serta merefleksikan penalaran esensial dari proses-proses sains.

Pendapat lain mengenai laporan disampaikan oleh Widyamartaya *et al.*, (2005) yang menyatakan bahwa penulisan laporan adalah penyampaian informasi yang bersifat faktual tentang sesuatu dari satu pihak kepada pihak lain. Dengan kata lain, penulisan laporan menyangkut tiga hal, yaitu (1) apa yang dilaporkan; (2) siapa yang melaporkan; dan (3) kepada siapa laporan itu disampaikan.

Berbagai pengertian tentang laporan dapat disimpulkan bahwa laporan merupakan suatu bentuk informasi yang disampaikan kepada orang lain atau suatu instansi atau badan lain dalam bentuk tertulis dengan menggunakan sistematika tertentu yang menguraikan atau membahas sebuah masalah yang dihadapi disertai bukti-bukti dan fakta-fakta yang nyata.

Keraf (2004) berpendapat bahwa laporan memiliki beberapa bentuk, salah satu laporan yang digunakan pada laporan praktikum adalah bentuk laporan laboratoris. Laporan praktikum diberikan sebagai bentuk pelatihan bagi siswa, supaya mereka dapat melaporkan hasil yang diperoleh dalam praktikum secara akurat, singkat dan jelas dalam bentuk tulisan ilmiah. Menurut Baedowi(2015) laporan praktikum terdiri dari: 1) sampul depan, berisi judul praktikum, nama dan nomor induk siswa, tahun dan nama sekolah; 2) bab I atau pendahuluan, berisi latar belakang dan tujuan praktikum; 3) bab II mengenai dasar teori; 4) bab III mengenai metodologi, berisi daftar alat, bahan dan cara kerja yang dilakukan; 5) bab IV mengenai hasil dan pembahasan, berisi analisis siswa yang mengkaitkan teori ilmiah dengan metode dan hasil praktikum yang diperoleh; 6) bab V mengenai kesimpulan dan saran; 7) daftar Pustaka; 8) lampiran.

Sistematika penyusunan laporan terbagi atas dua bagian yaitu: 1) bagian awal yang terdiri dari halaman sampul, lembar persetujuan pembimbing, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, dan

daftar lainnya. 2) bagian inti atau isi yang terdiri dari bab I pendahuluan, bab II kajian teori, bab III metode praktikum, bab IV hasil dan pembahasan, bab V penutup, daftar pustaka, dan lampiran (Suandi *et al.*, 2016).

Pernyataan di atas sesuai dengan pernyataan Khanafiyah dan Rusilowati (2010) bahwa mahasiswa membuat laporan praktikum yang memuat 1) sampul depan, mahasiswa menuliskan jenis praktikum yang sudah ditentukan sesuai dengan materi yang dibahas di dalam perkuliahan; 2) tujuan Praktikum, mahasiswa menuliskan tujuan praktikum yang bersifat inkuiri atau verifikasi, sesuai dengan keinginannya; 3) teori dasar yang menunjang, mahasiswa menuliskan teori yang mendasar kegiatan praktikum sesuai dengan tujuan yang dipilihnya; 4) alat dan bahan, mahasiswa menuliskan alat dan bahan yang digunakan sesuai dengan tujuan yang dipilihnya rangkaian alat pada percobaan yang dilakukan; 5) analisis data, mahasiswa menuliskan cara analisis data yang berupa analisis grafik dan atau perhitungan data yang diperoleh dari percobaan; 6) hasil percobaan dan pembahasan, yang memuat: penulisan hasil dan pembahasan yang berdasarkan pada analisis ketelitian percobaan dan ketepatan hasil percobaannya, serta saran-saran perbaikan; 7) kesimpulan; 8) daftar pustaka, dituliskan sumber-sumber yang digunakan dalam penulisan laporan praktikum; 9) lampiran.

4. Kendala dalam Menyusun Laporan

Permasalahan umum yang sering muncul terkait penulisan laporan, seperti yang dikemukakan Rosidi (2005) yang adanya anggapan bahwa menyusun laporan praktikum merupakan pekerjaan yang sulit. Siswa selalu membayangkan betapa rumitnya proses pengolahan data, maupun teknik penulisannya. Siswa juga berfikir tentang lamanya waktu penyelesaian laporan tersebut. Menurut Semi (2007) secara umum dua penyebab utama yang menjadi faktor penghambat kegiatan menulis yaitu faktor internal yang berasal dari diri sendiri dan faktor eksternal yang berasal dari luar.

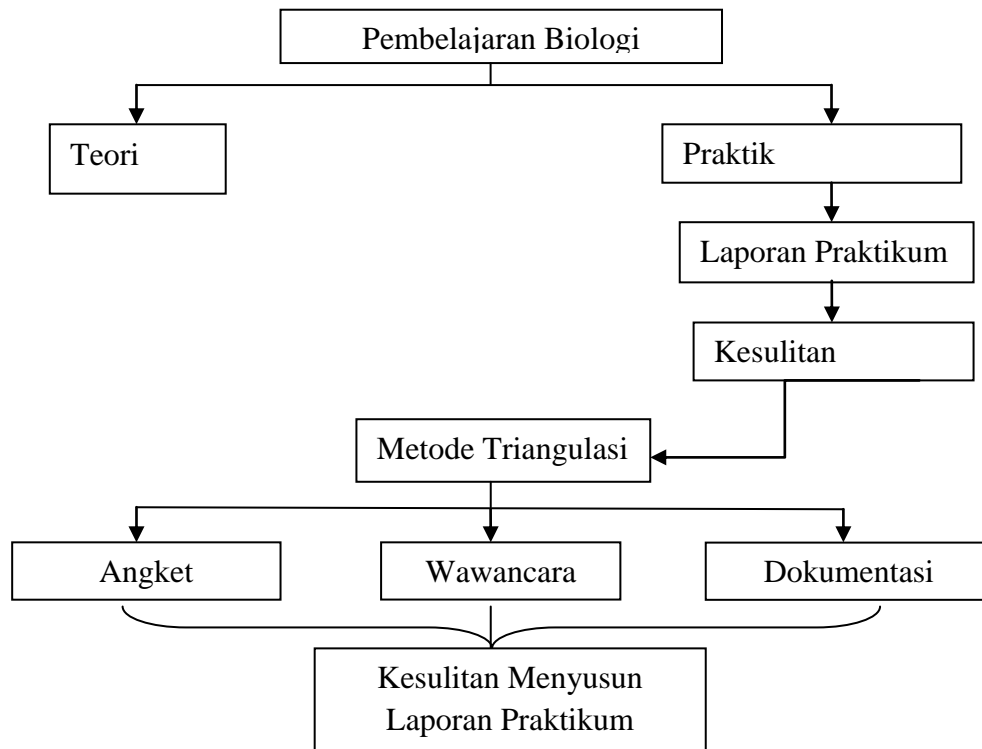
Permasalahan lain yang diteliti oleh Fannies (2016) dalam menyusun karya tulis yaitu diantaranya: 1) membangun pendahuluan, 2) mencari sumber rujukan, 3) metodologi, 4) menyajikan hasil, 5) menyusun pembahasan, 6) membuat kesimpulan, dan 7) menulis kutipan dan daftar rujukan. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab mahasiswa kesulitan menyusun laporan praktikum.

Menurut Rismen (2015) jenis-jenis kesulitan yang dialami mahasiswa dalam menuliskan karya ilmiah yaitu: 1)kesulitan dalam menuangkan ide, 2) membuat latar belakang masalah, 3)mencari literatur, 4) menguraikan hasil penelitian dalam pembahasan, dan 5 kesulitan dalam manajemen waktu.

Kesulitan lain yang dikemukakan oleh Daniel dan Taneo (2019) yaitu mahasiswa mengalami kesulitan dalam hal menuangkan ide ke dalam bentuk tulisan, membuat latar belakang masalah, mencari literatur/bahan

pustaka, mengkaji keterkaitan teori yang digunakan, menentukan metodologi, serta membagi waktu kuliah dengan penyusunan karya tulis.

B. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka pemikiran

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, bertujuan untuk mengungkap data dan informasi tentang kesulitan mahasiswa dalam menyusun laporan praktikum. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode triangulasi di mana dilakukan dengan cara mengkompilasi informasi atau data dengan cara yang berbeda. Teknik untuk memperoleh informasi tersebut dengan menggunakan teknik penyebaran angket, wawancara, dan dokumentasi.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Oktober 2020 tahun akademik 2019/2020. Tempat penelitian ini adalah program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan biologi, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan biologi yang berjumlah 120 mahasiswa yang terdiri dari semester II sebanyak 18 mahasiswa, semester IV sebanyak 46 mahasiswa, dan semester VI sebanyak 56 mahasiswa.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Lembar angket

Lembar ini digunakan untuk memperoleh data terkait jumlah mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam pelaksanaan penyusunan laporan praktikum (Lampiran 1).

2. Lembar wawancara

Lembar ini digunakan untuk memperoleh data terkait kesulitan spesifik mahasiswa terhadap penyusunan laporan praktikum. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Dengan menyiapkan instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah dipersiapkan (Lampiran 2).

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka diperlukan tahapan-tahapan, diantaranya:

1. Tahap persiapan

Ada beberapa hal yang harus dilaksanakan dalam tahap persiapan antara lain:

- a. Melaksanakan observasi awal untuk mengetahui kondisi lingkungan penelitian. Berdasarkan hasil observasi awal terdapat beberapa mahasiswa yang masih mengalami kendala dalam penyusunan laporan praktikum. Hal tersebut dilihat dari proses konsultasi mahasiswa

bersama asisten praktikum, dimana terdapat beberapa mahasiswa yang melaksanakan konsultasi namun dalam menyusun kajian pustaka dan penyusunan pembahasan masih belum lengkap.

b. Menyusun instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu:

a. Membagi lembar angket

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data terkait jumlah mahasiswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyusun laporan praktikum.

b. Wawancara

Tahap ini merupakan proses pengumpulan data atau informasi langsung dari sumbernya dalam hal ini melakukan wawancara langsung kepada mahasiswa yang telah mengisi lembar angket.

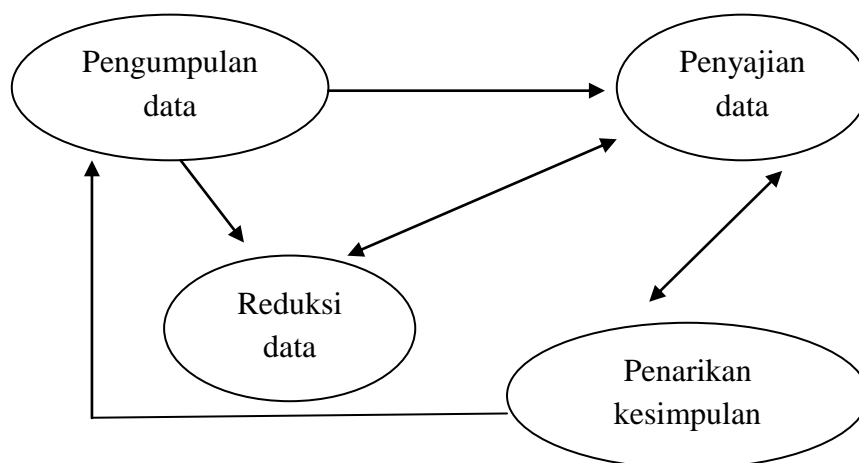
c. Dokumentasi

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan hal-hal yang berkaitan dengan kredibilitas penelitian, dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah. Dalam hal ini yang dilihat berupa dokumen-dokumen yang berasal dari bahan tertulis seperti laporan praktikum mahasiswa. Laporan praktikum yang diambil yaitu pada mahasiswa semester II adalah laporan praktikum biologi umum, semester IV adalah laporan praktikum zoologi

invertebrata, dan mahasiswa semester VI adalah laporan praktikum ekologi tumbuhan.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari angket, wawancara, dan bahan-bahan lain. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif, langkah-langkah analisis data pada penelitian ini dapat dilihat seperti bagan di bawah ini.



Gambar 3.1 Komponen dalam analisis data menurut Miles dan Huberman (1992)

a. Pengumpulan data

Menemukan sumber penyebab kesulitan mengenai kesulitan yang dialami mahasiswa dalam menyusun laporan praktikum diperlukan banyak informasi. Untuk memperoleh informasi tersebut maka diadakan suatu pengumpulan data, dalam penelitian ini untuk memperoleh data terkait kesulitan mahasiswa dalam menyusun laporan praktikum maka diadakan

proses pengisian angket oleh mahasiswa, proses wawancara, serta proses dokumentasi.

b. Reduksi data

Reduksi data dalam penelitian ini yaitu proses analisis untuk memilih dan menyederhanakan data yang muncul dari hasil penyebaran angket, wawancara, dan dokumentasi.

c. Penyajian data

Setelah diadakan reduksi data maka langkah selanjutnya adalah proses penyajian data, penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan microsoft excel. Hal ini diarahkan agar data hasil reduksi dapat terorganisasi sehingga makin mudah dipahami. Setelah data lengkap, maka disusun dan dirancang dalam bentuk uraian agar lebih jelas dan mudah dipahami.

d. Penarikan kesimpulan

Setelah penyajian data maka langkah selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

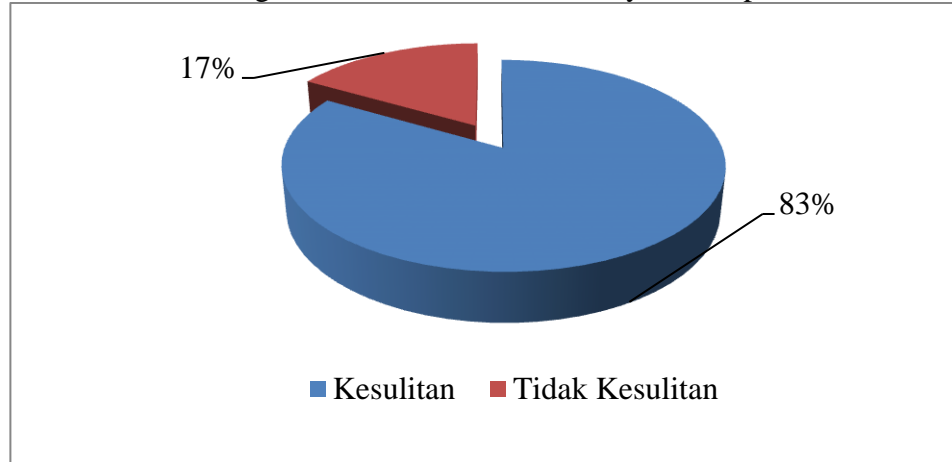
Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data mengenai: 1) mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyusun laporan praktikum, 2) hal-hal yang menjadi kendala dalam menyusun laporan praktikum.

1. Gambaran Umum Pelaksanaan Praktikum

Pelaksanaan praktikum di program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton merupakan salah satu bagian dari mata kuliah wajib yang harus diikuti mahasiswa mulai dari semester I sampai semester VII. Setiap akhir pelaksanaan praktikum mahasiswa wajib membuat laporan praktikum berdasarkan panduan penyusunan laporan praktikum yang telah ditetapkan. Berdasarkan panduan penyusunan laporan praktikum komponen-komponen yang ditulis mahasiswa dalam laporan praktikum memuat hal-hal: pendahuluan, kajian pustaka, metodologi praktikum, hasil dan pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka.

2. Deskripsi Data Penelitian

a. Mahasiswa Mengalami Kesulitan dalam Menyusun Laporan Praktikum



Gambar 4.1 Mahasiswa Mengalami Kesulitan dalam Menuliskan Laporan Praktikum

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan terkait mahasiswa yang kesulitan bahwa terdapat kesulitan dalam menyusun laporan praktikum, terlihat mahasiswa yang mengalami kesulitan sebanyak 83% dan yang tidak mengalami kesulitan sebanyak 17%.

b. Hal-Hal yang Menjadi Kendala dalam Menyusun Laporan Praktikum

No	Tahapan Penyusunan Laporan	Kesulitan	Presentase Kesulitan
1	Pendahuluan	a. Sulit menyusun latar belakang b. Sulit dalam menghubungkan kalimat antar paragraf	10%
2	Kajian pustaka	a. Sulit menemukan referensi yang baik b. Kurangnya pengetahuan tentang sumber-sumber teori c. Kurangnya pemahaman parafrase	20%

3	Metode praktikum		0%
4	Hasil praktikum	a. Sulit dalam menyajikan menyajikan gambar	14%
5	Pembahasan	a. Sulit dalam merangkai kalimat yang saling keterkaitan antar paragraf b. kurangnya pemahaman parafrase	33%
6	Kesimpulan		0%
7	Daftar Pustaka	a. kurangnya pemahaman terkait tata cara penulisan laporan praktikum	18%

Tabel 4.1 Hal-Hal yang Menjadi Kendala dalam Menyusun Laporan Praktikum.

Berdasarkan data Tabel 4.1 terlihat kesulitan yang terbesar sampai terkecil dalam menyusun laporan praktikum yaitu pembahasan 33%, kajian pustaka 20%, daftar pstaka 18%, hasil praktikum 14%, pendahuluan 10%, serta metode praktikum dan kesimpulan 0%.

B. Pembahasan

1. Mahasiswa yang Mengalami Kesulitan dalam Menyusun Laporan Praktikum

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan terkait mahasiswa yang kesulitan bahwa terdapat kesulitan dalam menyusun laporan praktikum, terlihat mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyusun laporan praktikum sebesar 83% dan mahasiswa yang tidak mengalami kesulitan sebesar 17%.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap mahasiswa ada beberapa alasan terkait mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyusun laporan yaitu: 1) mahasiswa masih merasakan kesulitan dalam proses penyelesaian laporan praktikum (kesulitan dalam menemukan teori pembanding dan

menggambarkan hasil pengamatan), 2) mahasiswa menganggap penyusunan laporan praktikum menyita banyak waktu, 3) minimnya pengetahuan dalam menemukan metode-metode agar menyelesaikan laporan praktikum tanpa menyita waktu, 4) malas membaca buku-buku referensi tentang topik praktikum yang dilakukan, dan 5) dalam penyelesaian laporan praktikum terkadang memiliki perasaan yang labil dan gampang berubah, sehingga untuk memulai menuliskan laporan praktikum butuh waktu baik buruknya *mood* mereka.

Menurut Rahmiati (2015) salah satu penyebab sulitnya mahasiswa mendapatkan teori pembanding diakibatkan kurangnya mencari informasi terkait topik yang dikerjakan dan kurangnya membaca dikalangan mahasiswa. Serta salah satu hambatan mahasiswa dalam menyelesaikan laporan praktikum yang muncul dari dalam diri adalah tidak adanya *mood*. Sehingga dengan alasan tersebut mahasiswa merasa kesulitan dalam menyusun laporan praktikum.

Berdasarkan data hasil penelitian sebanyak 17% mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam menyusun laporan praktikum. Ada beberapa faktor mahasiswa tidak mengalami kesulitan yaitu: 1) dalam proses penyelesaian laporan praktikum mahasiswa tidak mengalami kesulitan, namun terkadang dalam membuat pembahasan ada sedikit kendala terutama untuk membuat kalimat dengan menggunakan bahasa sendiri, 2) dalam penyelesaian laporan praktikum tidak terlalu membutuhkan waktu lama, 3) dalam tahap penyelesaian laporan praktikum selalu memiliki target, dan 4)

dalam tahap penyusunan laporan praktikum ada metode-metode yang digunakan, yaitu komponen-komponen yang dianggap mudah dalam pengerjaannya maka hal tersebut yang dikerjakan pertama seperti bagian rumusan masalah, tujuan praktikum, manfaat praktikum, metode praktikum, dan hasil praktikum ditulis lebih awal dengan alasan sudah terdapat pada panduan praktikum dan hasil pengamatan telah didapatkan pada saat proses praktikum.

Berdasarkan data mahasiswa yang mengalami kesulitan dan tidak mengalami kesulitan dalam menyusun laporan praktikum, menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam menyusun laporan praktikum.

2. Hal-Hal yang Menjadi Kendala dalam Menyusun Laporan Praktikum

Berbagai faktor dapat menjadi penyebab mahasiswa kesulitan menyusun laporan praktikum. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait proses penyusunan laporan praktikum mahasiswa masih kesulitan dalam menyusun tiap-tiap komponen laporan praktikum .

Komponen pertama laporan praktikum adalah pendahuluan. Pendahuluan merupakan bahasan awal topik penelitian di dalam laporan yang disusun oleh dan dari sudut pandang penulis (Wajdi *et al.*, 2017). Pendahuluan dijelaskan atau diuraikan secara jelas dan singkat (Sofendi, 2016). Menurut Sitepu (2009) struktur naskah isi laporan dalam penyusunan pendahuluan yaitu menguraikan latar belakang masalah, menguraikan keadaan masalah tersebut (dapat diperkuat dengan beberapa kutipan),

menguraikan tentang keterbatasan pengetahuan tentang masalah itu, menyebutkan pentingnya masalah itu, memberikan batasan masalah, menyebutkan masalah yang diteliti secara spesifik, menyebutkan tujuan penelitian secara jelas, serta panjang pendahuluan sekitar 400 kata.

Laporan praktikum bagian bab pendahuluan memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan praktikum, dan manfaat praktikum. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dianalisis sebanyak 10% mahasiswa masih menganggap penyusunan pendahuluan sebagai salah satu hal yang sulit. Berdasarkan hasil wawancara terhadap mahasiswa, salah satu yang menjadi kendala pada bab pertama adalah pada bagian penyusunan latar belakang, hal itu dikarenakan mahasiswa masih kesulitan dalam menentukan ide-ide dan kurang memiliki pengetahuan dalam menghubungkan kalimat antara paragraf yang satu dengan yang lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Daniel dan Taneo (2019) terkait menuangkan ide ke dalam bentuk tulisan mahasiswa masih merasa kesulitan. Jenis kesulitan ini adalah mahasiswa sulit memahami bagaimana cara menulis ide atau menuangkan ide dalam bentuk tulisan.

Bagian ke-dua komponen laporan praktikum yaitu kajian pustaka, kajian pustakan adalah referensi dari semua sumber yang berasal dari buku, jurnal, artikel, dan lain sebagainya. Kajian pustaka dalam laporan praktikum berfungsi memberikan landasan teoritis yang menjelaskan tentang apa yang telah ditemukan oleh peneliti lain. Wulandari *etal.* (2013) kajian pustaka

dalam laporan praktikum ditulis untuk memaparkan konsep atau prinsip yang melandasi percobaan yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis sebanyak 20% mahasiswa masih merasakan kesulitan dalam mencari referensi. Hasil wawancara terhadap mahasiswa menyatakan bahwa mencari referensi menjadi sulit dikarenakan mahasiswa masih kesulitan dalam menemukan referensi yang baik dan benar, kurangnya pemahaman tentang sumber-sumber yang akurat, kurangnya pemahaman parafrase, serta kurangnya buku-buku yang tersedia di perpustakaan yang sesuai dengan topik penelitian. Hal ini juga didukung oleh Rismen (2015) yang menyatakan bahwa salah satu hal yang sulit dari penyusunan laporan praktikum adalah menemukan literatur sebagai bahan kajian. Daniel dan Taneo (2019) kesulitan dalam mencari referensi bisa terjadi salah satunya disebabkan oleh jumlah literatur yang tersedia di perpustakaan belum memadai.

Aprilia *etal.* (2013) menyatakan bahwa keterampilan mahasiswa dalam menuliskan landasan teori masih tergolong rendah karena berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan rendahnya keterampilan tersebut terlihat dari rendahnya pengetahuan parafrase sehingga terkadang mahasiswa menyalin semua paragraf yang didapatkan dari teori. Oleh sebab itu mahasiswa harus mengetahui bagaimana cara menemukan sumber-sumber kredibel yang digunakan sebagai bahan literatur, dan mahasiswa harus mampu memahami bagaimana cara untuk memparafrase teori-teori

yang dijadikan sebagai sumber acuan agar tidak mengalami kendala dalam menyusun kajian pustaka.

Komponen ke-tiga yang terdapat pada laporan praktikum adalah metode praktikum. Metode praktikum menurut Rosmiati (2017) merupakan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Aspek yang terdapat di dalam metode praktikum yaitu alat dan bahan serta prosedur kerja. Keterampilan menulis alat dan bahan dalam laporan praktikum yang berlaku di program studi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Buton dinilai dari kelengkapan alat dan bahan yang ditulis dan disesuaikan dengan apa yang dipakai pada saat melakukan percobaan. Prosedur kerja merupakan keterampilan untuk memaparkan tahap demi tahap urutan kerja saat melakukan percobaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis mahasiswa tidak merasakan kesulitan pada aspek metode praktikum karena bagian alat dan bahan serta prosedur kerja telah tercantum dalam panduan praktikum, sehingga mahasiswa tidak merasa kesulitan dalam hal ini. Aprilia *etal.* (2013) yang menyatakan dalam menyajikan aspek metode praktikum mahasiswa tidak merasakan kesulitan dengan alasan pada aspek metode praktikum mahasiswa tidak memerlukan pengetahuan lebih karena telah ditetapkan pada panduan praktikum.

Komponen ke-empat yang menjadi sulit dari laporan praktikum yaitu menyusun hasil praktikum. Menyusun hasil praktikum merupakan keterampilan menuliskan data yang ditemui saat melakukan percobaan. Wulandari *etal.* (2013) menyatakan bahwa menyajikan hasil pengamatan merupakan kemampuan dalam memaparkan temuan baik itu gambar maupun data lain yang dialami saat melakukan percobaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis terkait menyusun hasil praktikum terdapat sebanyak 14% mahasiswa masih merasakan kesulitan dalam menyusun hasil praktikum. Hasil wawancara dan hasil dokumentasi menunjukkan bahwa mahasiswa merasakan kesulitan dalam hal penyusunan hasil praktikum dikarenakan mahasiswa kurang kreatif dalam menggambar hasil pengamatan, sehingga terkadang mahasiswa tidak terlalu mementingkan bagian gambar hasil pengamatan.

Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Wulandari *etal.* (2013) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa sebagian besar kesalahan yang sering terjadi dari aspek penyajian data pada bagian keterangan hasil percobaan masih terdapat beberapa orang yang tidak memberikan keterangan dan memberikan keterangan yang masih kurang. Rismen (2015) menyatakan bahwa salah satu hal yang signifikan dalam penyusunan laporan praktikum adalah mahasiswa masih kesulitan dalam pengumpulan dan penyajian data.

Komponen selanjutnya dalam laporan praktikum yang menjadi sulit yaitu penyusunan pembahasan, pembahasan dalam laporan praktikum

merupakan kemampuan mahasiswa dalam menyusun fakta-fakta yang ditemui saat melakukan percobaan. Menurut Syamsi (2011) pembahasan merupakan penjelasan ilmiah berdasar pustaka yang dituju sehingga masalah yang dikemukakan dapat dipecahkan dan membandingkan hasil penelitian-penelitian yang relevan Wulandari *etal.* (2013) menyatakan sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam membuat pembahasan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis sebanyak 33% mahasiswa masih merasakan kesulitan dalam menyusun pembahasan hasil laporan praktikum. Ini adalah bagian yang paling besar kesulitannya yang dialami mahasiswa terhadap penyusunan laporan praktikum. Berdasarkan hasil wawancara dalam menyusun pembahasan mahasiswa kesulitan merangkai kalimat yang saling berkaitan antara paragraf satu dengan lainnya yang harus sesuai dengan hasil penelitian serta menghubungkan hasil penelitian dengan teori-teori yang ada.

Menurut Sari dan Pujiono (2017) dalam kegiatan menulis salah satu kendala yang sering dialami oleh mahasiswa yaitu sulit menyusun kata dan kalimat yang saling berkesinambungan Menurut Rahmiati (2015) dalam membuat paragraf yang saling berkesinambungan mahasiswa harus sesering mungkin membaca agar dalam membuat paragraf mahasiswa tidak merasa kesulitan.

Komponen ke-enam dalam laporan praktikum yaitu kesimpulan. Kesimpulan merupakan ide pokok atau hasil dari sebuah tulisan. Menurut

Manullang (2014) kesimpulan merupakan puncak sekaligus penutup rangkaian laporan, kesimpulan ditulis dengan singkat, padat namun penuh arti serta informatif dengan sistematika pembahasan hasil penelitian. Berdasarkan hasil penelitian bagian kesimpulan mahasiswa tidak mengalami kesulitan, atau dapat dilihat persentasenya yaitu 0% atau tidak ada. Berdasarkan hasil wawancara hal ini tidak menjadi sulit dikarenakan mahasiswa menganggap membuat kesimpulan menjadi mudah karena telah ada hasil penelitian dan pembahasan yang menjawab pertanyaan dalam proses pelaksanaan praktikum. Oleh karena itu untuk penyusunan kesimpulan mahasiswa tidak merasakan kesulitan.

Komponen ke-tujuh dalam menyusun laporan praktikum yaitu daftar pustaka. Menurut Rofi'uddin (2017) daftar pustaka adalah kumpulan identitas karya yang dirujuk, salah satu contoh penulisan daftar pustaka yang bersumber jurnal meliputi nama penulis, tahun penerbit, judul artikel, nama jurnal, volume dan nomor, dan rentangan nomor halaman artikel.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis sebanyak 18% mahasiswa mengalami kesulitan dalam menuliskan daftar pustaka. Menurut Wangid dan Sugiyanto (2013) dalam menulis karya ilmiah salah satu kesulitan yang sering terjadi yaitu penulisan daftar pustaka. Berdasarkan hasil wawancara terkait hal tersebut beberapa mahasiswa mengatakan penyusunan daftar pustaka menjadi sulit karena kurangnya pemberitahuan mengenai cara penulisan daftar pustaka yang berlaku pada program studi pendidikan biologi. Oleh karena itu dalam penyusunan daftar pustaka para

asisten praktikum harus melakukan pertemuan awal sebelum melaksanakan praktikum untuk membahas atau membuat kesepakatan terhadap tata cara penulisan daftar pustaka yang berlaku di program studi pendidikan biologi.

Terkait hasil penelitian yang telah dilakukan, sebagian mahasiswa menganggap kesulitan-kesulitan tersebut bisa terjadi karena kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap bagaimana cara manajemen waktu. Manajemen waktu merupakan perencanaan dan pengaturan waktu yang digunakan dalam melaksanakan aktivitas setiap hari sehingga individu dapat menggunakan waktu secara efektif dan efisien (Mulyani, 2013). Berdasarkan hasil wawancara mahasiswa masih kesulitan dalam mengatur jadwal antara menyusun laporan, masuk kampus, waktu kerja tugas, serta waktu kerja di rumah.

Menurut Pasaribu *etal.* (2019) dalam manajemen waktu terdapat aktivitas khusus yaitu penetapan tujuan untuk mencapai kebutuhan dan keinginan dengan memprioritaskan tugas yang perlu diselesaikan. Tugas yang sepenuhnya penting kemudian dicocokkan dengan waktu yang tersedia melalui perencanaan, penjadwalan, dan pembuatan daftar.

Oleh karena itu, berdasarkan hasil dan pembahasan di atas semakin besar jumlah mahasiswa yang mengalami kesulitan maka semakin banyak mahasiswa yang tidak paham terhadap isi laporan praktikum, begitupun sebaliknya semakin kecil mahasiswa yang mengalami kesulitan maka semakin sedikit mahasiswa yang tidak paham terhadap isi laporan yang dituliskannya. Hal ini sependapat dengan Slameto (2010) tinggi rendahnya

keberhasilan dan kesulitan yang dialami memang berpengaruh terhadap pemahaman mahasiswa. Akan tetapi besarnya kesulitan yang dialami bukan berarti menjadi hambatan mahasiswa untuk menyusun laporan praktikum.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembuatan laporan praktikum mahasiswa program studi pendidikan biologi mengalami kesulitan dalam hal: penyusunan pendahuluan, penyusunan kajian pustaka, penyusunan hasil praktikum, penyusunan pembahasan, dan penulisan daftar pustaka.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa yang melaksanakan proses penyusunan laporan praktikum agar sering bertemu dengan asisten praktikum (menyelesaikan tugas laporan) untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan dalam menulis laporan praktikum.

2. Bagi Pembimbing Praktikum

Komunikasi yang telah terjalin antar mahasiswa dan pembimbing diharapkan dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Membuat jadwal secara khusus untuk bimbingan, jadwal tersebut sebisa mungkin untuk ditaati bersama.

3. Bagi Program Studi

Program studi pendidikan biologi diharapkan memberikan motivasi, mengadakan asistensi, atau arahan bagi mahasiswa yang melaksanakan

proses penyusunan laporan praktikum. Dengan adanya asistensi atau dialog dengan mahasiswa diharapkan agar mahasiswa dapat menerima gambaran sebelum mengerjakan laporan praktikum.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. 2013. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Ali, A. 2017. Analisis Pelaksanaan Praktikum Anatomi Fisiologi Tumbuhan Jurusan Pendidikan Biologi Semester Genap Tahun Akademik 2016/2017. *Jurnal Biotek*.5(1).
<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/article/view/3454>. Diakses pada 11 Oktober 2019.
- Andini, M., Nur, M., Rahayu, S.Y. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbahasa Inggris dengan Pendekatan Keterampilan Proses pada Materi Kingdom Jamur. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Dsains)*.5(1):2089-1776.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpps/article/view/492>, diakses pada 13 oktober 2019.
- Astuti, Y., dan Suciati, R. 2017. Profil Kemampuan Mahasiswa Calon Guru Biologi dalam Mengomunikasikan Hasil Praktikum Fisiologi Hewan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 6(1).115-124: 2541-7217.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/view/9266>, diakses pada 11 Oktober 2019.
- Baedowi, A. 2015. *Manajemen Sekolah Efektif: Pengalaman Sekolah Sukma Bangsa*. Jakarta: PT Pustaka Alvabet.
- Cronje, R., Murray, K., Rohlinger, S., and Wellnitz, T. 2013. Using The Science Writing Heuristic to Improve Undergraduate Writing in Biology. *International Journal of Science Education*.35(16).2718-2731.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500693.2011.628344>, diakses pada 17 Oktober 2019.
- Daniel, F. dan Taneo, P. N. L. 2019. Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Proposal Penelitian Pendidikan Matematika. *Jurna Pendidikan Matematika Indonesia*. 4(2)79-83.
<https://core.ac.uk/download/pdf/304921752.pdf>, diakses pada 23 Oktober 2020.
- Dewi, I. S., Sunariyati, S, & Neneng, L. 2016. Analisis Kendala Praktikum Biologi di SMA Negeri Se-Kota Palangkaraya. *EduSains*. 2.(1).
<http://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/edusains/article/view/16>, diakses pada 20 September 2019.
- Erkol, M., Kisoglu, M., and Buyukkasap, E. 2010. The Effect Implementation of Science Heuristic on Students Achievement and Attitudes Toward Laboratory in Introductory Physics Laboratory. *Procedia Social and Behavioral Science*. 2. 2310-2314.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810003678>, diakses pada 2 November 2019.
- Fannies, S. A. 2016. Analisis Kesulitan Menulis Karya Ilmiah Sederhana Siswa Kelas IX SMPN 3 Singosari. *Cendekia*. 10(1)19-28.
<https://cendekia.solocls.org/index.php/cendekia/article/view/79> diakses pada 23 Oktober 2020.

- Flavell, J. H. 1985. *Cognitive Development*. P.104. Prentice-Hall: Universitas Michigan.
- Keraf, Gorys. 2004. *Komposisi Sebuah Pengantar Kemahiran Bahasa*. p.324. Jakarta: Nusa Indah.
- Khanafiyah, S., dan Rusilowati, A. 2014. Penerapan Pendekatan Modified Free Inquiry sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru dalam Mengembangkan Jenis Eksperimen dan Pemahaman Terhadap Materi Fisika. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 27(2).
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPP/article/view/179>, diakses pada 20 Oktober 2019.
- Manullang, J. 2014. Membangun Daya Nalar dalam Penulisan Artikel Ilmiah. *Jurnal Unimed*. 7(1).
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/gk/article/view/7096>, diakses pada 7 Oktober 2020.
- Miles, B. M., dan Huberman, A. M. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. p.12 Jakarta: Universitas Indonesia.
- Nam, J., Choi, A, and Hand, B. Implementation of the Science Writing (SWH) Approach in 8th Grade Scienc Heuristic Classreoom. *International Journal of Science and Mathematics Education*. 9. 1111-1133.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10763-010-9250-3>, diakses pada 02 Januari 2020.
- Pasaribu, V.L.D., Elburdah, R.P., Sudarso, E., dan Fauziah, G. 2019. Penggunaan Manajemen Waktu Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar di SMP Araisyah. *Jurnal Abdimas*. 1(1)84-91.
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/ABMAS/article/view/4042>, diakses pada 07 Oktober 2020.
- Permendikbud. 2013. *Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013 Tentang Kompetensi Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Kemendikbud.
<https://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud-Nomor-64-tahun-2013-ttg-SI.pdf>, diakses pada 2 Januari 2020.
- Rahmiati. 2015. Analisis Kendala Internal Mahasiswa dalam Menulis Karya Ilmiah. *Jurnal Hukum Pidana dan Ketatanegaraan*. 4(2)327-343.
http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/al_daulah/article/view/1486, diakses pada 09 Oktober 2020.
- Rismen, S. 2015. Analisis Kesulitan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Skripsi di Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI. *Lemma*. 1(2)57-62.
<http://ejournal.stkipgrisumbar.ac.id/index.php/jurnallemma/article/view/538>, diakses pada 31 Agustus 2020.
- Rofi'uddin. 2017. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. P.33. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Rosidi, I. 2005. *Berhasil Mengikuti Lomba Karya Ilmiah*. Surabaya: PT Alfina Primata.
- Rosmiati, A. 2017. *Dasar-Dasar Penulisan Karya Ilmiah*. P.104. Surakarta: ISI Press.
- Sari, E. S. dan Pujiono, S. 2017. Budaya Literasi di Kalangan Mahasiswa FBS UNY. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*. 16(1)105-113.

- <https://journal.uny.ac.id/index.php/litera/article/view/14254>, Diakses pada 23 Oktober 2020.
- Schunk, D. H. 2012. *Learning Theories An Educational Perspective*. P.595. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Semi, M. A. 2007. *Dasar-Dasar Keterampilan Menulis*. Bandung: Angkasa.
- Setiati, Eni. 2008. *7 Jurus Jitu Menulis Buku Best Seller*. P.33. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sitepu, B. P. 2009. Tata Cara Penulisan Naskah Ilmiah. *Jurnal Ilmiah VISI PTK-PNF*. 4(1).103-107.
<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jiv/article/view/7564>, diakses pada 7 Oktober 2020.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Algensindo.
- Sofendi, M.A. 2016. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. P.8. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Sriyati, S., Rustaman. Y. N dan Zainul, A. 2010. Kontribusi Aesmen Formatif Terhadap *Habits of Mind* Mahasiswa Biologi. *Jurnal Pengajaran IPA*.15(2):77-86.
<http://journal.fpmipa.upi.edu/index.php/jpmipa/article/view/283>, diakses pada 17 November 2019.
- Suandi, I.N., Agung, A.G., Candiasa, I.M., Suastra, I.M., Tika, I.N., Pageh, I.M., dan Dantes, G.R. 2016. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Suwarno, Wiji. 2011. *Perpustakaan dan Buku*. P.106. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Syamsi, K. 2011. Teknik Penulisan Artikel Hasil Penelitian dalam Jurnal Ilmiah. *Pelatihan Penulisan Karya Tulis (Online)*.
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/131873960/pengabdian/teknik-penulisan-artikel-ilmiah-hasil-penelitian-dalam-jurnal-ilmiah.pdf>, diakses pada 7 Oktober 2020.
- Taharu, F. I. 2017. Pemanfaatan Media Narik Layang Nutrien Agar Ekstrak Daging Ikan Layang *Decapterus russelli* pada Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum Materi Bakteri. *Jurnal Bioeducation*. 2(1).
<http://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/bioed/article/view/622>, diakses pada 23 November 2019.
- Tanwil, M., dan Liliyasi. 2014. *Keterampilan-Keterampilan Proses Sains dan Impelementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: UNM.
- Wahyudiati, D. 2016. Analisis Afektivitas Kegiatan Praktikum sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pemikiran dan Pendidikan*. 14.(2).
<https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/tatsqif/article/view/27>, diakses pada 10 Januari 2020.
- Wajdi, M.B.N., Ali. M., dan Lestari, V.N.S. 2017. Definisi dan Karakteristik Makalah. *OSF Preprints*.<https://osf.io/hw5m8>, diakses pada 6 Oktober 2020.
- Wangid, M. N. dan Sugiyanto. 2013. Identifikasi Hambatan Struktural dan Kultural Mahasiswa dalam Menyelesaikan Tugas Akhir. *Jurnal Penelitian*

- Ilmu Pendidikan.* 6(2)19-28.
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpip/article/view/4794>, diakses pada 23 Oktober 2020.
- Widyamartaya, Lic. Phil dan Vero, Sudiati. 2005. *Mahir Menulis Berbagai Laporan*. P.8. Yogyakarta: Kanisius.
- Yusefni, W& Sriyati, S. 2015. Analisis Hubungan Aktifitas *Writing to Learn* dengan Kemampuan Berkomunikasi Lisan Siswa dalam Pembelajaran *Science Writing Heuristic*. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains*. ISBN:978-602-19655-8-0.
http://portal.fmipa.itb.ac.id/snips2015/files/snips_2015_winda_yusefni_a57cb15e77545cc658f7df3782c29f8d.pdf, diakses pada 17 November 2019.
- Wulandari, R.A.,Hairida, dan Husna. 2013. Analisis Keterampilan Komunikasi Dalam Penyusunan Laporan Praktikum Termokimia Pada Siswa Kelas XI IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran UNTAN*. 1-13.
<https://www.neliti.com/publications/211061/analisis-keterampilan-komunikasi-dalam-penyusunan-laporan-praktikum-termokimia-p>, diakses pada 31 Agustus 2020.
- Zulkifli, L., Mertha, G. I. 2018. Pelatihan Pemeliharaan dan Penggunaan *Drosophila* sebagai Bahan Praktikum pada Guru Biologi SMA di Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*.1(1):64-67:2655-5263.
<http://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmipi/article/view/216>, diakses pada 12 Oktober 2019.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Jumlah Mahasiswa Yang Mengalami Kesulitan dan Tidak Mengalami Kesulitan.

NO	Res	Saya mengalami kesulitan dalam menyusun laporan praktikum			
		SS	S	TS	STS
1	responden 01			√	
2	responden 02			√	
3	responden 03			√	
4	Responden 04	√			
5	Responden 05			√	
6	responden 06		√		
7	responden 07	√			
8	responden 08	√			
9	responden 09	√			
10	responden 10		√		
11	responden 11	√			
12	responden 12	√			
13	responden 13	√			
14	responden 14	√			
15	responden 15		√		
16	responden 16			√	
17	responden 17		√		
18	responden 18	√			
19	responden 19	√			
20	responden 20	√			

21	respon 21		√		
22	respon 22	√			
23	respon 23		√		
24	respon 24		√		
25	respon 25	√			
26	respon 26		√		
27	respon 27		√		
28	respon 28			√	
29	respon 29		√		
30	respon 30		√		
31	respon 31		√		
32	respon 32				√
33	respon 33				√
34	respon 34		√		
35	respon 35	√			
36	respon 36	√			
37	respon 37			√	
38	respon 38			√	
39	respon 39		√		
40	respon 40			√	
41	respon 41			√	
42	respon 42		√		
43	respon			√	

	43				
44	responden 44	√			
45	responden 45	√			
46	responden 46	√			
47	responden 47	√			
48	responden 48	√			
49	responden 49			√	
50	responden 50	√			
51	responden 51	√			
52	responden 52	√			
53	responden 53	√			
54	responden 54	√			
55	responden 55			√	
56	responden 56	√			
57	responden 57	√			
58	responden 58	√			
59	responden 59	√			
60	responden 60	√			
61	responden 61	√			
62	responden 62	√			
63	responden 63		√		
64	responden 64			√	
65	responden 65				√

66	responden 66	√			
67	responden 67			√	
68	responden 68		√		
69	responden 69		√		
70	responden 70	√			
71	responden 71		√		
72	responden 72	√			
73	responden 73	√			
74	responden 74	√			
75	responden 75		√		
76	responden 76	√			
77	responden 77	√			
78	responden 78	√			
79	responden 79	√			
80	responden 80		√		
81	responden 81		√		
82	responden 82	√			
83	responden 83	√			
84	responden 84	√			
85	responden 85	√			
86	responden 86	√			
87	responden 87		√		
88	responden	√			

	88				
89	responden 89	√			
90	responden 90	√			
91	responden 91	√			
92	responden 92	√			
93	responden 93	√			
94	responden 94	√			
95	responden 95	√			
96	responden 96		√		
97	responden 97			√	
98	responden 98			√	
99	responden 99	√			
100	responden 100		√		
101	responden 101	√			
102	responden 102	√			
103	responden 103		√		
104	responden 104		√		
105	responden 105		√		
106	responden 106	√			
107	responden 107	√			
108	responden 108	√			
109	responden 109		√		
110	responden 110	√			

111	responden 111	√			
112	responden 112		√		
113	responden 113	√			
114	responden 114	√			
115	responden 115		√		
116	responden 116		√		
117	responden 117	√			
118	responden 118		√		
119	responden 119	√			
120	responden 120		√		
Jumlah		66	34	17	3

Lampiran 2. Hasil transkrip wawancara

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Aprilia
 NPM : 131801052
 Kelas/Semester : B/A

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

Alasannya karena terkadang yang saya dapatkan tidak sesuai

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Pembahasan menjadi sulit karena kita dalam penuliskannya kita harus cantumkan dengan teori pembandingan. Menyusun hasil, hal ini sulit karena saya tidak pintar dalam menggambar

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
menyusun hasil 2 hari, pembahasan 3 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Fildayani
 NPM : 131801018
 Kelas/Semester : B/4

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
 Hal ini sulit dikarenakan kami harus mencari referensi yang akurat
- Mencari referensi
- Menuliskan metode praktikum
- Menyusun hasil dan pembahasan
 Menyusun hasil menjadi sulit karena bagian ini saya tidak pintar menggambar, pembahasan menjadi sulit karena saya tidak pandai menyusun kata-kata
- Menentukan kesimpulan
- Penulisan daftar pustaka
- Manajemen waktu
- Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1 sampai 2 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
menyusun hasil 2-3 hari, pembahasan 2-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1 sampai 2 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
menyusun hasil 2-3 hari, pembahasan 2-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : L.M. Fahrul Hisam
 NPM : 131801098
 Kelas/Semester : B/A

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

karena kami harus mencari referensi yang baik

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

pembahasan menjadi sulit karena saya tidak pintar menghu-
 bungkan kalimat antara paragraf 1 dan 2, serta dalam
 pembahasan harus mengkaitkan dengan teori

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

karena antara penabimbimbing satu dengan yang lain
 berbeda pendapat

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1 hari
- Mencari referensi
2 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
2-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Elvin Cristian A
 NPM : 131801090
 Kelas/Semester : B/4

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

Karena dalam menuliskan landasan teori paling banyak dikoreksi sehingga tidak sesuai dengan yang saya inginkan

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Karena ini yang paling banyak makan waktu

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

Karena dalam menuliskan laporan selalu bertepatan dengan banyaknya tugas

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : M. Syarif Hidayatullah
 NPM :
 Kelas/Semester : B/4

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Kesulitan yang saya rasakan adalah dalam penyusunan pembahasan hal ini terjadi karena dalam penulisan selain menggunakan bahasa sendiri kita harus mencari teori perbandingan.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1-2 hari
- Mencari referensi
3 hari tergantung tingkat kerumitan judul
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
3-5 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Mila Hartati
 NPM :
 Kelas/Semester : B/4

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

Karena dalam penyusunan latar belakang kita harus tau bagaimana caranya menggabungkan teori dengan bahasa kita sendiri

Mencari referensi

Karena mencari referensi harus menggunakan jurnal-jurnal yang bagus

Menuliskan metode praktikum

Menyusun hasil dan pembahasan

Menentukan kesimpulan

Penulisan daftar pustaka

Karena dalam penulisan daftar pustaka saya selalu diralatkan pembimbing / asisten praktikum

Manajemen waktu

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
2-3 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
menyusun hasil 1-2 hari, pembahasan 3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2-3 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Kor Azlina
 NPM :
 Kelas/Semester : B/A

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Hal yang sulit yaitu dalam penyusunan pembahasan, karena
 dipembahasan kita tidak hanya mendis apa yang kita dapat
 praktikumkan tetapi juga membandingkan dengan penelitian -
 penelitian orang lain.

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1-2 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
Menyusun hasil 2 hari, pembahasan 3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Musrida
 NPM :
 Kelas/Semester : B/A

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

Karena dalam mencari referensi kita harus memakai jurnal yang valid ~~karena~~ padahal belum pernah dikartau bagaimana cara mencarinya.

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Dalam penyajian hasil dimana ada gambar yang harus saya gambar sendiri.

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

Karena dalam penulisan daftar pustaka selalu ada perbedaan penulisan antara pembimbing satu dengan yang lain.

Manajemen waktu

Karena saya tidak pintar dalam mengatur waktu antara menulis laporan dan tugas-tugas yang lain.

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1 hari
- Mencari referensi
2-3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
Menyusun hasil 2-3 hari, pembahasan 3-5 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

Tulisan bertambah bagus.

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Muhamad Ridwan
 NPM :
 Kelas/Semester : C/A

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
 Karena dalam penulisan latar belakang harus ada referensi yang menguatkan

- Mencari referensi
 Karena dalam mencari referensi saya masih kesulitan dalam mendapatkan link yang bagus untuk dijadikan sumber

- Menuliskan metode praktikum

- Menyusun hasil dan pembahasan
 Dalam menyusun hasil dan pembahasan terkadang antara pengamatan dengan teori berbeda

- Menentukan kesimpulan

- Penulisan daftar pustaka
 Karena dalam penulisan daftar pustaka saya masih bingung khususnya penulisan daftar pustaka yang bersumber dari jurnal

- Manajemen waktu

- Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
..... 2 hari
- Mencari referensi
..... 3-4 hari
- Menuliskan metode praktikum
..... 1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
..... Hasil 2 hari, pembahasan 4 hari
- Menentukan kesimpulan
..... 1 hari
- Penulisan daftar pustaka
..... 2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Wa Yurni
 NPM : 131701055
 Kelas/Semester : B/C

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Hal yang sulit dalam menulis laporan yaitu menyusun hasil dan pembahasan karena kedua poin tersebut krusial sulit.

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

Karena sampai sekarang saya belum pandai dalam mengatur antara menuliskan laporan dengan tugas yang lain.

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
..... 2 hari
- Mencari referensi
..... 3-4 hari
- Menuliskan metode praktikum
..... 1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
..... Hasil 2 hari pembahasan 3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
..... 1 hari
- Penulisan daftar pustaka
..... 2-3 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

..... Tulisan menjadi lebih baik

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Wa Ode Sunarni
 NPM : 131701109
 Kelas/Semester : B/C

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Menyusun hasil menjadi hal yang sulit karena menggambar saya tidak selalu pandai.

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

Karena setiap jadwal yang telah saya buat, terkadang tidak sesuai dengan yang terjadi.

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
2 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Eka Sri Lestari
 NPM : 131701054
 Kelas/Semester : B/C

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Hal yang sulit adalah membuat hasil karena saya tidak
 pandai dalam menggambar

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
2 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Yemi
 NPM : 1317 01063
 Kelas/Semester : A/G

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Hal yang sulit yaitu dalam penyusunan pembahasan karena terkadang saya merasa bingung.

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
2 hari
- Mencari referensi
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
1 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Astika
 NPM : 131701015
 Kelas/Semester : A/6

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Kesulitan yang saya alami adalah dalam menuliskan
 pembahasan, terkadang saya merasa bingung.

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

.....

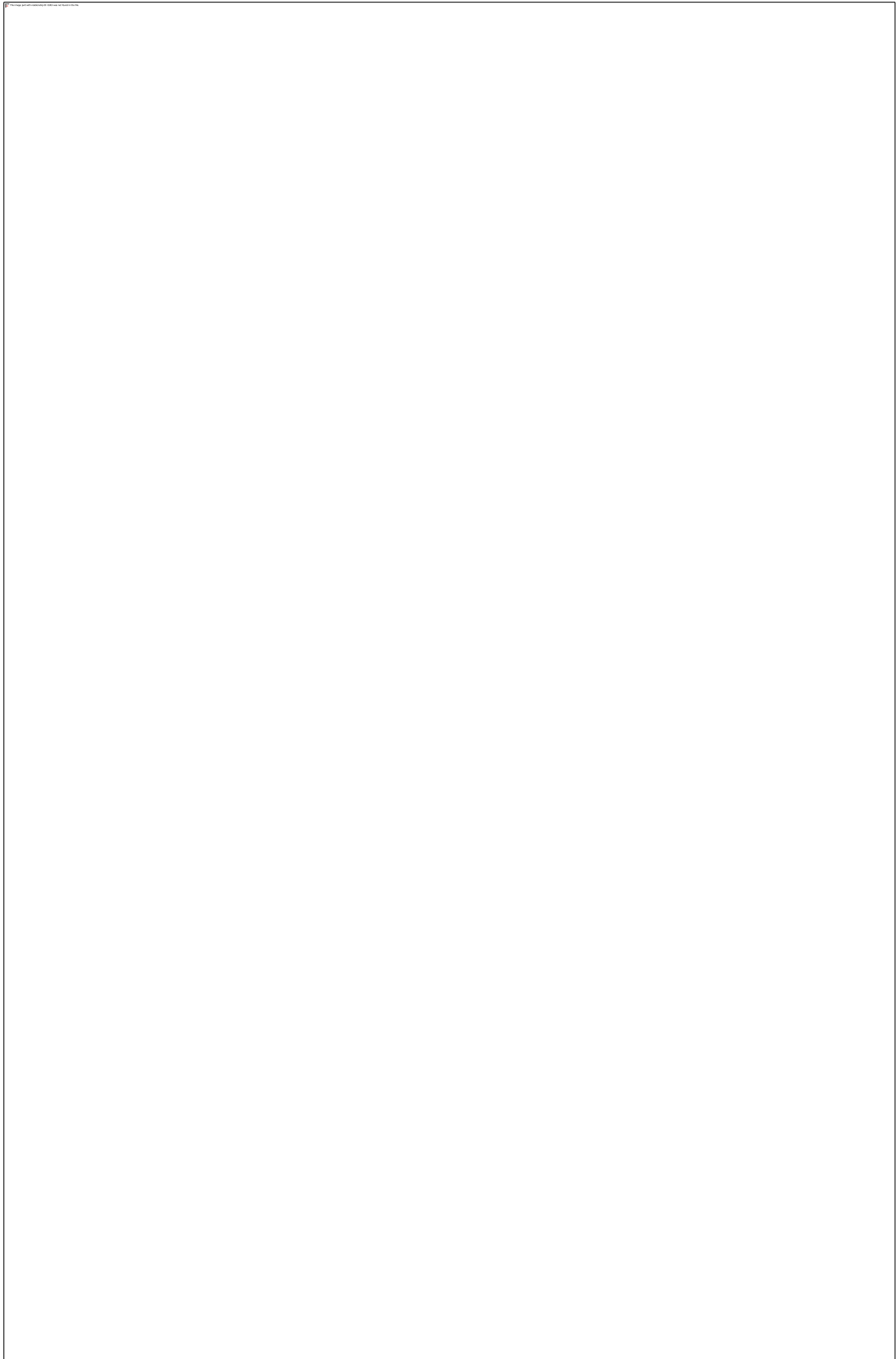
Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
1-2 hari
- Mencari referensi
2-3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
Hasil 2 hari, pembahasan 3-4 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan



2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
2 hari
- Mencari referensi
2-3 hari
- Menuliskan metode praktikum
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
3-5 hari
- Menentukan kesimpulan
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Dandi Kurniawan
 NPM : 131701098
 Kelas/Semester : A/6

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Dalam menuliskan hasil dan pembahasan terkadang membuat saya pusing.....

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

Dalam penulisan daftar pustaka terkadang antara pembimbing satu dengan yang lain berbeda cara penulisan. Sehingga kami bingung.....

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

.....
2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

2 hari

Mencari referensi

2-3 hari

Menuliskan metode praktikum

1 hari

Menyusun hasil dan pembahasan

3-4 hari

Menentukan kesimpulan

1 hari

Penulisan daftar pustaka

2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

Menambah pengetahuan

Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains

Meningkatkan minat baca dan menulis

Disiplin waktu

Meningkatkan keaktifan belajar

Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : *Risnawati*
 NPM :
 Kelas/Semester : *A/C*

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

Dalam penyusunan pembahasan terkadang membuat saya bingung.

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
.....*2 hari*.....
- Mencari referensi
.....*3-4 hari*.....
- Menuliskan metode praktikum
.....*1 hari*.....
- Menyusun hasil dan pembahasan
.....*3-5 hari*.....
- Menentukan kesimpulan
.....*1 hari*.....
- Penulisan daftar pustaka
.....*2 hari*.....

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

LEMBAR WAWANCARA

Nama : Ria Marsya
 NPM : 131801012
 Kelas/Semester : C/4

1. Kesulitan-kesulitan apa saja yang Anda alami dalam menuliskan laporan praktikum?

Menyusun pendahuluan

.....

Mencari referensi

Hal ini menjadi sulit karena kami harus mencari referensi yang benar

.....

Menuliskan metode praktikum

.....

Menyusun hasil dan pembahasan

pembahasan menjadi sulit karena saya tidak pandai dalam menyusun kalimat

.....

Menentukan kesimpulan

.....

Penulisan daftar pustaka

.....

Manajemen waktu

Karena terkadang menulis laporan selalu bertepatan dengan banyaknya tugas

.....

Lainnya, tuliskan

2. Berapa lama waktu yang ideal untuk Anda dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menyusun pendahuluan
.....
2 hari
- Mencari referensi
.....
3 hari
- Menuliskan metode praktikum
.....
1 hari
- Menyusun hasil dan pembahasan
.....
hasil 2 hari. pembahasan 3 hari
- Menentukan kesimpulan
.....
1 hari
- Penulisan daftar pustaka
.....
2 hari

3. Manfaat apa yang Anda dapatkan dalam menuliskan laporan praktikum?

- Menambah pengetahuan
- Membangun dan merefleksikan penalaran esensial dari proses sains
- Meningkatkan minat baca dan menulis
- Disiplin waktu
- Meningkatkan keaktifan belajar
- Lainnya, tuliskan

Hasil Analisis Transkrip Wawancara

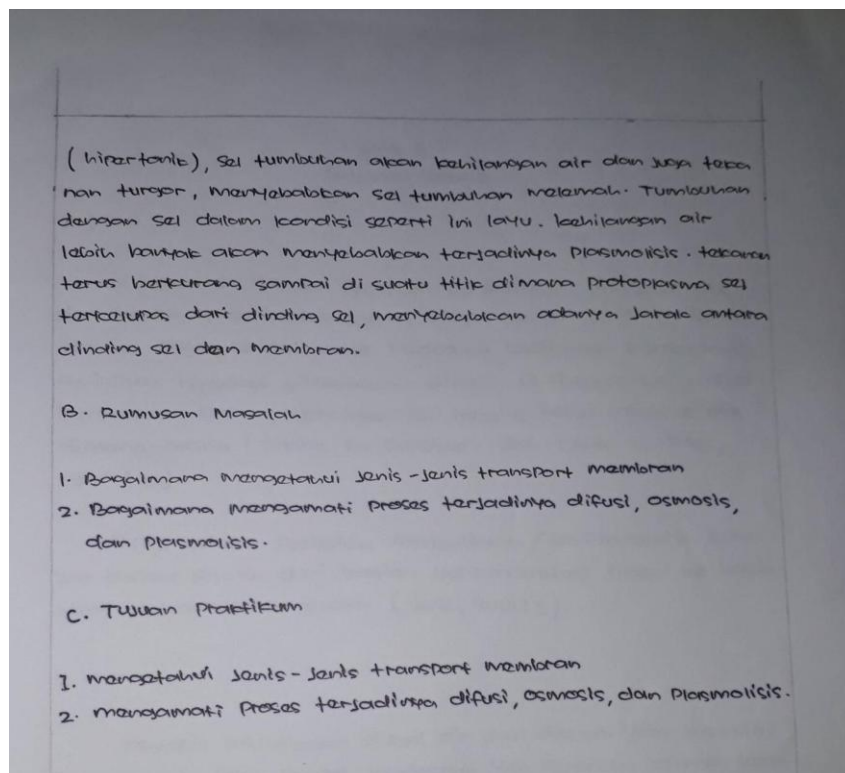
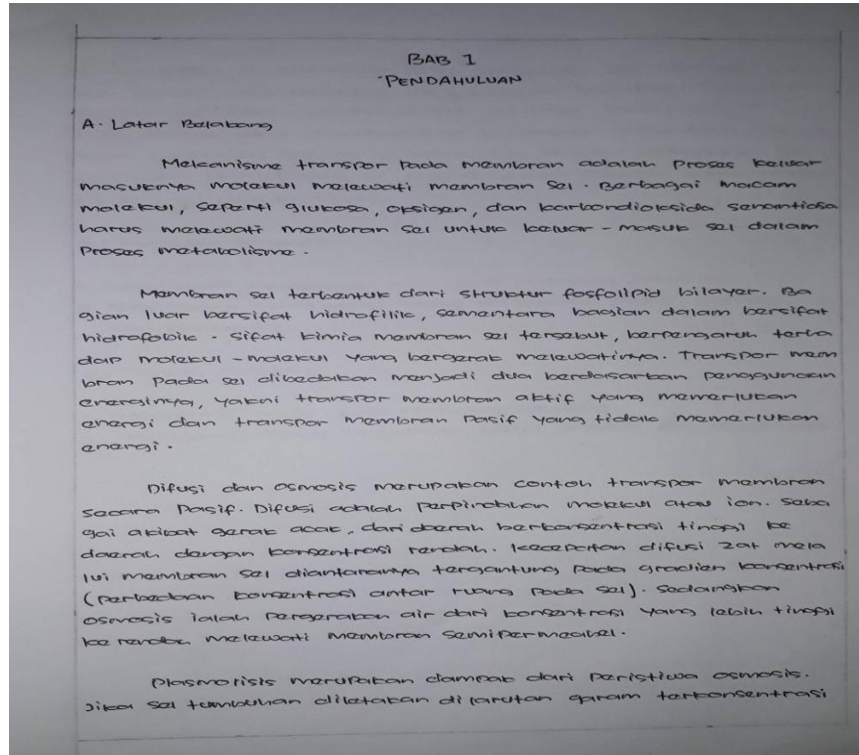
NO	Inisial	Aspek yang Diamati							Manajem en Waktu
		Menyusun Pendahuluan	Mencari Referensi	Menuliskan Metode	Menyusun Hasil Praktikum	Menentukan Pembahasan	Menentukan Kesimpulan	Penulisan Daftar Pustaka	
1	Responden 1				√	√			
2	Responden 2		√			√			√
3	Responden 3		√			√		√	√
4	Responden 4		√		√	√		√	√
5	Responden 5		√		√	√			
6	Responden 6					√			
7	Responden 7	√				√		√	
8	Responden 8	√			√			√	
9	Responden 9					√			√
10	Responden 10		√			√		√	
11	Responden 11				√	√			
12	Responden 12		√		√	√		√	√
13	Responden 13		√		√	√		√	
14	Responden 14		√		√	√		√	
15	Responden 15	√						√	√
16	Responden 16		√			√		√	
17	Responden 17		√			√		√	√
18	Responden 18					√		√	
19	Responden 19	√			√				√
20	Responden 20	√	√			√			
21	Responden 21					√			
22	Responden 22					√			
23	Responden 23	√				√			√
24	Responden 24							√	
25	Responden 25					√			
26	Responden 26	√			√	√			
27	Responden 27		√			√			√
28	Responden 28		√			√		√	√
29	Responden 29		√			√		√	√
30	Responden 30		√		√	√			
31	Responden 31					√			
32	Responden 32	√				√		√	√
33	Responden 33	√			√			√	
34	Responden 34					√			√
35	Responden 35	√				√		√	

36	Responden 36				√	√			
37	Responden 37		√		√	√		√	√
38	Responden 38		√		√	√		√	
39	Responden 39		√		√	√		√	√
40	Responden 40		√		√	√		√	
41	Responden 41	√						√	
42	Responden 42	√						√	√
43	Responden 43				√	√			
44	Responden 44					√		√	√
45	Responden 45	√	√			√			√
46	Responden 46					√			
47	Responden 47					√			
48	Responden 48	√				√			
49	Responden 49							√	√
50	Responden 50	√						√	
51	Responden 51		√			√			
52	Responden 52		√						√
53	Responden 53		√			√			
54	Responden 54	√				√		√	√
55	Responden 55	√	√		√	√			
56	Responden 56					√			
57	Responden 57							√	
58	Responden 58					√			
59	Responden 59				√	√			√
60	Responden 60		√						
61	Responden 61		√						
62	Responden 62		√			√			
63	Responden 63		√			√		√	
64	Responden 64		√						
65	Responden 65				√	√			√
66	Responden 66				√	√			√
67	Responden 67		√						√
68	Responden 68		√						
69	Responden 69	√	√						√
70	Responden 70	√				√			
71	Responden 71				√	√			√
72	Responden 72					√			
73	Responden 73					√			√
74	Responden 74					√			
75	Responden 75				√	√			
76	Responden 76		√						

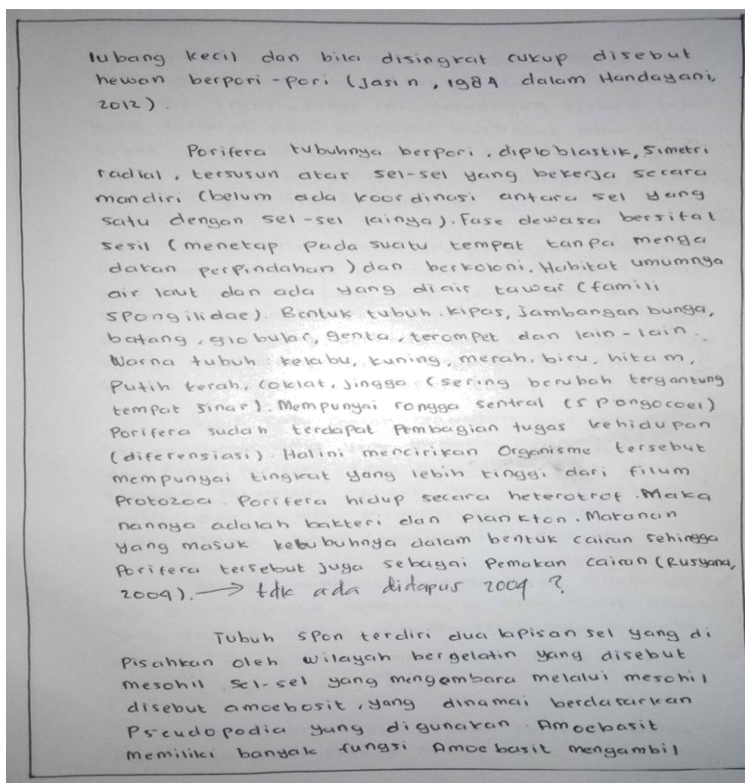
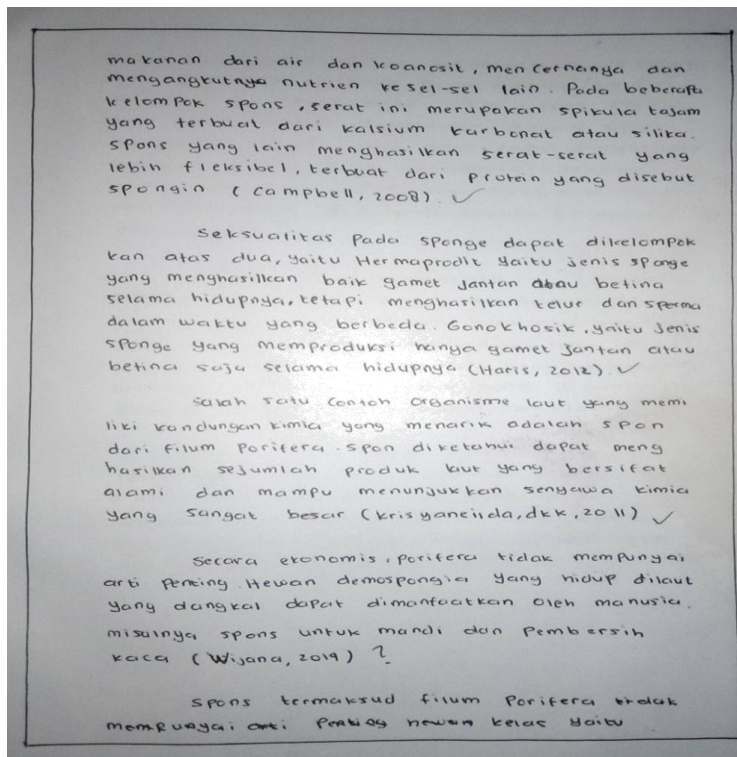
77	Responden 77		√						
78	Responden 78		√						√
79	Responden 79		√						
80	Responden 80		√			√			
81	Responden 81							√	√
82	Responden 82	√	√						√
83	Responden 83					√			
84	Responden 84		√			√			
85	Responden 85		√			√		√	√
86	Responden 86					√		√	
87	Responden 87							√	√
88	Responden 88								√
89	Responden 89	√	√			√			
90	Responden 90					√			
91	Responden 91				√	√			
92	Responden 92				√				
93	Responden 93				√			√	√
94	Responden 94		√		√	√			
95	Responden 95				√	√		√	√
96	Responden 96							√	
97	Responden 97					√		√	√
98	Responden 98				√	√			
99	Responden 99		√		√	√			√
100	Responden 100		√			√			

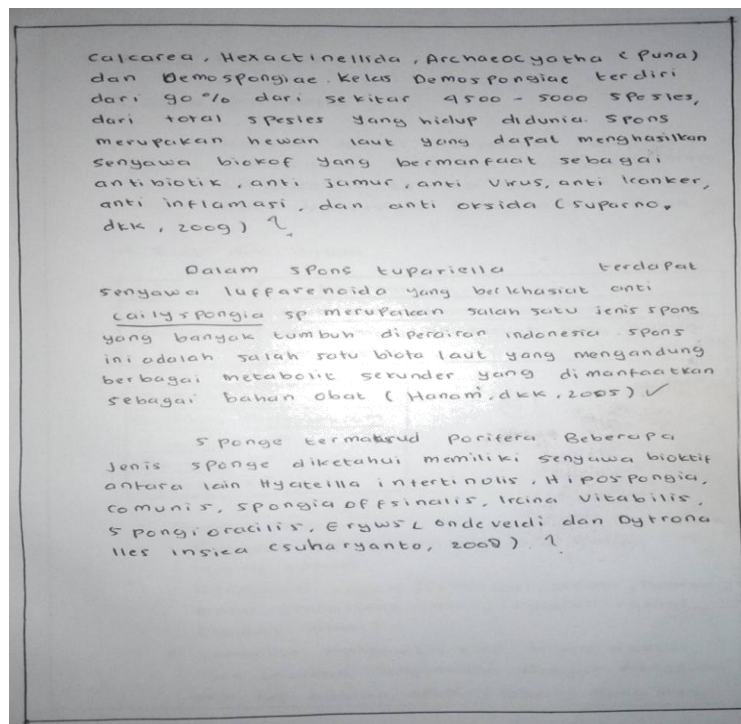
Lampiran 3. Hasil dokumentasi

Gambar penyusunan pendahuluan

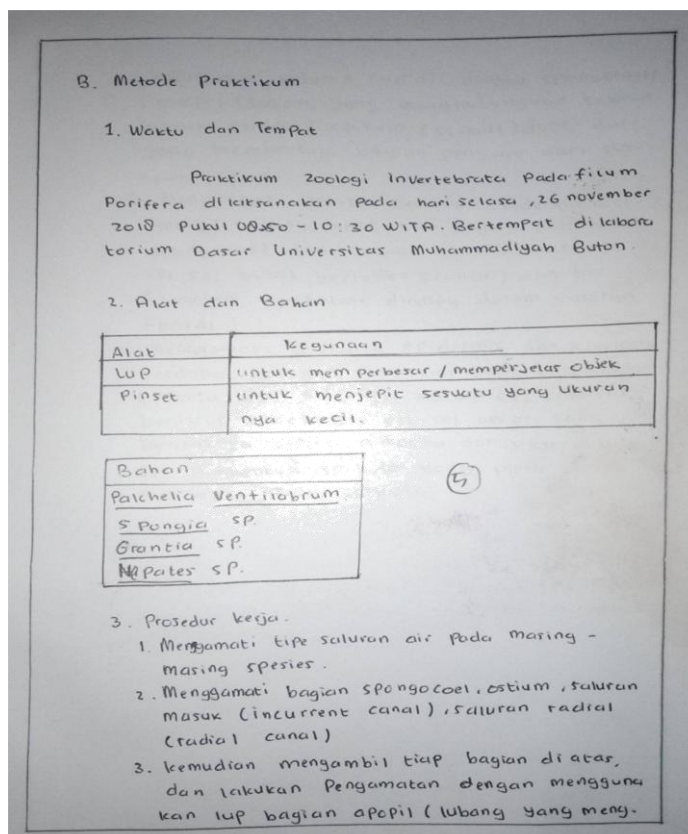


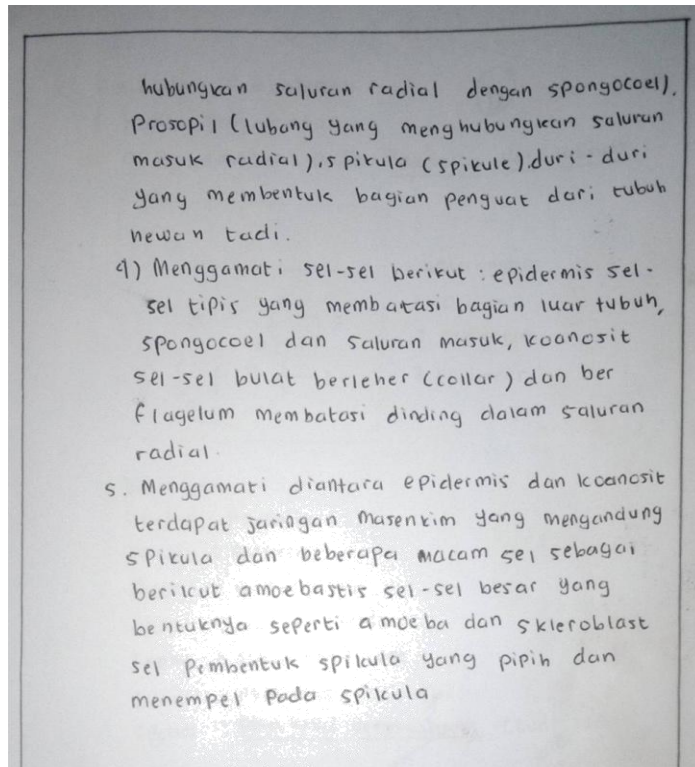
Gambar penyusunan kajian pustaka



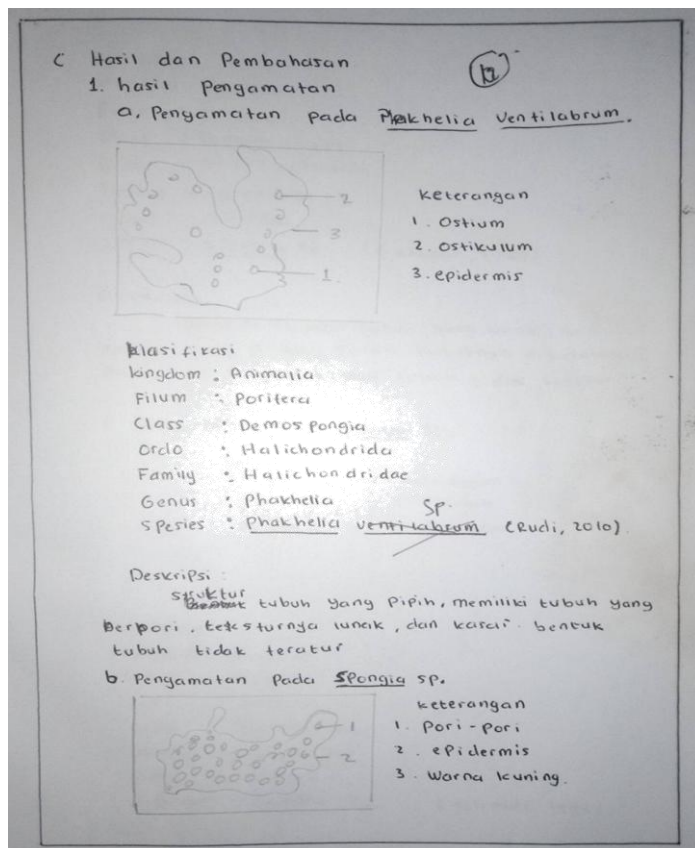


Gambar penyusunan metode praktikum





Gambar penyusunan hasil penelitian



Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Porifera
 Class : Demospongiae
 Ordo : Dictyoceratida
 Family : Spongiidae
 Genus : Spongia
 Spesies : Spongia sp. (Linnaeus, 1759)

Deskripsi

Memiliki struktur tubuh yang lunak, memiliki warna yang kuning serta tubuhnya dikelilingi pori-pori dengan bentuk tubuh tidak teratur.

c. Pengamatan Pada Grantia sp.

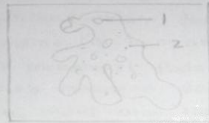
Keterangan
 1. Ostium
 2. Ostium

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Porifera
 Class : Calcarea
 Ordo : Leucosolenida
 Family : Grantiidae
 Genus : Grantia
 Spesies : Grantia sp. (Schmidt, 1982)

Deskripsi

Memiliki tubuh berpori, dan terdapat lubang besar ditengah tubuhnya, berwarna putih.

d. Pengamatan Pada Nipates sp.

Keterangan
 1. Ostium
 2. Ostium

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
 Filum : Porifera
 Class : Demospongiae
 Ordo : Haplosclerida
 Family : Niphatidae
 Genus : Niphates
 Spesies : Niphates sp. (NDDC Taxonomic code, database Version 8.0 1996)

Deskripsi

Memiliki tubuh berpori, bentuk tubuh tidak berpori teratur, struktur tubuh lunak

Gambar penyusunan pembahasan

2. Pembahasan

Phacelia verticillata SP.

Organisme ini berbentuk seperti bunga pipih, dan mirip dengan jamur kuping. Diseluruh tubuh berisi lubang-lubang kecil sebagai saluran keluar udara yang disebut ostium pada bagian bawah, ada dasar yang berfungsi melekatkan pada substratnya. Didalam tubuhnya terdapat spongoel yang berfungsi mengalirkan udara dari daerah ke dalam ke eksternal. Organisme ini banyak ditemukan di air laut dan hidup menempel pada batu yang keras. Cara memperoleh makanan dalam bentuk partikel organik kecil, hidup atau tidak, seperti bakteri, mikroalga, dan detritus, yang masuk melalui pori-pori, arus masuk yang terbuka dalam air, dan di bawah ke dalam rongga lambung atau ruang bercabang. Arus air yang masuk melalui sistem saluran dari spon di ciptakan oleh cambuk koanosit yang memukul terus-menerus, koanosit juga mencernakan partikel makanan, baik di sebelah maupun di dalam sel leher. Dalam hal respirasi, respirasinya bersifat aerobik dan bersifat difusi yang diadarkan keseluruh tubuh oleh amoebosit. Pada sistem ekskresinya mengeluarkan hasil ekskresinya melalui saluran air atau pori-pori tubuhnya. Adapun sistem reproduksi dari Phacelia verticillata adalah terjadi melalui dua cara yaitu secara aseksual dan dengan cara seksual. Reproduksi aseksual dilakukan dengan cara pembentukan tunas (budding), sedangkan reproduksi secara seksual dilakukan dengan

cara peleburan sel kelamin jantan (sperma) dan sel telur (ovum). Dan sebagian besar hewan Porifera bersifat hermaphrodit, yaitu dalam satu individu mampu menghasilkan sperma dan sel telur sekaligus. Faktor kedalaman juga sangat mempengaruhi bentuk sponge pada kedalaman 3 m, bentuk sponge cenderung pendek (10-25 cm), namun jumlah individu perkoloniya banyak (15-16 ind/koloni), seckingan kedalaman 12 m, ukurannya lebih panjang (250-300 cm), namun jumlah individu perkoloniya lebih sedikit (3-4 ind/koloni). Hal ini diduga karena pengaruh makanan, sinar matahari, dan kecepatan arus di mana pada kedalaman 3 m

Spongia SP.

Ciri-ciri morfologi dari spongia SP antara lain tubuhnya berpori (ostium) yang berhubungan dengan suatu ruangan di sebelah dalam yang disebut spongoel. Tubuh porifera asimetri (tidak beraturan) meskipun ada yang simetri radial berbentuk seperti tabung vas bunga, mangkuk. Tubuhnya memiliki banyak pori yang merupakan awal dari sistem kanal (saluran air) yang menghubungkan lingkungan eksternal dengan lingkungan internal. Tubuh porifera tidak dilindungi dengan apa yang disebut apendites, dan bagian tubuh yang dapat digerakan. Tubuh porifera belum memiliki saluran pencernaan makanan, adapun pencernaannya berlangsung secara intraseluler. Tubuh porifera dilindungi dengan kerangka dalam yang tersusun atas ben

bentuk kristal dari spikula-spikula atau bahan fiber yang terbuat dari bahan organik. memiliki tiga tipe saluran air. yaitu askonoid, citonoid, dan leu konoid. pencernaan secara intraseluler di dalam koanosit dan amoebosit. Spongia sp berhabitat di air laut dan melimpah di Indonesia umumnya menempel pada substrat dasar pantai yang berupa bebatuan, cangkang, karang dari koral. Adapun perannya dapat digunakan sebagai spons mandi, zat kimia yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan obat pengakit kanker.

Grantia sp

Grantia sp memiliki spikula yang terbentuk dari kalsium karbonat dan semua spikulanya relatif sama besar. Terdapat osculum yang berfungsi sebagai tempat masuknya air dan makanan keluar dari dalam tubuh. Sistem pernapasannya berlangsung dalam permukaan tubuh. Sistem pencernaannya berlangsung secara intraseluler melalui pembentukan vakuola makanan yang telah dicerna di edar dari sel amoebosit. Reproduksi berkembang secara aseksual yaitu dengan cara pembentukan tunas. Spesies ini terdapat di air laut mulai batas pasang surut yang mana spesies ini dapat digunakan spons mandi.

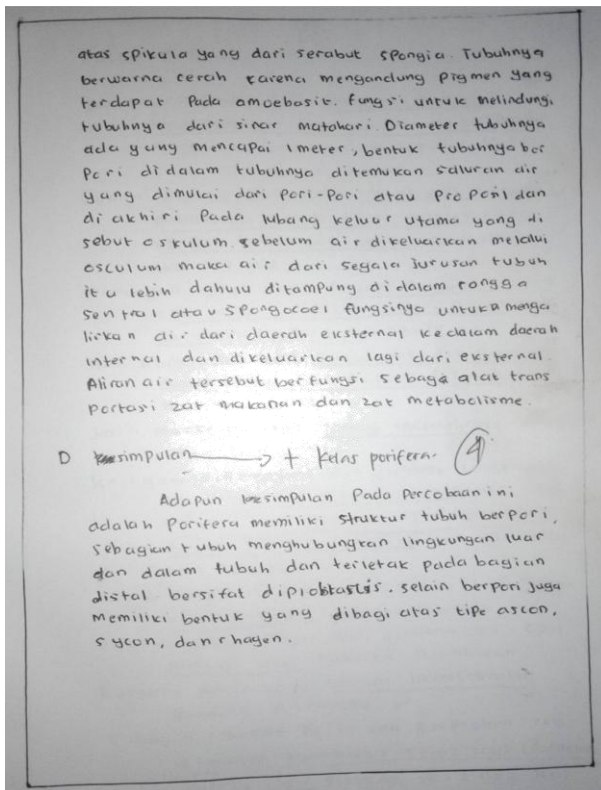
Nephates sp

Pada pengamatan nephates sp terdapat ostium sebagai tempat masuknya air dan osculum sebagai tempat keluarnya air. Rangnya tersusun

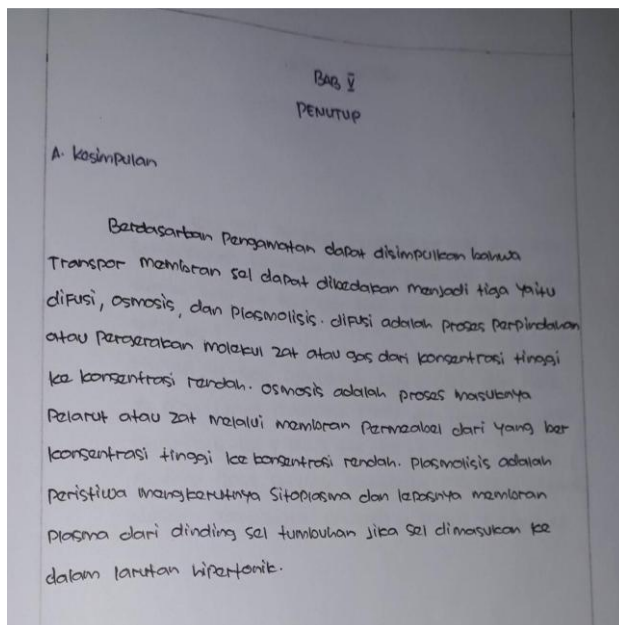
atas spikula yang dari serabut spongia. Tubuhnya berwarna cerah karena mengandung pigmen yang terdapat pada amoebosit. fungsi untuk melindungi tubuhnya dari sinar matahari. Diameter tubuhnya ada yang mencapai 1 meter, bentuk tubuhnya berpori di dalam tubuhnya ditemukan saluran air yang dimulai dari pori-pori atau pro-pori dan di akhiri pada lubang keluar utama yang disebut osculum. sebelum air dikeluarkan melalui osculum maka air dari segala jurusan tubuh itu lebih dahulu ditampung di dalam rongga sentral atau spongocoel fungsinya untuk mengalikan air dari daerah eksternal ke dalam daerah internal dan dikeluarkan lagi dari eksternal. Aliran air tersebut berfungsi sebagai alat transportasi zat makanan dan zat metabolisme.

D. Kesimpulan → + kelas porifera. ①

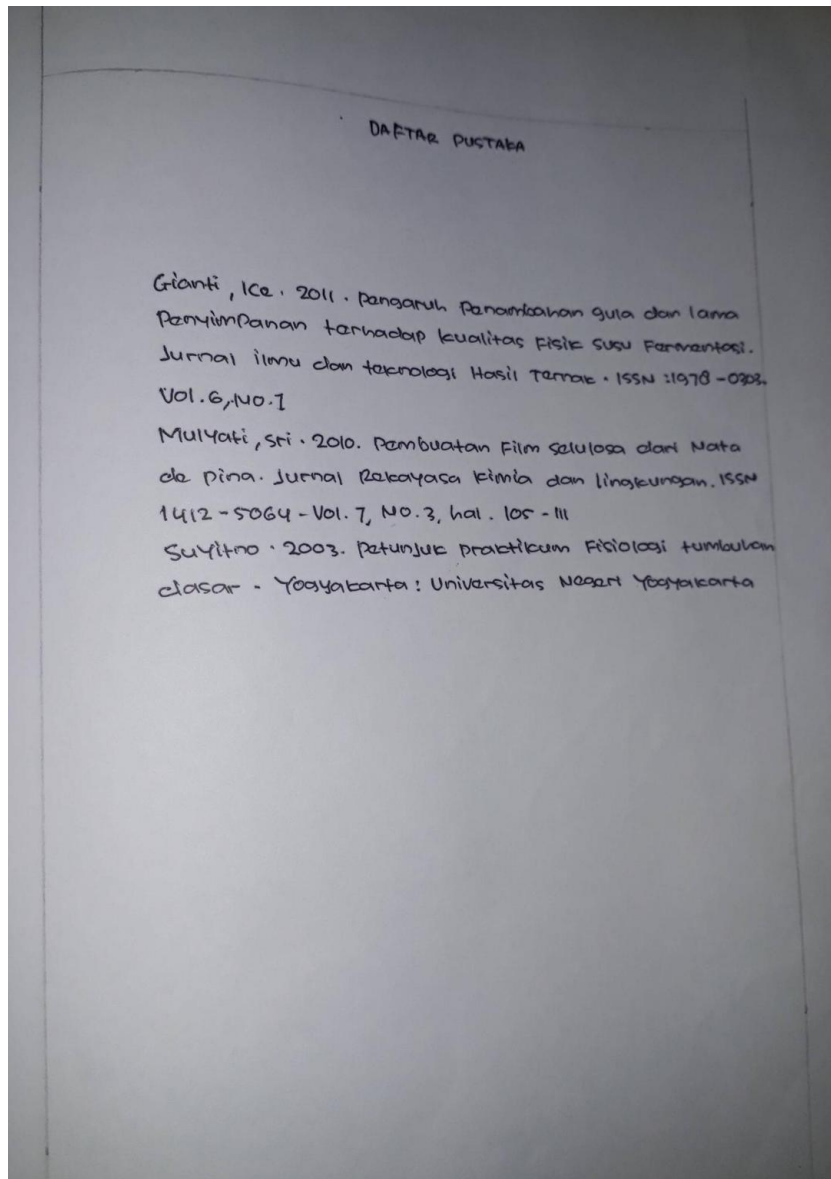
Adapun kesimpulan pada percobaan ini adalah Porifera memiliki struktur tubuh berpori, sebagian tubuh menghubungkan lingkungan luar dan dalam tubuh dan terletak pada bagian distal bersifat diploblastis. selain berpori juga memiliki bentuk yang dibagi atas tipe ascen, sycon, dan rhagan.





Gambar penyusunan kesimpulan



Gambar penyusunan daftar pustaka



Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BUTON	
	FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN	
	PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI	
	Jalan Betoambari Nomor 36 ☎ 0402-27038, Kota Baubau	
		Baubau, <u>23 September 2020</u>
Nomor	: 01/Prodi Pend.Bio /UMB /A/IX/2020	6 Safar 1442
Lampiran	: -	
Perihal	: Surat Keterangan selesai penelitian	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Studi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Buton, menerangkan bahwa:</p>		
Nama	: Nurwahida	
NPM	: 131601117	
Semester	: IX	
Fakultas/Program Studi	: FKIP / Pendidikan Biologi	
<p>Benar-benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan penelitian di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Buton dengan judul penelitian : Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Buton Dalam Menyusun Laporan Praktikum.</p>		
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan seperlunya.</p>		
		<p>Ketua Program Studi Pend. Biologi</p>  <p>La Aba, S.Pd., M.Sc NIDN. 0904028002</p>