

Lampiran 1. Lembar Observasi Tinggi Tanaman Selada

Perlakuan	Waktu	Tinggi Tanaman (cm)					Rata-rata (cm)
		Ulangan					
		1	2	3	4	5	
P1	7 HST						
	14 HST						
	21 HST						
	28 HST						
	35 HST						
	42 HST						
	Total						
		Tinggi Tanaman (cm)					
		Ulangan					
		1	2	3	4	5	
P2	7 HST						
	14 HST						
	21 HST						
	28 HST						
	35 HST						
	42 HST						
	Total						
		Tinggi Tanaman (cm)					
		Ulangan					
		1	2	3	4	5	
P3	7 HST						
	14 HST						

		21 HST					
		28 HST					
		35 HST					
		42 HST					
		Total					
Tinggi Tanaman (cm)							
Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		1	2	3	4	5	
P4		7 HST					
		14 HST					
		21 HST					
		28 HST					
		35 HST					
		42 HST					
		Total					

Sumber: (Fajria, 2021) disesuaikan dengan penelitian

Lampiran 2. Lembar Observasi Jumlah Daun Tanaman Selada

Perlakuan	Waktu	Jumlah Daun					Rata-rata (helai)
		Ulangan					
		1	2	3	4	5	
P1	7 HST						
	14 HST						
	21 HST						
	28 HST						
	35 HST						
	42 HST						
	Total						
P2	7 HST						
	14 HST						
	21 HST						
	28 HST						
	35 HST						
	42 HST						
	Total						
	P3	7 HST					
14 HST							
21 HST							
28 HST							

Lampiran 3. Lembar Observasi Berat Basah Total Tanaman Selada

Perlakuan	Berat Basah Total					Total	Rata-rata (gram)
	Ulangan						
	1	2	3	4	5		
P1							
P2							
P3							
P4							
Total							

Sumber: (Fajria, 2021) disesuaikan dengan penelitian

Lampiran 4. Lembar Angket Validasi Ahli Materi

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

PETUNJUK

1. Dimohon kesedian Bapak/Ibu Dosen untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validasi ini terdiri atas 3 aspek yakni aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan bahasa.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Bapak/Ibu berdasarkan tingkatan jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) yang sesuai pada kolom kategori yang telah disediakan. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - a. Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - b. Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - c. Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - d. Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
4. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Bapak/Ibu memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
5. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

- | | | |
|---|--------------------------------------|-------|
| 1 | Nama Validator | NIP |
| 2 | Nama Instansi | Prodi |
| 3 | Mengajar Mata
Kuliah | |
| 4 | No HP | |
| 5 | Email | |
| 6 | Hari dan Tanggal
Pengisian Angket | |
| 7 | Tanda Tangan | |

PERNYATAAN ANGKET

PERNYATAAN ANGKET							
No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	
A. Kelayakan Isi							
1	Kelengkapan materi	Materi yang disajikan dalam penuntun praktikum memuat materi pokok bahasan yang sesuai dengan judul penuntun praktikum.					

2	Keluasan Materi	Penyajian konsep, deskripsi, prinsip, prosedur, contoh-contoh yang terdapat dalam buku ajar sesuai dengan kebutuhan materi pokok				
3	Kedalaman materi	Materi yang terdapat dalam penuntun praktikum memuat penjelasan terkait dengan konsep, deskripsi, prinsip, prosedur, dan contoh agar pembaca dapat mengenali gagasan atau ide, menjelaskan ciri suatu konsep, dapat mendeskripsikan, dan mengkonstruksi pengetahuan baru.				
4	Keakuratan konsep dan deskripsi	Materi dalam penuntun praktikum disajikan secara akurat untuk menghindari miskonsepsi yang dilakukan				
		Konsep dan deskripsi dapat dirumuskan dengan tepat				
5	Keakuratan prinsip	Prinsip merupakan salah satu aspek yang digunakan untuk menyusun teori				
		Prinsip-prinsip tersaji dalam modul penuntun praktikum perlu dirumuskan secara akurat agar tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca				
6	Keakuratan prosedur	Prosedur merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai suatu sasaran tertentu				
7	Keakuratan contoh,	Konsep, prinsip, prosedur, atau				

	fakta, dan ilustrasi	rumus harus diperjelas oleh contoh fakta, dan ilustrasi yang disajikan secara akurat				
8	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu dan teknologi	Materi (termasuk contoh dan daftar rujukan) yang terdapat dalam penuntun praktikum sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi				
9	Keterkaitan antar konsep	Keterkaitan antar konsep dalam penuntun praktikum dapat dimunculkan dalam uraian untuk memudahkan pembaca membangun jaringan pengetahuan yang utuh.				
10	Komunikasi	Komunikasi tertulis disampaikan dalam berbagai bentuk seperti simbol, tabel, dan diagram atau bentuk lainnya.				
11	Kemenarikan	Materi dalam penuntun praktikum memuat uraian, gambar, foto, dan contoh yang menarik dapat menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh				
B. Kelayakan Penyajian						
1	Bagian pendahuluan	Prakata memuat secara umum isi penuntun praktikum yang dibahas				
		Daftar isi memberikan gambaran mengenai isi penuntun praktikum yang diikuti dengan pemunculan nomor halaman				
2	Bagian isi	Gambar, ilustrasi, atau tabel disajikan dengan jelas, menarik,				

		sesuai dengan topik yang disajikan sehingga materi lebih mudah dipahami.				
		Teks, tabel, dan gambar yang bukan buatan sendiri menyebutkan rujukan atau sumber acuan				
		Rujukan atau gambar acuan dapat langsung disebutkan atau disertakan dalam daftar rujukan atau sumber				
3	Bagian penutup	Daftar pustaka menggambarkan bahan rujukan yang digunakan dalam penulisan penuntun praktikum dan dituliskan secara konsisten				
		Setiap pustaka yang diambil diawali dengan nama pengarang (disusun secara alfabetis), tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit.				
		Daftar istilah (glosarium) merupakan kumpulan istilah penting berserta penejelasannya				
4	Teknik penyajian	Konsisten dan sistematis yang disajikan dalam setiap bab				
		Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep				
		Keseimbangan substansi antar bab				
		Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi ketepatan penomoran dan				

		penamaan tabel/gambar				
		Adanya rujukan/sumber acuan termasuk teks, tabel, dan gambar				
C. Kelayakan Bahasa						
1	Kesesuaian dengan perkembangan mahasiswa	Kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan berpikir mahasiswa				
2	Keterbacaan	Kemudahan mahasiswa dalam memahami materi				
		Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan				
3	Kemampuan memotivasi	Kemampuan mendorong mahasiswa untuk berpikir				
4	Kelugasan	Ketepatan stuktur kalimat				
		Kebakuan istilah/kata				
5	Koherensi	Keterkaitan antara bab, sub bab, kalimat dan paragraf.				
6	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	Ketepatan ejaan yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				
SARAN, TANGGAPAN, ATAU KOMENTAR						
1	Saran					
2	Tanggapan					
3	Komentar					

Sumber: Azis, (2017) disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

Lampiran 5. Lembar Angket Validasi Ahli Media**ANGKET
VALIDASI AHLI MEDIA****PETUNJUK**

1. Dimohon kesedian Bapak/Ibu Dosen untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validasi ini terdiri atas 3 aspek yakni aspek ukuran buku, desain kulit buku, dan desain isi secara menyeluruh.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Bapak/Ibu berdasarkan tingkatan jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) yang sesuai pada kolom kategori yang telah disediakan. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - a. Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat
 - b. Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat
 - c. Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat
 - d. Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat
4. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Bapak/Ibu memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
5. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

- | | | |
|---|-----------------------------------|-------|
| 1 | Nama Validator | NIP |
| 2 | Nama Instansi | Prodi |
| 3 | Mengajar Mata Kuliah | |
| 4 | No HP | |
| 5 | Email | |
| 6 | Hari dan Tanggal Pengisian Angket | |
| 7 | Tanda Tangan | |

PERNYATAAN ANGKET							
No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	
A. Ukuran Penuntun Praktikum							
1	Kesesuaian ukuran penuntun praktikum dengan standar ISO	Ukuran modul minimal 15 cm X 23 cm (pedoman Buku ajar menurut Dikti, 2019).					
2	Keseuaian dengan materi isi penuntun praktikum	Ukuran ketebalan penuntun praktikum sesuai dengan materi isi modul.					

B. Desain Kulit Penuntun Praktikum					
1	Tata letak	Penampilan unsur tata letak pada kulit muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan yang konsisten.			
		Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.			
		Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dan lain sebagainya) proporsional, seimbang, dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).			
		Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi			
2	Tipografi kulit penuntun praktikum	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca			
		Teks, tabel, dan gambar yang bukan buatan sendiri menyebutkan rujukan atau sumber acuan			
		Ukuran judul penuntun praktikum lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran penuntun praktikum, nama pengarang, dan nama penerbit			
		Warna judul penuntun praktikum kontras dengan warna latar belakang			
		Judul buku ditampilkan lebih menonjol			
		Menampilkan kontras warna yang baik pada kulit penuntun praktikum			
3	Penggunaan huruf	Tidak menggunakan huruf hias atau dekorasi			

		Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf dan jenis huruf sesuai dengan huruf isi penuntun praktikum				
C. Desain Isi Penuntun Praktikum						
1	Pencerminan isi penuntun praktikum	Menggambarkan isi dan mengungkapkan karakter objek.				
		Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai realita sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran				
		Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				
		Pemisahan antar paragraf jelas berupa jarak (pada susunan teks rata kiri-kanan/blok) ataupun dengan inden (pada susunan teks sesuai dengan alinea				
2	Keharmonisan tata letak	Bidang cetak dan margin proporsional, penempatan unsur tata letak (judul, subjudul, teks, ilustrasi, keterangan gambar, nomor halaman) pada bidang cetak secara proporsional				
		Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai				
3	Kelengkapan tata letak	Judul bab ditulis secara lengkap disertai dengan angka bab				
		Penulisan sub judul dan sub-sub judul disesuaikan dengan hirarki penyajian materi				
		Penempatan nomor halaman disesuaikan dengan pola tata letak				
		Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi dan				

		ukuran lebih kecil daripada huruf teks				
4	Daya pemahaman tata letak	Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, dan angka halaman				
		Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman pembaca				
5	Tipografi isi penuntun praktikum	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				
		Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif				
		Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , dan <i>small capital</i>) tidak berlebihan				
		Jenis huruf sesuai dengan materi isi				
		Spasi antar baris susunan teks normal				
		Spasi antar huruf normal				
6	Ilustrasi isi	Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek				
		Ilustrasi mempunyai bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan				
		Keseluruhan ilustrasi selesai				
		Goresan garis tegas dan jelas				
		Kreatif dan dinamis. Menampilkan ilustrasi dari berbagai sudut pandang dan mampu divisualisasikan secara dinamis.				

SARAN, TANGGAPAN, ATAU KOMENTAR		
1	Saran	
2	Tanggapan	
3	Komentar	

Sumber: Azis (2017) disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

Lampiran 6. Lembar Uji Validitas Keterbacaan Oleh Mahasiswa

ANGKET

VALIDITAS PENILAIAN MODUL OLEH MAHASISWA

IDENTITAS PENELITIAN DAN DOSEN PEMBIMBING

Nama : Pratiwi Dwi Fitrianiingsih

Dosen pembimbing :

Nim : 1814051442

1. Benediktus Ege, M.Pd

2. F.R. Esti Wahyuni, M.Si, M.Pd

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 3 aspek yakni aspek ukuran modul, desain kulit buku, dan desain isi secara menyeluruh.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) yang sesuai pada kolom kategori yang telah disediakan.

Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:

- a. Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
- b. Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
- c. Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
- d. Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.

4. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
5. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

- 1 Nama Mahasiswa :
- 2 NIM :
- 3 Prodi :
- 4 Nama Perguruan Tinggi :
- 5 Alamat :
- 6 No HP :
- 7 Email :
- 8 Hari dan Tanggal Pengisian Angket :
- 9 Tanda Tangan :

PERNYATAAN ANGKET							
No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	
A. Kemudahan							
1	Isi penuntun praktikum	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.					
		Pengunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> dan <i>small capital</i>) tidak					

		berlebihan.				
		Jenis huruf sesuai dengan materi isi.				
		Spasi antar baris susunan teks normal.				
		Spasi antar huruf normal.				
2	Ilustrasi isi	Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.				
		Keseluruhan ilustrasi serasi.				
3	Daya pemahaman tata letak	Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.				
B. Kemenarikan						
1	Kemenarikan tampilan	Tampilan <i>cover</i> (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.				
2	Kemenarikan isi	Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.				
C. Keterpahaman						
1	Keterkaitan antar konsep	Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.				
2	Penyampaian pesan	Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.				
3	Keterpaduan antar bab	Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.				
4	Keterpaduan antar paragraf	Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.				

D. Kemanfaatan						
1	Manfaat	Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.				
SASARAN, TANGGAPAN, ATAU KOMENTAR						
1	Saran					
2	Tanggapan					
3	Komentar					

Sumber: Azis, (2017) disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

Lampiran 7. Analisis Kebutuhan Untuk Mahasiswa

ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN BUKU PENUNTUN PRAKTIKUM (UNTUK MAHASISWA)

A. Pedoman Angket Analisa Kebutuhan

Variabel	Indikator
ANALISA KEBUTUHAN	Pengetahuan tentang sumber belajar yang digunakan pada mata kuliah Biometri.
	Pengetahuan tentang penuntun praktikum
	Penerapan penuntun sebagai penunjang praktikum mata kuliah Biometri.

B. Angket analisa kebutuhan buku panduan praktikum sebagai penunjang praktikum biometri

1. Identitas Lembaga

- a. Nama Perguruan Tinggi : STKIP Persada Khatulistiwa Sintang
- b. Program Studi : Pendidikan Biologi
- c. Alamat : Jl. MT Haryono km. 4

2. Identitas Peneliti

- a. Nama : Pratiwi Dwi Fitrianingsih
- b. NIM : 1814051442
- c. Jurusan/Prodi : Pendidikan Biologi

3. Identitas Responden

- a. Nama :
- b. NIM :
- c. Jurusan/prodi :

C. Pertanyaan

1. Apakah Saudara/i sudah mengikuti mata kuliah Biometri?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Menurut Saudara/i apakah pembelajaran mata kuliah Biometri sudah berjalan baik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah mata kuliah Biometri berisi teori dan praktik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Selama proses perkuliahan, lebih banyak manakah materi yang diberikan pada mata kuliah Biometri?
 - a. Teori
 - b. Praktik
5. Dalam mata kuliah Biometri, manakah materi yang lebih anda sukai?
 - a. Teori
 - b. Praktik
6. Jika Saudara/i lebih menyukai materi praktik, apa alasannya?
 - a. Praktik lebih mudah dipahami
 - b. Proses belajar materi praktik lebih menarik dan menyenangkan
 - c. Dapat lebih menyalurkan bakat di dalam materi praktik
 - d. Saya lebih menyukai materi teori

7. Apakah Saudara/i memiliki modul panduan praktikum sebagai sumber belajar untuk memahami tahap-tahap dalam melakukan praktikum Biometri?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Apakah Saudara/i memiliki panduan praktikum yang sama dengan yang digunakan oleh dosen?
 - a. Ya
 - b. Tidak
9. Apakah Saudara/i mencari sumber belajar lain jika praktikum tidak dapat dilaksanakan untuk mendukung pemahaman tahap-tahap dalam melakukan praktikum Biometri?
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Jika ya, apakah sumber belajar tersebut cukup untuk memahami tahap-tahap dalam praktikum Biometri?
 - a. Ya
 - b. Tidak
11. Menurut Saudara/i, apakah perlu adanya penuntun praktikum untuk mata kuliah Biometri?
 - a. Ya
 - b. Tidak

12. Apakah Saudara/i sudah mengetahui tentang penuntun praktikum Biometri?
- a. Ya
 - b. Tidak
13. Apakah Saudara/i diberi buku atau penuntun praktikum ketika melakukan kegiatan praktikum Biometri?
- a. Ya
 - b. Tidak
14. Apakah Bapak/Ibu dosen menggunakan bahan ajar khusus untuk menjelaskan kegiatan praktikum Biometri? (misalnya penuntun praktikum, video, dan lain-lain)
- a. Ya
 - b. Tidak
15. Apakah Saudara/i mengalami kesulitan ketika melakukan kegiatan praktikum Biometri?
- a. Ya
 - b. Tidak
16. Apakah Saudara/i antusias ketika ada kegiatan praktikum Biometri?
- a. Ya
 - b. Tidak
17. Apakah menurut Saudara/i dengan adanya kegiatan praktikum pada mata kuliah Biometri bisa menambah tingkat pemahaman mengenai materi yang telah diajarkan?

- a. Ya
- b. Tidak

18. Apakah Saudara/i membutuhkan modul khusus tentang penuntun praktikum yang dapat digunakan sebagai penunjang ketika melakukan kegiatan praktikum Biometri?

- a. Ya
- b. Tidak

19. Apakah Saudara/i setuju apabila dikembangkan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri?

- a. Ya
- b. Tidak

D. Hasil Analisis Kebutuhan

Angket disebar menggunakan fasilitas Poll WhatsApp

Sumber : modifikasi dari Musyrid, 2020 (disesuaikan dengan kebutuhan penelitian)

Lampiran 8. Lembar Wawancara Petani

PEDOMAN WAWANCARA

A. Identitas Narasumber

1. Nama informan :
2. Tanggal / waktu :
3. Tempat / alamat :

B. Pertanyaan Wawancara

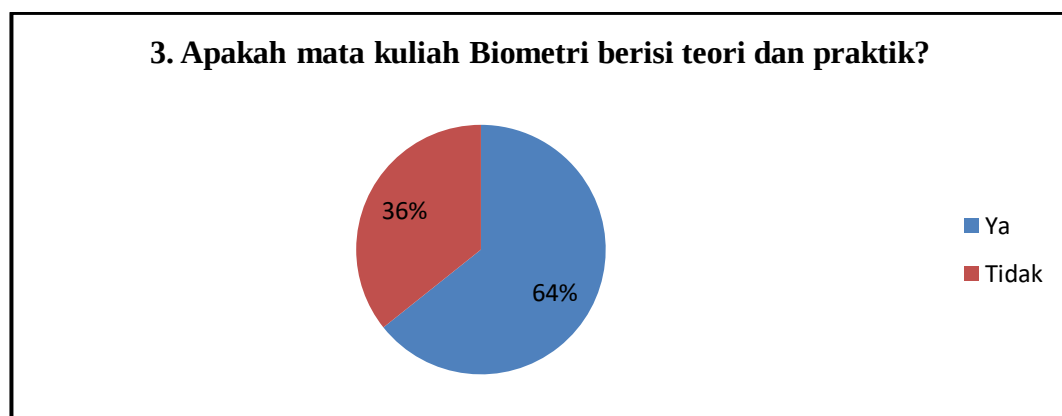
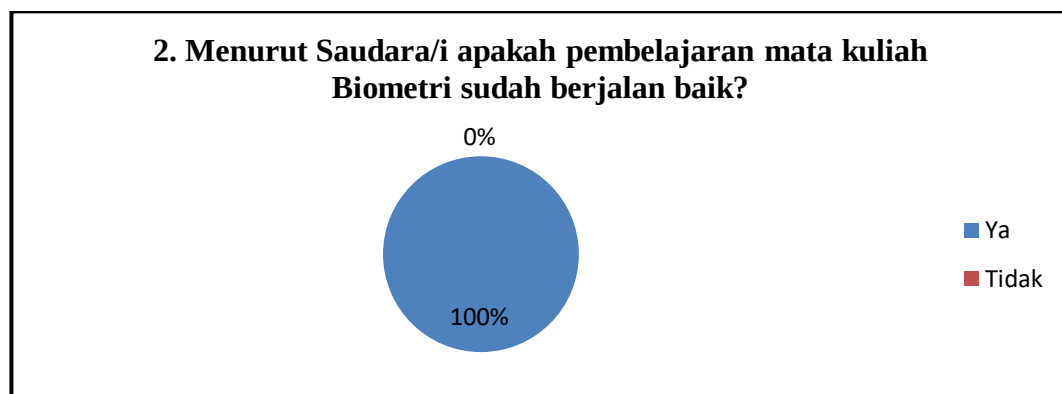
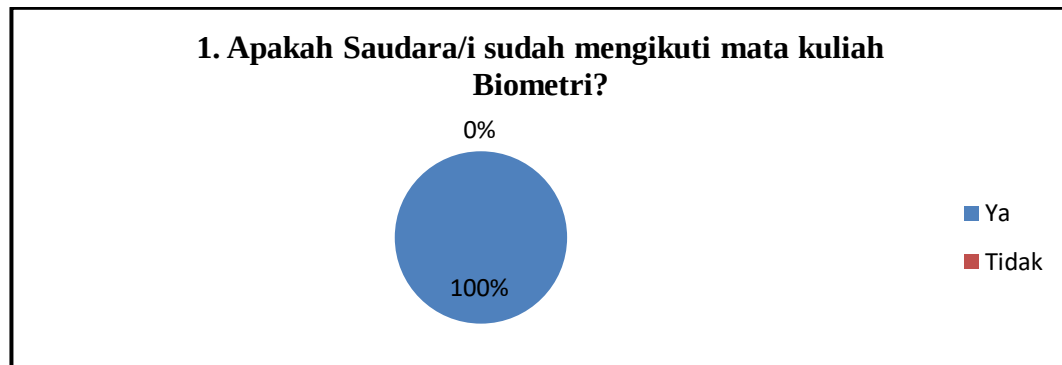
1. Berapakah luas lahan yang dimiliki?
2. Bagaimanakah kondisi iklim, tanah, dan pengairan tempat tersebut?
3. Jenis media apa yang digunakan untuk menanam? Tanah atau air?
4. Apakah Bapak/Ibu menggunakan pupuk?
5. Jenis pupuk apa yang digunakan?
6. Berapa dosis pupuk yang diberikan untuk tanaman?
7. Apakah hasil panen akan ditawarkan ke konsumen atau dikonsumsi sendiri?
8. Jika dikonsumsi sendiri apakah cukup untuk memenuhi kebutuhan sayur untuk keluarga Bapak/Ibu?
9. Jika ditawarkan ke konsumen berapa harga yang ditawarkan?
10. Bagaimana kualitas tanaman yang dihasilkan?
11. Bagaimana kuantitas tanaman yang dihasilkan?
12. Kendala apa saja yang sering ditemui oleh Bapak/Ibu selama menjalankan kebun ini?

Sumber: Mustika, (2021) disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

Lampiran 9. Hasil Analisis Kebutuhan Mahasiswa

A. Data Mahasiswa

No	Nama	NIM	Program Studi
1	Anastasia Selvi	2016051457	Pendidikan Bilogi
2	Anggelina	2016051458	Pendidikan Bilogi
3	Cornelius Ivan	2016051472	Pendidikan Bilogi
4	Ega	2016051469	Pendidikan Bilogi
5	Fransiska Yanti	2016051460	Pendidikan Bilogi
6	Hilaria Rania	2016051461	Pendidikan Bilogi
7	Junerius Riyo	2016051462	Pendidikan Bilogi
8	Mellyana Saputri	2016051463	Pendidikan Bilogi
9	Novi Leni Anggreyanti	2016051465	Pendidikan Bilogi
10	Obet Noperda	2016051466	Pendidikan Bilogi
11	Suarni	2016051467	Pendidikan Bilogi
12	Yolenta Helisa	2016051469	Pendidikan Bilogi
13	Yuliana Bakung	2016051470	Pendidikan Bilogi
14	Yuliana Sidah	2016051471	Pendidikan Bilogi

B. Diagram Hasil Analisis Kebutuhan Mahasiswwa

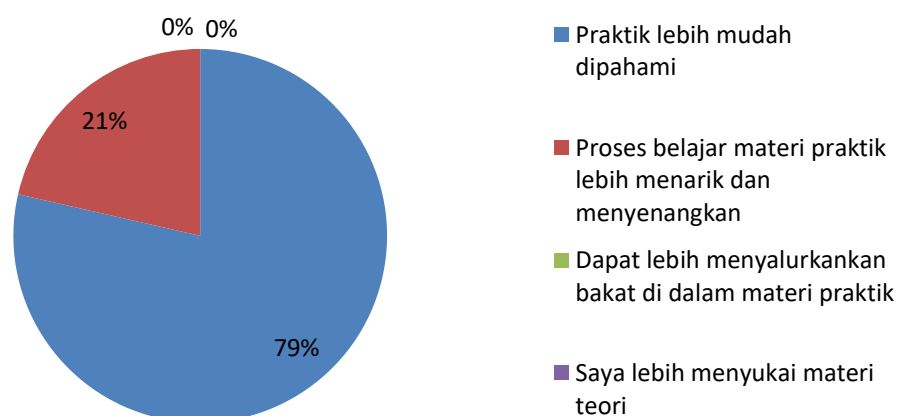
4. Selama proses perkuliahan, lebih banyak manakah materi yang diberikan pada mata kuliah Biometri?



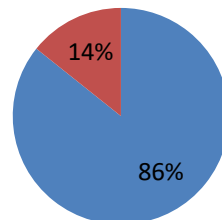
5. Dalam mata kuliah Biometri, manakah materi yang lebih anda sukai?



6. Jika Saudara/i lebih menyukai materi praktik, apa alasannya?

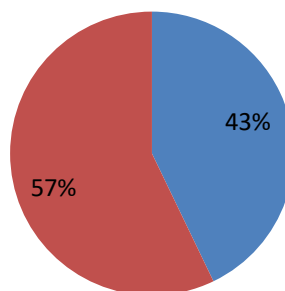


7. Apakah Saudara/i memiliki modul panduan praktikum sebagai sumber belajar untuk memahami tahap-tahap dalam melakukan praktikum Biometri?



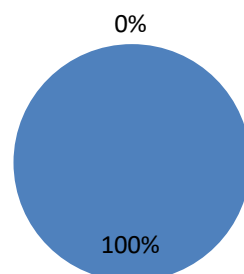
■ Ya
■ Tidak

8. Apakah Saudara/i memiliki modul panduan praktikum yang sama dengan yang digunakan oleh dosen?



■ Ya
■ Tidak

9. Apakah Saudara/i mencari sumber belajar lain jika praktikum tidak dapat dilaksanakan untuk mendukung pemahaman tahap-tahap dalam melakukan praktikum Biometri?

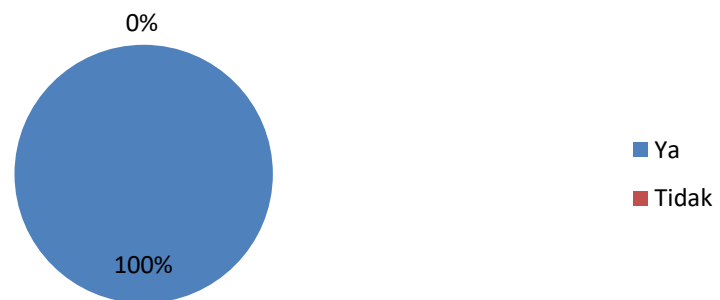


■ Ya
■ Tidak

10. Jika ya, apakah sumber belajar tersebut cukup untuk memahami tahap-tahap dalam praktikum Biometri?



11. Menurut Saudara/i, apakah perlu adanya modul penuntun praktikum untuk mata kuliah Biometri?



12. Apakah Saudara/i sudah mengetahui tentang modul panduan praktikum Biometri?



13. Apakah Saudara/i diberi buku atau modul penuntun praktikum ketika melakukan kegiatan praktikum Biometri?



14. Apakah Bapak/Ibu dosen menggunakan bahan ajar khusus untuk menjelaskan kegiatan praktikum Biometri? (misalnya modul, video, dan lain-lain)



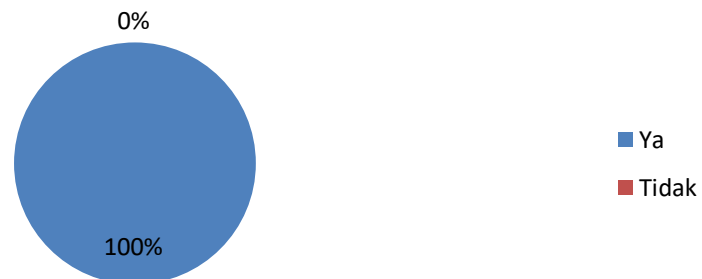
15. Apakah Saudara/i mengalami kesulitan ketika melakukan kegiatan praktikum Biometri?



16. Apakah Saudara/i antusias ketika ada kegiatan praktikum Biometri?



17. Apakah menurut Saudara/i dengan adanya kegiatan praktikum pada mata kuliah Biometri bisa menambah tingkat pemahaman mengenai materi yang telah diajarkan?



18. Apakah Saudara/i membutuhkan modul khusus tentang modul penuntun praktikum yang dapat digunakan sebagai penunjang ketika melakukan kegiatan praktikum Biometri?



19. Apakah Saudara/i setuju apabila dikembangkan modul penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri?



Lampiran 10. Hasil Wawancara Petani

HASIL WAWANCARA PETANI

A. Identitas Informan I

Nama informan : Erni Kusmini

Hari/Tanggal : Minggu, 20 Agustus 2023

Tempat Wawancara : Rumah narasumber, di Jl. Sintang-pontianak, Km 13
Desa Sungai Ukoi, Balai Agung, Kecamatan Sungai
Tebelian, Kabupaten Sintang.

B. Hasil Wawancara

Peneliti : Berapakah luas lahan yang dimiliki?

Narasumber : Saya menggunakan lahan hanya di sekitar rumah saja, jadi
luas lahan kebun yang saya miliki sekitar 10x20m²

Peneliti : Bagaimanakah kondisi iklim, tanah, dan pengairan tempat
tersebut?

Narasumber : Kondisi iklim sekarang tidak menentu kadang hujan, kadang
panas. Untuk tanah lumayan subur, dan untuk pengairan
cukup baik, karena air cukup untuk kebutuhan sehari-hari dan
kebutuhan kebun.

Peneliti : Jenis media apa yang digunakan untuk menanam? Tanah atau
air?

Narasumber : Jenis media yang digunakan air, pakai teknik hidroponik saja.

Peneliti : Apakah Bapak/Ibu menggunakan pupuk?

Narasumber : Karena pakai teknik hidroponik, jadi saya menggunakan pupuk khusus untuk hidroponik.

Peneliti : Jenis pupuk apa yang digunakan?

Narasumber : Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk AB Mix.

Peneliti : Berapa dosis pupuk yang diberikan untuk tanaman?

Narasumber : Untuk dosis tergantung pada pengukuran ppm, jadi jika ppm sudah mencapai 999 ppm maka pemberian pupuk sudah cukup. Biasanya untuk mencapai 999 ppm butuh 1 liter pupuk AB Mix.

Peneliti : Apakah hasil panen akan ditawarkan ke konsumen atau dikonsumsi sendiri?

Narasumber : Hasil panen saya jual dan untuk dikonsumsi sendiri juga.

Peneliti : Jika dikonsumsi sendiri apakah cukup untuk memenuhi kebutuhan sayur untuk keluarga Bapak/Ibu?

Narasumber : Sangat cukup, karena saya berkebun kan memang targetnya untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga saya.

Peneliti : Jika ditawarkan ke konsumen berapa harga yang ditawarkan?

Narasumber : Saya menjual selada kepada pelanggan dengan sistem per batang. Jadi perbatangnya saya beri harga Rp. 10.000 rupiah. Jadi tidak saya titipkan ke pasar melainkan jika ada pelanggan yang pesan baru akan saya kemas. Alhamdulillah pelanggan-pelanggan saya pesannya setiap hari.

Peneliti : Bagaimana kualitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Untuk kualitas sekitar 3 tahun yang lalu sangat sedikit daun selada yang terlihat mulus dan tidak berlubang. Namun karena saya sudah menemukan cara mengatasi hama ulat dan belalang. Untuk hama ulat saya mengatasinya dengan menyemprotkan susu dancow bubuk yang vanilla dan untuk belalang saya membuat kelambu untuk tiap instalasi supaya belelang dan hama lainnya tidak bisa masuk merusak selada. Jadi kualitas selada saya sekarang sudah meningkat dibandingkan 3 tahun yang lalu.

Peneliti : Bagaimana kuantitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Ketika awal-awal saya mencoba berkebun sekitar 3 tahun yang lalu keberhasilan panen hanya 50% dan gagal panen juga 50%. Namun seiring berjalannya waktu saya sambil belajar bagaimana cara mengatasi hama ulat yaitu dengan cara

menyemprotkan susu dancow bubuk rasa vanilla ke tanaman selada di pagi hari. Alhamdulillah kualitas tanaman selada saya sudah membaik. Jadi keberhasilan panen tanaman saya sudah meningkat sekitar 95% dari tahun-tahun sebelumnya.

Peneliti : Kendala apa saja yang sering ditemui oleh Bapak/Ibu selama menjalankan kebun ini?

Narasumber : Kendala yang paling utama petani sudah pasti hama. Untuk petani konvensional yang pakai tanah, sudah pasti membutuhkan lahan yang luas ya kalau mau berkebun, jadi tanaman bisa menyerap nutrisi dari tanah jika pupuk yang diberikan masih kurang. Untuk petani hidroponik ini lebih mudah dilahan, karena tidak butuh lahan yang luas, tetapi tantangan yang dihadapi sudah pasti hama, tidak bisa pakai pestisida, dan belum ada pupuk khusus hidroponik yang benar-benar organik yang murah, karena untuk harga pupuk AB Mix ini lumayan mahal ya, untuk 1kg pupuk AB Mix itu harganya mulai dari Rp. 150.000 ribuan.

A. Identitas Informan II

Nama informan : Aris

Hari/Tanggal : Rabu, 23 Agustus 2023

Tempat Wawancara : Rumah narasumber, di Tanjung Puri, Kecamatan
Sintang, Kabupaten Sintang

B. Hasil Wawancara

Peneliti : Berapakah luas lahan yang dimiliki?

Narasumber : Luas seluruh lahan yang dimiliki sekitar 15 x 25 m², dan untuk sisanya itu tanah sewa, untuk luas tanah yang disewa sekitar 23 x 22 m².

Peneliti : Bagaimanakah kondisi iklim, tanah, dan pengairan tempat tersebut?

Narasumber : Kondisi iklim cukup ekstrim, kalau cuaca sangat panas akan sangat mempengaruhi pupuk. Karena reaksi kimia pupuk yang menguap jadi walaupun sudah diberi pupuk yang paling bagus dan mahal sekalipun cuaca panas akan mempengaruhi penyerapan nutrisi tanaman. Untuk tanah bagus, dan untuk pengairan saya pakai air sumur. Air sumunya juga cukup untuk mengkover semua tanaman saya, untuk kebutuhan sehari-hari juga cukup, asal tidak mati lampu yang terlalu

lama.

Peneliti : Jenis media apa yang digunakan untuk menanam? Tanah atau air?

Narasumber : Jenis media yang digunakan semua saya pakai air. Karena semua yang saya tanam menggunakan teknik hidroponik.

Peneliti : Apakah Bapak/Ibu menggunakan pupuk?

Narasumber : Ya pasti saya pakai pupuk.

Peneliti : Jenis pupuk apa yang digunakan?

Narasumber : Untuk jenis pupuk sudah beberapa yang saya coba, mulai dari yang organik sampai yang kimia juga pernah dicoba. Cuma ya itu, untuk organik saya pernah mencoba pakai kotoran lele, tapi hanya bisa untuk tanaman kangkung, untuk sawi dan pakcoy hasilnya tanaman menjadi kerdil dan keriting. Kemudian untuk pupuk kimia, saya pernah menggunakan pupuk jenis AB Mix yang sudah diracik, memang hasilnya bagus, namun untuk harganya pasti lebih mahal dari pupuk kotoran lele, jadi saya siasati dengan meracik pupuk AB Mix sendiri. Karena kalau meracik sendiri itu tidak semahal yang sudah diracik oleh pabrik. Namun untuk kendala dalam meracik pupuk AB Mix ini terkadang salah satu bahan ada

yang stoknya kosong. Untuk pupuk organik cair saya belum berani pakai karena yang dijual pabrik itu terlalu mahal dibandingkan dengan pupuk yang biasanya saya pakai. Untuk rencana pembuatan pupuk sendiri sudah ada, namun belum sempat terealisasi, karena belum ada waktu untuk membuat pupuk organik cair sendiri.

Peneliti : Berapa dosis pupuk yang diberikan untuk tanaman?

Narasumber : Dosis ketika kadar ppm kira-kira sudah mencapai 1200 ppm untuk sawi. Untuk pakcoy sekitar 800 ppm sudah cukup ya. Namun ini bisa berbeda dari yang lain karena tergantung pH air.

Peneliti : Apakah hasil panen akan ditawarkan ke konsumen atau dikonsumsi sendiri?

Narasumber : Hasil panen di jual ke pengepul dan pastinya juga dikonsumsi sendiri.

Peneliti : Jika dikonsumsi sendiri apakah cukup untuk memenuhi kebutuhan sayur untuk keluarga Bapak/Ibu?

Narasumber : Alhamdulillah pasti cukup ya, kadang kalau ada kelebihan dari yang dipesan dibagi-bagi ke tetangga dan saudara.

Peneliti : Jika ditawarkan ke konsumen berapa harga yang ditawarkan?

Narasumber : Untuk tanaman sawi dan pakcoy kurang lebih sama harganya sekitar Rp. 15.000 sampai Rp. 25.000 rupiah.

Peneliti : Bagaimana kualitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Selama kita rajin untuk merawat tanaman dari hama dan dilihat setiap hari, bisa bagus kualitasnya. Selain itu tergantung juga dari bibit dan stok campuran pupuk. Selama ini berdasarkan pengalaman saya bibit yang paling bagus itu dari merek panah merah. Untuk stok campuran pupuk, kalau misalnya bahan campuran tidak ada salah satunya, mau tidak mau harus menggunakan merek lain yang harganya lebih mahal dari yang biasa saya pakai dan kalau mau harganya murah ya kualitas pupuknya juga tidak sebgus yang biasa saya gunakan.

Peneliti : Bagaimana kuantitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Untuk kuantitas, sekali panen bisa sampai 50 kg – 80 kg.

Peneliti : Kendala apa saja yang sering ditemui oleh Bapak/Ibu selama menjalankan kebun ini?

Narasumber : Kendala itu ada dua, yaitu secara teknis dan alami. Untuk kendala teknis paling rawan pada saat mati lampu. Karena kalau listrik mati otomatis aliran nutrisinya juga berhenti.

Kemudian untuk kendala yang alami itu paling sering dijumpai adalah hama. Karena kalau di daerah saya hama itu menyerang saat musim-musim tertentu. Jadi harus siap kapan saja seandainya hama menyerang, ya harus pasang kelambu.

A. Identitas Informan III

Nama informan : Fitri

Hari/Tanggal : Kamis, 24 Agustus 2023

Tempat Wawancara : Rumah narasumber, di Jl. MT Haryono, Kapuas
Kanan Hulu, Kecamatan Sintang, Kabupaten
Sintang.

B. Hasil Wawancara

Peneliti : Berapakah luas lahan yang dimiliki?

Narasumber : Luas lahan sekitar 20 x 20 m², disekitar rumah saja.

Peneliti : Bagaimanakah kondisi iklim, tanah, dan pengairan tempat tersebut?

Narasumber : Kondisi iklim cukup ekstrim, karena kalau musim kemarau karena saya menggunakan sumur gali, air kadang menyusut juga. Tapi kalau musim hujan air melimpah, namun harus waspada juga karena pH airnya suka berubah, apalagi kalau sudah banjir.

Peneliti : Jenis media apa yang digunakan untuk menanam? Tanah atau air?

Narasumber : Media tanam saya semuanya hidroponik ya, untuk

konvensional saya sama suami belum sanggup karena tanah harus diolah setiap habis panen, jadi selama kurang lebih 6 tahun ini pakai hidroponik aja.

Peneliti : Apakah Bapak/Ibu menggunakan pupuk?

Narasumber : Pakai, waktu awal coba menanam saya pakai pupuk kompos, lalu beralih ke pupuk AB Mix yang diracik sendiri.

Peneliti : Jenis pupuk apa yang digunakan?

Narasumber : Pupuk AB Mix tapi yang di racik sendiri ya. Karena kalau langsung beli racikan dari pabrik harganya lebih mahal dibandingkan meracik sendiri. Untuk pupuk kompos yang pernah saya coba di tanaman cabai, tomat, sawi dan pakcoy. Hasil tanamannya bagus untuk cabai dan tomat, tapi hanya bertahan 3 bulan saja, setelah itu langsung mati untuk cabai, untuk tomat buahnya makin kecil. Nah untuk sawi dan pakcoy, tidak bisa karena hasil tanamannya kerdil. Pernah juga pakai pupuk organik cair dari pabrik, hasilnya bagus namun hama yang datang terlalu banyak, kemudian untuk harganya mahal sekali sekitar 50 ml saja Rp. 100.000. Karena hidroponik ini tidak boleh terlalu banyak pakai pestisida. Jadi saya beralih lagi menggunakan pupuk AB Mix racikan saya sendiri.

Peneliti : Berapa dosis pupuk yang diberikan untuk tanaman?

Narasumber : Dosis pupuk tergantung ppm sawi keriting dan tergantung ppm pakcoy. Untuk ppm sawi keriting kadar ppm 1000 sudah bisa, kemudian untuk pakcoy kadar ppm antara 700 – 800.

Peneliti : Apakah hasil panen akan ditawarkan ke konsumen atau dikonsumsi sendiri?

Narasumber : Hasil panen saya ada jual sama pelanggan dan saya jual ke pasar.

Peneliti : Jika dikonsumsi sendiri apakah cukup untuk memenuhi kebutuhan sayur untuk keluarga Bapak/Ibu?

Narasumber : Konsumsi sendiri juga lebih dari cukup ya, kadang saya bagi ke tetangga dan saudara juga.

Peneliti : Jika ditawarkan ke konsumen berapa harga yang ditawarkan?

Narasumber : Harga yang saya jual biasanya berkisar Rp. 18.000 keatas.

Peneliti : Bagaimana kualitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Untuk kualitas kalau hama tidak menyerang ya bagus, sama ini juga pupuk. Kalau pakai pupuk merek lain biasanya hasilnya kadang ada yang kerdil juga tanamannya. Karena saya biasanya pakai pupuk yang merek pak tani sama

marauke.

Peneliti : Bagaimana kuantitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Jumlah tanaman, berdasarkan luas lahan yang saya gunakan. Jadi dulu saya awalnya coba-coba menggunakan botol bekas sama strerofoam bekas jadi hasilnya tidak banyak seperti menggunakan paralon.

Peneliti : Kendala apa saja yang sering ditemui oleh Bapak/Ibu selama menjalankan kebun ini?

Narasumber : Kendala paling jadi PR ini hama sama pH air. Untuk hama, karena sudah sekitar 6 tahunan saya menanam, walaupun sudah pakai kelambu, disemprot pestisida nabati pun hama ini tetap datang. Kemudian untuk pH air ya itu kalau musim hujan dan banjir pH air bisa berubah-ubah.

C. Identitas Informan IV

Nama informan : Aci

Hari/Tanggal : Minggu, 20 Agustus 2023

Tempat Wawancara : Rumah narasumber, di BTN Griya Sengkuang
Batara, Kelurahan Sengkuang, Kecamatan Sintang,
Kabupaten Sintang.

D. Hasil Wawancara

Peneliti : Berapakah luas lahan yang dimiliki?

Narasumber : Luas lahan ya Cuma di sekitar rumah saja. Kira-kira luasnya 5x5 meter lah. Intinya setiap ada lahan yang kosong kalau bisa ya saya tanam tanaman disitu.

Peneliti : Bagaimanakah kondisi iklim, tanah, dan pengairan tempat tersebut?

Narasumber : Kondisi iklim lumayan ekstrim ya. Untuk tanah, lumayan lah masih bisa untuk berkebun. Tapi untuk air, daerah sini lumayan susah ya, apalagi kalau musim kemarau, karena di perumahan ini rata-rata mengandalkan air hujan untuk kebutuhan sehari-hari. Jadi untuk berkebun saya menggunakan air hujan dan air jetpam.

Peneliti : Jenis media apa yang digunakan untuk menanam? Tanah atau air?

Narasumber : Saya menanam masih pakai tanah ya, untuk hidroponik belum mampu, karena pupuknya yang lumayan mahal.

Peneliti : Apakah Bapak/Ibu menggunakan pupuk?

Narasumber : Saya kalau menanam di perumahan seperti ini harus pakai pupuk, kalau tidak pakai akan sulit untuk menanam. Karena kondisi lahan di perumahan itu pasti sempit dan tanah yang tidak cocok jika dijadikan media tanam atau tidak subur. Jadi kalau mau bertani di pekarangan rumah harus siap banyak mengeluarkan media tanam yang subur seperti kompos, tanah bakar dan sebagainya. Bahkan saya pernah mencampur kompos dan tanah bakar dengan pasir supaya media tanam saya cukup untuk menanam.

Peneliti : Jenis pupuk apa yang digunakan?

Narasumber : Pupuk yang dipakai biasanya pakai pupuk kompos, pupuk NPK, atau Urea. Karena hanya pupuk itu saja yang mudah didapatkan di toko pertanian.

Peneliti : Berapa dosis pupuk yang diberikan untuk tanaman?

Narasumber : Untuk dosis tidak menentu tergantung kesuburan tanaman, jika

tanamannya kurang subur saya pupuk.

Peneliti : Apakah hasil panen akan ditawarkan ke konsumen atau dikonsumsi sendiri?

Narasumber : Hasil kebun hanya untuk dikonsumsi sendiri.

Peneliti : Jika dikonsumsi sendiri apakah cukup untuk memenuhi kebutuhan sayur untuk keluarga Bapak/Ibu?

Narasumber : Lumayan cukup ya, saya jadi jarang beli sayur di luar, jadi kebutuhan sayur lumayan terpenuhi.

Peneliti : Jika ditawarkan ke konsumen berapa harga yang ditawarkan?

Narasumber : -

Peneliti : Bagaimana kualitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Kualitas sayur lumayan ya, karena pupuknya saya campur, jadi sayur yang saya tanam dari sayur kangkung dan sawi daunnya tidak terlalu mulus tapi masih bisa di konsumsi.

Peneliti : Bagaimana kuantitas tanaman yang dihasilkan?

Narasumber : Untuk banyaknya sayur masih cukup untuk memenuhi kebutuhan sayur di keluarga saya.

Peneliti : Kendala apa saja yang sering ditemui oleh Bapak/Ibu selama

menjalankan kebun ini?

Narasumber : Kendala ya itu, lahan sempit kalau di perumahan, mau berkebun lumayan susah. Mau pakai teknik hidroponik untuk pupuknya lumayan mahal kalau untuk skala rumahan.

Lampiran 11. Hasil Observasi Tinggi Tanaman Selada

Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P1	7 HST	7	8	8	6	10	7,8
	14 HST	9	10,5	9	7,5	11	9,4
	21 HST	10	14,5	10,5	9,5	12	11,3
	28 HST	11	16	12	11	12	12,4
	35 HST	18	23	17	14	13	17
	42 HST	24	30	25	20	18	23,4
	Total	79	102	81,5	68	76	81,3
Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P2	7 HST	6	6	7	6	7	6,4
	14 HST	8	7,5	8	7	9	7,9
	21 HST	9	8,8	10,5	12	10	10,1
	28 HST	12	9	12	12	11	11,2
	35 HST	17	12,5	19	14	15	15,5
	42 HST	33	21	27	21	26	25,6
	Total	85	64,8	83,5	72	78	76,7
Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P3	7 HST	9	9	8	7	6	7,8
	14 HST	10	12	11	8,5	7	9,7
	21 HST	14	14	14	9,5	9	12,1
	28 HST	16,5	16	15	11	11,5	14
	35 HST	25	23	22	18	17,5	21,1
	42 HST	31	40	29	28	28	31,2
	Total	105,5	114	99	82	79	95,9
Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P4	7 HST	8	9	8	9	8	8,4
	14 HST	9	10	10	11	10,5	10,1
	21 HST	11	13	12,5	15	12,8	12,86
	28 HST	14	14	15	16,5	14	14,7
	35 HST	23	21	19	21	23	21,4
	42 HST	30	28	24	29	28	27,8
	Total	95	95	88,5	101,5	96,3	95,3

Lampiran 12. Hasil Observasi Jumlah Daun Tanaman Selada

Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P1	7 HST	5	5	5	5	5	5
	14 HST	5	5	5	5	5	5
	21 HST	6	6	6	6	6	6
	28 HST	7	6	7	6	6	6,4
	35 HST	7	7	7	7	6	6,8
	42 HST	8	8	8	7	7	7,6
	Total	38	37	38	36	35	36,8
Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P2	7 HST	5	5	6	5	5	5,2
	14 HST	5	5	6	5	5	5,2
	21 HST	6	5	7	6	5	5,8
	28 HST	6	7	7	7	8	7
	35 HST	7	7	8	7	8	7,4
	42 HST	9	8	9	9	8	8,6
	Total	38	37	43	39	39	39,2
Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P3	7 HST	5	5	6	5	5	5,2
	14 HST	5	6	7	5	6	5,8
	21 HST	6	6	8	7	7	6,8
	28 HST	7	9	8	7	7	7,6
	35 HST	8	9	9	9	9	8,8
	42 HST	11	14	11	10	9	11
	Total	42	49	49	43	43	45,2
Perlakuan	Waktu	Ulangan					Rata-rata (cm)
		U1	U2	U3	U4	U5	
P4	7 HST	5	5	6	5	6	5,4
	14 HST	6	6	7	6	7	6,4
	21 HST	7	7	8	7	8	7,4
	28 HST	8	8	8	9	8	8,2
	35 HST	8	9	9	8	8	8,4
	42 HST	9	10	10	10	11	10
	Total	43	45	48	45	48	45,8

Lampiran 13. Hasil Observasi Berat Basah Total Tanaman Selada

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P1	9	15	10	8	10	52	10,4
P2	11	6	10	10	9	46	9,2
P3	29	26	25	37	26	143	28,6
P4	22	28	31	37	27	145	29
Total	71	75	76	92	72	386	19,3

Lampiran 14. Hasil Observasi Tanaman Selada Keseluruhan

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P1	9	15	10	8	10	52	10,4
P2	11	6	10	10	9	46	9,2
P3	29	26	25	37	26	143	28,6
P4	22	28	31	37	27	145	29
Total	71	75	76	92	72	386	19,3

Lampiran 15. Hasil Angket Validasi Ahli Materi

**ANGKET
VALIDASI AHLI MATERI**

PETUNJUK
1. Dimohon kesedian Bapak/Ibu Dosen untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validasi ini terdiri atas 3 aspek yakni aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan bahasa.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Bapak/Ibu berdasarkan tingkatan jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) yang sesuai pada kolom kategori yang telah disediakan. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut: a. Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat. b. Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat. c. Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat. d. Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
4. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Bapak/Ibu memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan modul penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
5. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR			
1	Nama Validator	Yakobus Bustami	NIDN 1103028201
2	Nama Instansi	STKIP Pasia Kabupaten	Prodi Pendidikan Biologi
3	Mengajar Mata Kuliah	Biologi Umum	
4	No HP	081234072682	
5	Email	ybustamio7@gmail.com	
6	Hari dan Tanggal Pengisian Angket	Kamis, 21 November 2024	
7	Tanda Tangan		

PERNYATAAN ANGKET						
No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
A. Kelayakan Isi						
1	Kelengkapan materi	Materi yang disajikan dalam modul penuntun praktikum memuat materi pokok bahasan yang sesuai dengan judul modul.				✓
2	Keluasan Materi	Penyajian konsep, deskripsi, prinsip, prosedur, contoh-contoh yang terdapat dalam buku ajar sesuai dengan kebutuhan materi pokok			✓	
3	Kedalaman materi	Materi yang terdapat dalam modul penuntun praktikum memuat penjelasan terkait dengan konsep, deskripsi, prinsip, prosedur, dan contoh			✓	

		agar pembaca dapat mengenali gagasan atau ide, menjelaskan ciri suatu konsep, dapat mendeskripsikan, dan mengkonstruksi pengetahuan baru.				
4	Keakuratan konsep dan deskripsi	Materi dalam modul penuntun praktikum disajikan secara akurat untuk menghindari miskonsepsi yang dilakukan				✓
		Konsep dan sekripsi dapat dirumuskan dengan tepat			✓	
5	Keakuratan prinsip	Prinsip merupakan salah satu aspek yang digunakan untuk menyusun teori				✓
		Prinsip-prinsip tersaji dalam modul penuntun praktikum perlu dirumuskan secara akurat agar tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca			✓	
6	Keakuratan prosedur	Prosedir merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai suatu sasaran tertentu				✓
7	Keakuratan contoh, fakta, dan ilustrasi	Konsep, prinsip, prosedur, atau rumus harus diperjelas oleh contoh fakta, dan ilustrasi yang disajikan secara akurat				✓
8	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu dan teknologi	Materi (termasuk contoh dan daftar rujukan) yang terdapat dalam modul penuntun praktikum sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi			✓	
9	Keterkaitan antar konsep	Keterkaitan antar konsep dalam modul penuntun praktikum dapat dimunculkan dalam uraian untuk memudahkan pembaca membangun jaringan pengetahuan yang utuh.				✓

10	Komunikasi	Komunikasi tertulis disampaikan dalam berbagai bentuk seperti simbol, tabel, dan diagram atau bentuk lainnya.				✓
11	Kemenarikan	Materi dalam modul penuntun praktikum memuat uraian, gambar, foto, dan contoh yang menarik dapat menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh				✓
B. Kelayakan Penyajian						
1	Bagian pendahuluan	Prakata memuat secara umum isi modul yang dibahas				✓
		Daftar isi memberikan gambaran mengenai isi modul yang diikuti dengan pemunculan nomor halaman				✓
2	Bagian isi	Gambar, ilustrasi, atau tabel disajikan dengan jelas, menarik, sesuai dengan topik yang disajikan sehingga materi lebih mudah dipahami.			✓	
		Teks, tabel, dan gambar yang bukan buatan sendiri menyebutkan rujukan atau sumber acuan				✓
		Rujukan atau gambar acuan dapat langsung disebutkan atau disertakan dalam daftar rujukan atau sumber				✓
3	Bagian penutup	Daftar pustaka menggambarkan bahan rujukan yang digunakan dalam penulisan modul penuntun praktikum dan dituliskan secara konsisten				✓
		Setiap pustaka yang diambil diawali dengan nama pengarang (disusun secara alfabetis), tahun terbitan, judul buku, tempat, dan nama penerbit.				✓

		Daftar istilah (glosarium) merupakan kumpulan istilah penting beserta penjelasannya				✓
4	Teknik penyajian	Konsisten dan sistematis yang disajikan dalam setiap bab				✓
		Kelogisan penyajian dan keruntutan konsep				✓
		Keseimbangan substansi antar bab				✓
		Kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi ketepatan penomoran dan penamaan tabel/gambar				✓
		Adanya rujukan/sumber acuan termasuk teks, tabel, dan gambar			✓	
C. Kelayakan Bahasa						
1	Kesesuaian dengan perkembangan mahasiswa	Kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan berpikir mahasiswa				✓
2	Keterbacaan	Kemudahan mahasiswa dalam memahami materi				✓
		Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan				✓
3	Kemampuan memotivasi	Kemampuan mendorong mahasiswa untuk berpikir				✓
4	Kelugasan	Ketepatan struktur kalimat				✓
		Kebakuan istilah/kata				✓
5	Koherensi	Keterkaitan antara bab, sub bab, kalimat dan paragraf.				✓
6	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	Ketepatan ejaan yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
SARAN, TANGGAPAN, ATAU KOMENTAR						
1	Saran	Dasar Teori, dapat dikembangkan lagi				
2	Tanggapan	sudah dapat digunakan dalam menuhna praktikum				

3	Komentar	sudah sesuai dengan kebutuhan penunjang praktikum.
---	----------	---

Sumber: Azis, (2017) disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

Lampiran 16. Hasil Angket Validasi Ahli Media

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

PETUNJUK
1. Dimohon kesedian Bapak/Ibu Dosen untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validasi ini terdiri atas 3 aspek yakni aspek ukuran buku, desain kulit buku, dan desain isi secara menyeluruh.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Bapak/Ibu berdasarkan tingkatan jawaban dengan memberikan tanda centang (✓) yang sesuai pada kolom kategori yang telah disediakan. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut: - Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat - Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat - Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat - Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat
4. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Bapak/Ibu memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan modul penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
5. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR				
1	Nama Validator	Dr. Hidayat Jugo D, PhD	NIP	
2	Nama Instansi	STTSR PK Gintung	Prodi	Pend. Biologi
3	Mengajar Mata Kuliah	Bioteknologi, Genetika, Evolusi dan Seleksi Alam, Kimiawan Biologi, Biologi Sel		
4	No HP	081-20679190		
5	Email	hidayat.jugo@fahao.com		
6	Hari dan Tanggal Pengisian Angket	Jum. 15 - November - 2024		
7	Tanda Tangan			

PERNYATAAN ANGKET						
No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
A. Ukuran Modul						
1	Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO	Ukuran modul minimal 15 cm X 23 cm (pedoman Buku ajar menurut Dikti, 2019).			✓	
2	Keseuaian dengan materi isi modul	Ukuran ketebalan modul penuntun praktikum sesuai dengan materi isi modul.			✓	
B. Desain Kulit Buku						
1	Tata letak	Penampilan unsur tata letak pada kulit muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan yang konsisten.			✓	
		Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik.			✓	
		Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dan lain sebagainya) proporsional, seimbang, dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).			✓	

		Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi			✓
2	Tipografi kulit modul	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca			✓
		Teks, tabel, dan gambar yang bukan buatan sendiri menyebutkan rujukan atau sumber acuan			✓
		Ukuran judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran modul, nama pengarang, dan nama penerbit			✓
		Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang			✓
		Judul buku ditampilkan lebih menonjol			✓
		Menampilkan kontras warna yang baik pada kulit modul			✓
3	Penggunaan huruf	Tidak menggunakan huruf hias atau dekorasi			✓
		Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf dan jenis huruf sesuai dengan huruf isi modul			✓
C. Desain Isi Buku					
1	Pencerminan isi modul	Menggambarkan isi dan mengungkapkan karakter objek.			✓
		Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai realita sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran			✓
		Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola			✓
		Pemisahan antar paragraf jelas berupa jarak (pada susunan teks rata kiri-kanan/blok) ataupun dengan inden (pada susunan teks sesuai dengan alinea			✓
2	Keharmonisan tata letak	Bidang cetak dan margin proporsional, penempatan unsur tata letak (judul, subjudul, teks, ilustrasi, keterangan gambar, nomor halaman) pada bidang cetak secara			✓

		proporsional				
		Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai			✓	
3	Kelengkapan tata letak	Judul bab ditulis secara lengkap disertai dengan angka bab				✓
		Penulisan sub judul dan sub-sub judul disesuaikan dengan hirarki penyajian materi			✓	
		Penempatan nomor halaman disesuaikan dengan pola tata letak			✓	
		Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi dan ukuran lebih kecil daripada huruf teks			✓	
4	Daya pemahaman tata letak	Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, dan angka halaman			✓	
		Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman pembaca			✓	
5	Tipografi isi buku	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf			✓	
		Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif			✓	
		Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , dan <i>small capital</i>) tidak berlebihan			✓	
		Jenis huruf sesuai dengan materi isi			✓	
		Spasi antar baris susunan teks normal			✓	
		Spasi antar huruf normal			✓	
6	Ilustrasi isi	Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek			✓	
		Ilustrasi mempunyai bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan			✓	
		Keseluruhan ilustrasi selesai			✓	
		Goresan garis tegas dan jelas			✓	
		Kreatif dan dinamis. Menampilkan ilustrasi dari berbagai sudut pandang dan mampu divisualisasikan secara dinamis.			✓	

SARAN, TANGGAPAN, ATAU KOMENTAR		
1	Saran	Perlu ditingkatkan penulisan
2	Tanggapan	Sudah cukup baik
3	Komentar	Sudah cukup baik

Sumber: Azis (2017) disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

Lampiran 17. Hasil Angket Keterbacaan Mahasiswa

A. Data Mahasiswa

No	Nama	NIM	Prodi	Kelas
1	Afriyana Dhea Laurenza	2218051498	Pendidikan Biologi	A18
2	Andi Winata	2218051499	Pendidikan Biologi	A18
3	Fransiska Nava Kurnia	2218051503	Pendidikan Biologi	A18
4	Jeni Any Kalinsang	2218051504	Pendidikan Biologi	A18
5	Nina Elviana	2218051508	Pendidikan Biologi	A18
6	Pransiskus Sensi	2218051510	Pendidikan Biologi	A18
7	Reza Aulia	2218051512	Pendidikan Biologi	A18
8	Sindy Setiawati	2218051513	Pendidikan Biologi	A18
9	Yohana	2218051516	Pendidikan Biologi	A18

B. Hasil angket Keterbacaan Mahasiswa

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM... https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOL3ICMU6SdLPc_mHhoux...

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

1 dari 7 12/12/2024, 06:35

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM... https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOE3ICMU6SdLPc_mHhoax...

Email *

adhealaurenza@gmail.com

Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu

Nama Mahasiswa *

Afriyana Dhea Laurenza

NIM *

2218051498

Program Studi (Prodi) *

Pendidikan Biologi

Nama Perguruan Tinggi *

STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG

Alamat *

Tempunak Kapuas

2 dari 7 12/12/2024, 06:35

No HP

082251552480

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

09 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capital dan small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3A. Keterkaitan antar konsep

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3B. Penyampaian pesan

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3C. Keterpaduan Antar BAB

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3D. Keterpaduan antar paragraf

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

4A. Manfaat

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

Saran

Tanggapan

Komentar

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka
4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka
3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka
2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka
1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOI3ICMU6SdLPc_mHhoax...

Email *
ajr36376@gmail.com
Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu
Nama Mahasiswa *
Andi winata
NIM *
2218051499
Program Studi (Prodi) *
Biologi
Nama Perguruan Tinggi *
STKIP persada khatulistiwa sintang
Alamat *
Sintang, gang danau kontrakan Mak long

No HP

08565374984

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

09 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold*, *italic*, *all capital* dan *small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☒

3

☐

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☒

3

☐

4

☐

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3A. Keterkaitan antar konsep

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3B. Penyampaian pesan

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3C. Keterpaduan Antar BAB

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3D. Keterpaduan antar paragraf

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

4A. Manfaat

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

Saran

Pastikan panduan praktikum disusun dengan lebih rinci dan mudah dipahami oleh mahasiswa.

Tanggapan

Sudah bagus

Komentar

Panduan ini sudah baik, penjelasan tambahan atau referensi juga sudah baik dalam mendukung pemahaman mahasiswa secara lebih mendalam.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOI3CMU6SdLPc_mHhoax...

Email *
fransiskanavak@gmail.com
Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu
Nama Mahasiswa *
fransiska nava kurnia
NIM *
2218051503
Program Studi (Prodi) *
pendidikan biologi
Nama Perguruan Tinggi *
stkip persada khatulistiwa sintang
Alamat *
sintang, gang H. Jailani

No HP

0895614804331

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

09 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold*, *italic*, *all capital* dan *small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☒

3

☐

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☒

3

☐

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3A. Keterkaitan antar konsep

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3B. Penyampaian pesan

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3C. Keterpaduan Antar BAB

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3D. Keterpaduan antar paragraf

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

4A. Manfaat

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

Saran

perbaikan pada spasi tulisan karena ada yang jarak nya jauh dan ada yang dekat jadi untuk sebagian orang yang teliti akan hal itu akan sedikit menggajjal, selebihnya tidak ada cover nya bagus

Tanggapan

buku yang di buat dengan pilihan warna yang terang cukup membuat mata tertuju pada warna nya, isi di dalam nya juga menarik pemilihan warna yang pas dan tidak ada yang berlawanan

Komentar

referensi yang di dapatkan sangat banyak, di setiap lembar buku terdapat banyak gambar yang membuat kita senang melihat nya

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

Email *
fransiskamika6@gmail.com
Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu
Nama Mahasiswa *
Jeni Any Kalinsang
NIM *
2218051504
Program Studi (Prodi) *
Pendidikan Biologi
Nama Perguruan Tinggi *
STKIP persada khatulistiwa
Alamat *
Sintang

No HP

082154348893

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

11 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capital dan small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2B. Kemenarikan Isi



Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

2

3

4

☐☐☒☐

3A. Keterkaitan antar konsep



Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

2

3

4

☐☐☐☒

3B. Penyampaian pesan



Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

2

3

4

☐☐☒☐

3C. Keterpaduan Antar BAB



Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

2

3

4

☐☐☒☐

3D. Keterpaduan antar paragraf

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

4A. Manfaat

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

Saran

Semua penjelasannya sudah lengkap dan jelas untuk dipelajari mahasiswa

Tanggapan

Penjelasan materi sudah bagus

Komentar

Penjelasannya sudah bagus dan mudah dipahami

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOI3CMU6SdLPc_mHhoax...

Email *
ninaskw360@gmail.com
Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu
Nama Mahasiswa *
Nina Elviana
NIM *
2218051508
Program Studi (Prodi) *
Pendidikan Biologi
Nama Perguruan Tinggi *
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
Alamat *
Jln. Yc oevang oeray gg bengkel sel

No HP

085845432291

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

09 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold*, *italic*, *all capital* dan *small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3A. Keterkaitan antar konsep

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3B. Penyampaian pesan

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3C. Keterpaduan Antar BAB

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3D. Keterpaduan antar paragraf

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

4A. Manfaat

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

Saran

Gunakan instrumen yang objektif, perhatian ada pedoman penilaian yang terstruktur dan jelas seperti rubrik atau indikator.

Tanggapan

Kejelasan instrumen penilaian, instrumen yang digunakan harus cukup jelas

Komentar

Kesesuaian kriteria penilaian, kriteria yang digunakan sudah mencakup aspek penting namun beberapa indikator seperti kerja sama tim dapat ditambah kan agar penilaian lebih menyeluruh

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOI3ICMU6SdLPc_mHhaax...

Email *
pransiskussensi64@gmail.com
Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu
Nama Mahasiswa *
Pransiskus Sensi
NIM *
2218051510
Program Studi (Prodi) *
Biologi
Nama Perguruan Tinggi *
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
Alamat *
Jalan Pertamina Gg.Barus

No HP

081335395872

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

12 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold*, *italic*, *all capital* dan *small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒**3A. Keterkaitan antar konsep**

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐**3B. Penyampaian pesan**

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐**3C. Keterpaduan Antar BAB**

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3D. Keterpaduan antar paragraf

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

2

3

4



4A. Manfaat

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

2

3

4



Saran

Untuk buka bukunya sudah bagus, menarik dan mudah dipahami oleh pembaca

Tanggapan

Saya sangat suka dan tertarik dengan buku ini

Komentar

Bentuk desain dan gaya bahasanya sangat menarik dan mudah dipahami

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka
4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka
3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka
2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka
1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM... https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOL3ICMU6SdLPc_mHhoax...

Email *

auliareza564@gmail.com

Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu

Nama Mahasiswa *

Reza Aulia

NIM *

2218051512

Program Studi (Prodi) *

Pendidikan Biologi

Nama Perguruan Tinggi *

STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG

Alamat *

Martiguna Sintang

2 dari 7 12/12/2024, 05:59

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM... https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOL3ICMU6SdLPc_mHhoax...

No HP

085251452963

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

09 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1	2	3	4
☐	☐	☒	☐

3 dari 7 12/12/2024, 05:59

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM... https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOE3ICMU6SdLPc_mHheax...

1A. Isi Penuntun Praktikum
Penggunaan variasi huruf (*bold*, *italic*, *all capital* dan *small capital*) tidak berlebihan.

1	2	3	4
☐	☐	☒	☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *
Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *
Spasi antar baris susunan teks normal.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *
Spasi antar huruf normal.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☒

4 dari 7 12/12/2024, 05:59

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM... https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOL3ICMU6SdLPc_mHhoax...

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1 2 3 4

☐ ☐ ☒ ☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1 2 3 4

☐ ☐ ☒ ☐

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1 2 3 4

☐ ☐ ☐ ☒

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan *cover* (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1 2 3 4

☐ ☐ ☒ ☐

5 dari 7 12/12/2024, 05:59

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3A. Keterkaitan antar konsep

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3B. Penyampaian pesan

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3C. Keterpaduan Antar BAB

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM... https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOE3ICMU6SdLPc_mHhoax...

3D. Keterpaduan antar paragraf *

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1	2	3	4
☐	☐	☒	☐

4A. Manfaat *

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☒

Saran

Saran saya semoga lebih banyak lagi referensi yang dimasukan ke dalam buku agar pembaca memiliki pengetahuan yang lebih luas

Tanggapan

Buku nya sangat bagus dan menarik terutama untuk saya yang sedang mengampuh mata kuliah biometri

Komentar

Desain buku nya boleh di peebagus lagi supaya lebih menarik

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

7 dari 7 12/12/2024, 05:59

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka 4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka 3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka 2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka 1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkO3lCMU6SdLPc_mHhoax...

Email *
sindywati61@gmail.com
Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu
Nama Mahasiswa *
Sindy Setiawati
NIM *
2218051513
Program Studi (Prodi) *
Pendidikan biologi
Nama Perguruan Tinggi *
Stkip persada khatulistiwa sintang
Alamat *
Pall 4,jalan sengkuang pantai

No HP

081256059841

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

20 / 06 / 2003

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold*, *italic*, *all capital* dan *small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☒

3

☐

4

☐

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☒

3

☐

4

☐

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3A. Keterkaitan antar konsep

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3B. Penyampaian pesan

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3C. Keterpaduan Antar BAB

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOI3ICMU6SdLPc_mHhcaax...

3D. Keterpaduan antar paragraf *

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

4A. Manfaat *

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

Saran

Tanggapan

Komentar

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM OLEH MAHASISWA

1. Dimohon kesedian Saudara/i untuk memberikan penilaian pada angket yang diberikan.
2. Lembar validitas ini terdiri atas 4 aspek yakni aspek kemudahan, kemenarikan, keterpahaman dan kebermanfaatan penuntun praktikum.
3. Berikut ini sejumlah pernyataan penilaian yang selanjutnya dapat dijawab oleh Saudara/i berdasarkan jawaban dengan skala 1 - 4 kategori yang telah disediakan.
4. Angket ini menggunakan 4 skala dengan kategori sebagai berikut:
 - Angka
4 berarti, sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
 - Angka
3 berarti, valid/baik/menarik/jelas/tepat.
 - Angka
2 berarti, kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
 - Angka
1 berarti, tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.
1. Selain itu, peneliti juga sangat mengharapkan Saudara/i memberikan saran, tanggapan, atau komentar secara tertulis terkait pengembangan penuntun praktikum sebagai penunjang praktikum Biometri.
2. Atas kesediannya peneliti ucapkan terima kasih.

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOI3ICMU6SdLPc_mHhoax...

Email *
anay80603@gmail.com
Isi Identitas Responden Terlebih Dahulu
Nama Mahasiswa *
Yohana
NIM *
2218051516
Program Studi (Prodi) *
Pendidikan biologi
Nama Perguruan Tinggi *
STKIP persada khatulistiwa
Alamat *
Jalan Mt. Haryono gang damai

No HP

085750035343

Hari dan Tanggal Pengisian Angket

HH BB TTTT

09 / 12 / 2024

Pertanyaan Angket

Jawablah pertanyaan angket meliputi:

1. Kemudahan (isi penuntun praktikum, ilustrasi isi dan daya pemahaman tata letak)
2. Kemenarikan (kemenarikan tampilan dan kemenarikan isi)
3. Keterpahaman (keterkaitan antar konsep, penyampaian pesan, keterpaduan antar bab dan keterpaduan antar paragraf)
4. Kemanfaatan penuntun praktikum

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum

Penggunaan variasi huruf (*bold, italic, all capital dan small capital*) tidak berlebihan.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Jenis huruf sesuai dengan materi isi.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar baris susunan teks normal.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1A. Isi Penuntun Praktikum *

Spasi antar huruf normal.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Ilustrasi mampu mengungkap makna atau arti dari objek.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

1B. Ilustrasi Isi Penuntun Praktikum *

Keseluruhan ilustrasi serasi.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

1C. Daya Pemahaman Tata Letak *

Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks dan angka halaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

2A. Kemenarikan Tampilan *

Tampilan cover (sampul) membuat Mahasiswa tertarik menggunakan penuntun praktikum.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

2B. Kemenarikan Isi

Materi dalam penuntun praktikum membuat prosedur, langkah-langkah, gambar, foto, dan contoh, yang menarik sehingga menimbulkan minat pembaca untuk mengkaji lebih jauh.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

3A. Keterkaitan antar konsep

Konsep-konsep dalam materi saling berkaitan dan memudahkan pemahaman.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3B. Penyampaian pesan

Pesan dalam penuntun praktikum disajikan dengan bahasa yang menarik, jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda (menggunakan kalimat efektif) dan lazim dalam komunikasi tulisan Bahasa Indonesia.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

3C. Keterpaduan Antar BAB

Bahasa antar bab saling berkaitan, begitu pula bahasan antara sub bab. Bahasan-bahasan tersebut saling mendukung dan tidak tumpang tindih.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

ANGKET VALIDITAS PENILAIAN PENUNTUN PRAKTIKUM...

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1KkOI3ICMU6SdLPc_mHhoax...

3D. Keterpaduan antar paragraf *

Antar paragraf dan antar kalimat mempunyai keterpaduan yang logis.

1

☐

2

☐

3

☒

4

☐

4A. Manfaat *

Penuntun praktikum dapat dijadikan sebagai sumber belajar pendukung bagi mahasiswa.

1

☐

2

☐

3

☐

4

☒

Saran

Tanggapan

Komentar

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

Lampiran 18. Waktu Penelitian

[illegible]

Lampiran 19. Dokumentasi

A. Alat dan Bahan Pembuatan POC



1. Timbangan, Gelas Ukur, EM4 dan Parang



2. Daun Gamal



3. Eceng Gondok



4. Daun Lamtoro



5. Kotoran Ayam



6. Gula Merah



7. Hasil Ferementasi Pupuk



8. Tutup Fermentasi
pupuk

B. Obsevasi Tanaman Selada



1. Proses Menyemai Selada



2. Observasi Selada 7 HST



3. Observasi Selada 14 HST



4. Observasi Selada 21 HST



5. Observasi Selada 28 HST



6. Observasi Selada 35 HST



7. Observasi Selada 42 HST



8. Proses Penimbangan Berat Basah Total

Lampiran 20. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Pratiwi Dwi Fitriyaningsih adalah nama penulis skripsi ini.

Lahir pada tanggal 3 Februari 1998, di Merarai Satu Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat. Penulis merupakan Anak ke 2 dari 3 bersaudara, dari pasangan Teguh dan Siti Aminah. Penulis pertama kali masuk SD

Negeri 10 Pandan pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 01 Pandan dan tamat pada tahun 2013. Setelah tamat di SMP, pada tahun 2013 penulis melanjutkan ke MA Salafiyah Siman Lamongan dan masuk pada program kelas *excellent* selama satu tahun, karena adanya kendala penulis memutuskan untuk pindah ke SMK Kesehatan Citra Media Sukoharjo pada tahun 2014 mengambil jurusan Keperawatan dan lulus pada tahun 2017. Selama bersekolah di SMK ini penulis pernah mengikuti lomba karya tulis ilmiah tingkat SMA/SMK/MA se Eks Karesidenan Surakarta sebagai finalis. Penulis juga pernah mengikuti kompetisi *Life Skill* dan Praktisi Bisnis yang diadakan oleh PT. Hitsamisu Pharma Indonesia dengan mendapatkan predikat prestasi kategori A pada tahun 2015. Setelah lulus SMK penulis memutuskan untuk *gap year* sehingga penulis mulai terdaftar sebagai Mahasiswi di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang Program Studi Pendidikan Biologi pada tahun 2018. Selama berkuliah penulis pernah menjadi Relawan Demokrasi di KPU Kabupaten Sintang pada tahun 2019. Dengan

berbagai halangan dan rintangan penulis akhirnya dapat menyelesaikan kuliah pada tahun 2025.

Dengan keyakinan, dan tidak berputus asa penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan ini tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur atas terselesaikannya skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pupuk Organik Cair difermentasi EM4 terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Teknik Hidroponik sebagai Penuntun Praktikum Biometri”**.