

## Lampiran I. Lembar Angket Keterampilan Proses Sains

### A: Identitas Responden

Nama :

Kelas :

Sekolah :

### B: Penilaian

Penilaian jawaban Anda pada angket ini, bagaimana Anda menilai tingkat kemampuan Anda dalam keterampilan proses sains?

Jawaban Responden	Poin
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

### Perhatian :

1. Isilah angket secara jujur!
2. Pengisian angket tidak mempengaruhi nilai!

### Petunjuk :

1. Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur dan objektif.
2. Berikan tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Anda.
3. Jika Anda tidak yakin dengan jawabannya, pilihlah jawaban yang paling mendekati pendapat Anda.

No	Kriteria	Tanggapan				
		SB	B	C	K	SK
<b>Mengamati</b>						
1	Saya dapat mengamati perubahan yang terjadi pada objek atau fenomena secara akurat.					
2	Saya dapat mengidentifikasi detail-detail penting dari objek yang saya amati.					
3	Saya terampil dalam mencatat hasil pengamatan secara sistematis.					
<b>Mengelompokkan/Mengklasifikasikan</b>						
1	Saya dapat mengklasifikasikan data atau informasi berdasarkan kategori yang relevan.					
2	Saya dapat menemukan pola atau hubungan antara data atau informasi yang diperoleh.					
<b>Menafsirkan</b>						
1	Saya mampu menghubungkan hasil pengamatan dengan konsep atau teori yang telah dipelajari.					
2	Saya mampu menafsirkan data yang saya peroleh dari percobaan dengan benar.					
3	Saya aktif dalam mencari makna atau interpretasi dari data yang diperoleh.					
<b>Meramalkan</b>						
1	Saya dapat mendefinisikan secara operasional konsep-konsep ilmiah yang saya pelajari.					
2	Saya mampu menggunakan pola-pola hasil pengamatan untuk meramalkan suatu kejadian.					

<b>Mengajukan Pertanyaan</b>					
1	Saya aktif dalam mengajukan pertanyaan yang relevan dalam proses sains.				
2	Saya dapat mengajukan pertanyaan yang berlatar belakang hipotesis atau teori yang sedang diuji.				
3	Saya mampu bertanya untuk meminta penjelasan lebih lanjut terkait dengan konsep atau fenomena yang sedang dipelajari.				
<b>Merumuskan Hipotesis</b>					
1	Saya mampu merumuskan hipotesis yang spesifik dan terukur dalam proses sains.				
2	Saya aktif dalam merumuskan hipotesis sebagai dasar dari percobaan atau penelitian yang akan dilakukan.				
<b>Merencanakan Percobaan</b>					
1	Saya aktif dalam merencanakan percobaan dengan langkah-langkah yang jelas dan terinci.				
2	Saya mampu menentukan alat, bahan, dan prosedur yang diperlukan untuk percobaan.				
3	Saya dapat merencanakan percobaan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.				
4	Saya memperhatikan faktor-faktor penentu dan variabel yang relevan dalam perencanaan percobaan.				
<b>Menggunakan Alat dan Bahan</b>					

1	Saya terampil dalam memilih alat dan bahan yang sesuai untuk percobaan yang akan dilakukan.					
2	Saya mampu menggunakan alat dan bahan dengan benar sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.					
3	Saya memahami alasan penggunaan alat dan bahan tertentu dalam percobaan yang sedang dilakukan.					
4	Saya dapat mengidentifikasi potensi risiko dan keselamatan dalam penggunaan alat dan bahan.					
<b>Menerapkan Konsep</b>						
1	Saya mampu mengaplikasikan konsep-konsep teori yang telah dipelajari dalam situasi percobaan atau penelitian.					
2	Saya dapat menjelaskan hubungan antara konsep yang diterapkan dengan fenomena yang diamati.					
<b>Berkomunikasi</b>						
1	Saya mampu menyampaikan ide dan temuan secara jelas dan terstruktur.					
2	Saya aktif dalam berdiskusi dan berbagi informasi dengan teman sekelas atau kelompok.					
3	Saya dapat mendengarkan pendapat orang lain dengan baik dan memberikan tanggapan yang konstruktif.					
4	Saya terampil dalam menyusun laporan atau presentasi ilmiah yang komprehensif dan informatif.					

## Lampiran II. Lembar Wawancara

Nama Sekolah :  
 Alamat Sekolah :  
 Narasumber :  
 Jabatan :  
 Hari/Tanggal :

Pernyataan	Tanggapan	
	Ya	Tidak
Apakah ibu pernah menggunakan keterampilan proses sains pada saat pembelajaran ?	Ya pernah tapi banyak yang kesulitan dalam memahami dalam keterampilan pembelajaran	
Apakah ibu pernah menanyakan atau memberikan Materi menggunakan media foto/video proses fotosintesis tumbuhan tingkat rendah untuk menarik perhatian siswa ?	Ya pernah memberikan Materi menggunakan media foto/video proses fotosintesis tumbuhan siswa sangat tertarik	
Apakah ibu pernah bertanya kepada siswa untuk mengetes, materi yang telah diberikan atau memberikan kesempatan untuk siswa bertanya ?	Ya saya pernah untuk mengetes siswa pada, materi dengan sebuah kuis tapi ada siswa yang tidak dapat menjawab, dan ada siswa yang bertanya dan ingin tahu dengan materi tersebut	
Apakah siswa selalu membaca materi yang diberikan guru pada saat pembelajaran ?	Sebagian siswa ada membaca ada yang tidak dan banyak berbagai macam alasan siswa yang tidak selalu membaca materi atau mengulangnya karna mereka merasa bosan	

	dan kesulitan dalam memahami	
Apakah siswa bisa mencari dan mendapatkan informasi dari sumber lainnya terkait materi tumbuhan tingkat rendah ?	Ya siswa mencari sumber dari media sosial dan buku pembelajaran	
Apakah siswa mampu menghubungkan hasil analisis data dengan fenomena/fakta yang ada ?		Tidak siswa tidak memahami dan tidak dapat menghubungkan hasil analisis tersebut
Apakah siswa mempunyai rasa percaya diri untuk menyampaikan hasil materi didepan kelas?	Ya sebagian siswa memiliki rasa percaya diri akan tetapi ada siswa yang tidak percaya diri	
Apakah keterampilan proses sains berpengaruh terhadap proses pembelajaran dikelas?	Ya sangat berpengaruh untuk menunjang proses pembelajaran	
Apakah ada siswa yang memberikan argumentnya ketika respon imbal balik siswa pada saat guru menyampaikan jawabannya ?	Ya siswa yang memberikan argumentnya	

Apakah ibu menilai keterampilan proses sains pada siswa belajar dikelas ?	Ya menilai keterampilan siswa sangat penting apakah mereka kesulitan ataupun tidak	
Apakah ibu mengukur tingkat keterampilan proses sains siswa ?	Ya mengukur tingkat pencapaian siswa dalam keterampilan sampai mana	
Apakah ibu melatih tingkat keterampilan proses sains siswa ?	Ya melatih dengan mendengar berkomunikasi dan mengamati materi yang telah diajarkan	
Apakah ibu pernah melakukan praktikum pada pembelajaran biologi tumbuhan tingkat rendah?	Ya melakukan praktikum dengan mengamati dan menggunakan keterampilan pembelajaran	
Apakah siswa mampu mengelompokkan ide/menganalisis data materi tumbuhan tingkat rendah ?	Ya sebagian dapat mengelompokkan sebagian tidak dapat mengelompokkan	
Apakah ibu pernah mengaitkan konten pembelajaran dengan kehidupan nyata yang ada di lingkungan sekolah pada saat pembelajaran tumbuhan tingkat rendah ?	Ya pernah mengaitkan konten pembelajaran dengan kehidupan nyata agar mereka mengetahui	
Apakah keterampilan proses sains penting untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran?	Ya dialasakn agar mereka terbiasa namun masih terdapat kekurangan dan kesulitan pada siswa dalam penerapannya	

Apakah sarana dan prasarana melaksanakan proses pembelajaran tersedia ?		Ya kurang memadai
Apakah ibu menggunakan metode pembelajaran seperti mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, meramalkan, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, merencanakan percobaan, Menggunakan alat bahan, Menerapkan konsep, berkomunikasi?	Ya saya menggunakan metode tersebut tetapi siswa masih terdapat kesulitan dikarenakan mereka sulit dalam menerapkan pemahaman materi tersebut dikarenakan faktor dari siswa yang kurang nya minat dalam pembelajaran	
Apakah siswa dapat mengetahui perbedaan antara satu materi dengan materi lain khususnya pelajaran materi tumbuhan tingkat rendah ?	Ya sebagian siswa dapat mengetahui perbedaan antara satu materi dengan materi lain namun ada yang kurang memahami	
Apakah siswa terlihat antusias jika diminta menyampaikan pendapat atau jawaban khususnya pembelajaran tumbuhan tingkat rendah ?	Ya sebagian siswa antusias dan sebagian lagi kurang berpengaruh	





NOMOR SOAL																																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
3	3	4	5	3	4	2	3	3	3	3	3	2	5	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	67	10	8	9	6	16	10	12	6	12
4	4	4	5	3	2	3	2	3	4	4	3	2	2	3	3	4	2	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	72	12	8	7	7	14	11	14	7	14
4	4	5	5	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	68	13	8	9	7	14	10	13	6	13
3	5	4	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	75	13	5	5	6	14	14	15	7	15
4	3	3	5	4	2	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	77	12	9	8	7	18	13	13	7	13
4	3	4	3	2	5	5	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70	11	5	13	6	14	12	12	6	12
3	4	5	4	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	12	7	5	6	11	9	12	6	12
3	4	4	4	4	2	3	5	5	5	4	5	2	5	3	5	2	5	4	3	5	4	3	5	3	3	3	3	3	88	11	8	10	10	19	9	15	8	12
5	5	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	77	13	9	9	6	17	16	14	7	13
3	3	3	5	5	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	64	9	10	5	6	13	14	14	7	12
5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	89	14	7	12	8	19	14	17	7	16	
4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	2	5	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	90	12	8	11	7	18	13	18	6	16
3	4	5	4	5	2	3	4	5	4	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	80	12	9	9	9	15	14	14	7	14
3	3	5	2	3	1	1	3	4	3	3	3	3	1	3	1	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66	11	5	5	7	13	12	12	6	12	
4	3	5	2	3	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	3	5	2	3	3	4	4	4	2	3	3	4	84	12	5	9	6	20	18	12	8	12
3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	3	88	9	7	9	8	17	20	14	9	14
3	3	3	2	5	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	73	9	7	8	7	16	14	12	6	12
5	2	3	1	4	1	3	1	2	4	3	2	3	2	3	5	5	5	1	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	73	10	5	5	6	13	16	13	8	13
4	4	3	2	5	1	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	72	11	7	7	7	13	11	14	7	14
3	4	3	3	5	3	3	3	3	5	4	5	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	81	10	8	9	8	19	14	13	8	13
5	3	3	4	5	2	3	4	5	3	2	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	70	11	9	9	8	18	11	10	6	10
4	4	4	5	2	4	3	4	5	4	4	2	2	2	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	89	12	7	11	9	15	17	17	8	16	
5	3	2	5	4	3	3	2	5	4	2	4	2	3	2	3	4	3	3	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	72	10	9	8	9	13	13	14	4	14
3	5	4	5	5	2	3	3	5	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	1	4	4	4	3	4	1	4	4	4	74	12	10	8	8	15	12	13	7	13
3	5	3	5	3	1	2	3	5	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	67	11	8	6	8	15	10	12	5	12
4	5	5	5	5	3	3	3	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	14	10	9	8	18	16	16	8	16
5	4	4	5	4	1	2	3	5	4	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	65	13	9	6	6	12	11	11	6	11
3	3	3	5	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	68	9	8	8	6	13	9	14	6	14
3	3	4	5	3	1	2	2	2	4	3	2	3	2	4	1	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	57	10	8	5	6	14	6	11	5	11
4	4	3	5	3	1	2	1	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	2	1	2	3	3	2	3	1	2	3	3	52	11	8	4	6	12	8	9	5	9

NOMOR SOAL																																																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																																
3	3	4	5	3	4	2	3	3	3	3	3	2	5	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	67	10	8	9	6	16	10	12	6	12																						
4	4	4	5	3	2	3	2	3	4	4	3	2	2	3	5	4	2	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	74	12	8	7	7	14	13	14	7	14																						
4	4	5	5	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	5	4	3	5	4	3	4	4	3	3	3	74	13	8	9	7	14	12	16	7	13																						
3	5	4	3	2	1	5	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	5	4	3	4	4	79	13	5	8	6	14	14	15	8	15																						
4	3	3	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	78	12	9	11	7	18	13	13	7	13																						
4	3	4	3	2	4	5	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	5	5	4	3	5	3	3	3	3	77	11	5	12	6	14	12	17	8	12																						
3	4	5	4	3	5	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	12	7	9	6	11	9	12	6	12																						
3	4	4	4	4	2	5	5	5	5	4	5	2	5	3	5	2	5	4	3	4	4	3	5	3	3	3	3	3	89	11	8	12	10	19	9	14	8	12																						
5	5	3	5	4	4	3	3	5	3	3	4	3	3	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	84	13	9	10	8	17	16	15	7	13																						
3	3	3	5	5	1	4	2	3	3	5	3	2	2	3	2	3	2	2	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	69	9	10	7	6	15	18	15	7	12																						
5	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	3	5	5	5	4	98	14	7	13	9	20	16	18	7	19																						
4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	2	5	5	5	5	4	2	4	4	4	4	4	90	12	8	11	7	20	16	19	6	16																						
3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	5	4	85	12	9	13	9	17	14	14	7	15																						
3	3	5	2	3	5	4	3	4	3	3	3	5	1	5	1	3	5	5	3	3	4	3	3	3	3	5	3	3	78	11	5	12	7	17	14	13	6	14																						
4	3	5	2	3	5	4	4	5	2	4	4	4	4	4	5	5	5	5	2	4	3	4	4	4	4	2	5	3	90	12	5	13	7	20	20	13	8	14																						
3	3	3	3	4	5	3	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	90	9	7	11	8	17	20	14	9	16																						
3	3	3	2	5	2	3	3	5	4	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	77	9	7	8	9	16	14	14	6	12																						
5	2	3	1	4	5	4	1	5	4	3	2	3	2	3	5	5	5	1	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	80	10	5	10	9	13	16	14	8	15																						
4	4	3	2	5	4	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	5	4	3	5	76	11	7	10	8	13	11	14	7	17																							
3	4	3	3	5	3	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	3	3	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	4	86	10	8	11	9	19	14	15	8	13																						
5	3	3	4	5	2	4	4	5	3	2	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	71	11	9	10	8	18	11	10	6	10																						
4	4	4	5	2	4	3	4	5	4	4	2	2	2	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	89	12	7	11	9	15	17	17	8	16																						
5	3	2	5	4	4	3	2	5	4	2	4	2	3	2	3	4	3	3	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	72	10	9	9	9	13	13	14	4	14																						
3	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	4	3	3	4	4	3	3	2	1	4	4	4	3	4	1	4	4	4	80	12	10	12	8	16	12	13	7	13																						
3	5	3	5	3	1	2	3	5	3	3	4	3	3	3	5	5	2	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3	3	75	11	8	6	8	16	15	14	5	12																						
4	5	5	5	5	3	3	3	5	3	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	14	10	9	8	21	16	16	8	16																						
5	4	4	5	4	1	2	3	5	4	5	4	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	71	13	9	6	6	18	11	11	6	11																						
3	3	3	5	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	71	9	8	8	6	16	9	14	6	14																						
3	3	4	5	3	1	2	2	2	4	3	5	5	2	4	1	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	62	10	8	5	6	19	6	11	5	11																						
4	4	3	5	3	1	2	1	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	2	1	2	3	3	2	3	1	2	3	3	52	11	8	4	6	12	8	9	5	9																						
																													6780																															
																													JUMLAH	1017	693	786	654	1407	1148	1220	607	1185																						
																													MAX	14	10	13	10	21	20	1220	9	19																						
																													MIN	9	5	4	6	11	6	9	4	9																						
																													MEAN	11,3	7,7	8,733333	7,266667	15,633333	12,755556	13,555556	6,744444	13,16667																						
																													SD	1,417745	1,486607	2,416609	1,181336	2,460578	3,180884	2,076916	1,169626	1,881193																						
																													%	38,96552	26,55172	30,11494	25,05747	53,90805	43,98467	46,7433	23,2567	45,4023	37,10941																					



LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI TUMBUHAN  
TINGKAT RENDAH DIKELAS X SMA NEGERI I PANAI TENGAH  
2023/2024

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

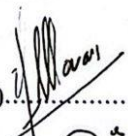


Nama : Mega wati

Npm :2004300008

Program studi : Pendidikan Biologi


Telah disetujui oleh  
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)  
Universitas Labuhanbatu dan dinyatakan telah memenuhi  
Syarat diajukan untuk penelitian

SUSUNAN TIM PENGUJI SEMINAR PROPOSAL

- |   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| 1. Novi Fitriandika sari, S.pd., M.pd<br>NIDN. 0128118603 | (Dosen Pembimbing I).....  |   |
| 2. Rivo Hasper Dimenta, S.Si., MSi<br>NIDN. 0111068802    | (Dosen Pembimbing II)..... |  |
| 3. Khairul, S.PI., M.Si.<br>NIDN. 0109037501              | (Dosen Penguji) .....      |  |

Rantauprapat, Maret 2024  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan



  
Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, M.Pd.  
NIDN. 0109048702

## Lampiran III Lembar Validasi Instrumen Penelitian

### Lembar Validasi Instrumen Penelitian

Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini:

Nama : Rahmi Nazliah., S.Pd M.Pd

NIDN : 0115078705

Dosen : Dosen Tetap Pendidikan Biologi

Benar Telah Memvalidasikan Soal Atas Nama:

Nama : Mega Wati

NPM : 2004300008

Judul : Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Materi Tumbuhan Tingkat Rendah Di Kelas X Sma Negeri 1 Panai Tengah

Rantauprapat Juni 2024

Validator



Rahmi Nazliah., S.Pd M.Pd  
NIDN : 0115078705

## Lampiran IV Surat Balasan dari Sekolah



NSS: 301070719022

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMA NEGERI 1 PANAI TENGAH**

Jl. Laksamana Labuhanbilik Koc. Panai Tengah Kab. Labuhanbatu  
No. Telp (0624) 585111, Kode Pos 21472, Email : [smausapanen@yahoo.com](mailto:smausapanen@yahoo.com)

NPSN : 10205386



No : 421.3/099/SMAN1PT/V/2024  
Perihal : Penelitian Tugas Akhir dan Pengambilan Data

Kepada Yth :  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Labuhanbatu  
Di  
Tempat

Kepada Yth :

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu Nomor : 128/PS/FKIP-ULB/IV/2024 Tanggal 01 April 2024 Tentang Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian Tugas Akhir dan Pengambilan Data Mahasiswa atas nama : MAHYUNI RAMBE dengan judul "*Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Hewan Invertebrata di Kelas X SMA Negeri 1 Panai Tengah*". Perlu kami sampaikan beberapa hal yaitu :

1. Pihak sekolah memberikan izin untuk kegiatan Penelitian Tugas Akhir dan Pengambilan Data di SMA Negeri 1 Panai Tengah.
2. Sekolah Memberikan Izin guna kepentingan Akademik
3. Waktu pelaksanaan izin kegiatan Penelitian Skripsi dan Pengambilan data selama waktu yang diperlukan

Demikian surat balasan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Ditandatangani di : Labuhanbilik  
Pada Tanggal : 02 Mei 2024

Kepala Sekolah



ZUHAILI ST

NIP.19741220 200904 1 001



## Lampiran V Dokumentasi



**Gambar wawancara dan penyebaran angket pada siswa**



**Gambar wawancara kepada guru**