

LAMPIRAN

LAMPIRAN A
INSTUMEN PENELITIAN

- 1. KISI – KISI SOAL**
- 2. LEMBAR TES**
- 3. LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA**
- 4. RUBRIK PENSKORAN**

Lampiran A1**KISI-KISI TES ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Nama Sekolah : UPT SMA Negeri 4 Parepare

Mata Pelajaran : Biologi Kelas XI

Kelas : XI/Genap

Materi : Sistem Pencernaan

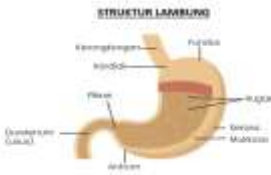
No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Deskripsi Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	No. Soal
1.	Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun pada organ sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi ,bioproses , dan gangguan	Peserta didik mendeskripsikan dampak kekurangan gizi bagi tubuh.	Menurut laporan dari RSCM bahwa meningkatnya jumlah pasien anak yang menjalani cuci darah belakangan ini. Menurutmu apakah penyebab dari masalah tersebut dan apa hubungannya dengan	Penyebab terjadinya hal karena beberapa ginjal anak mengalami kegagalan fungsi atau tidak dapat berfungsi dengan baik untuk mengeluarkan limbah dan kelebihan cairan dari tubuh. Kegagalan ginjal ini dapat disebabkan oleh berbagai kondisi medis, dan beberapa di antaranya dapat mempengaruhi sistem	Peserta didik mengenal ini dari situasi saat ini sehingga mereka dapat menarik kesimpulan. Menjawab soal secara beragam/bervariasi.	<i>Focus</i>	1

	fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia. Serta menganalisis zat makanan yang terkait pada sistem pencernaan.		pencernaan?	pencernaan. Seperti terlalu sering mengonsumsi makanan cepat saji, infeksi dan dehidrasi, dan penyakit metabolik, dan kekurangan nutrisi yang mempengaruhi pencernaan, dimana penurunan nafsu makan anak dapat mempengaruhi status gizi dan nutrisinya.			
		Peserta didik menganalisis perbedaan antara struktur organ penyusun pada sistem pencernaan hewan dan manusia.	Sapi merupakan hewan herbivora yang memakan rumput dalam porsi yang banyak, sedangkan manusia hanya mampu menampung makanan sedikit tidak seperti pada hewan. Menurut apakah yang melatarbelakanginya?	Sapi memiliki sistem pencernaan khusus yang memungkinkan mereka untuk mencerna serat tanaman yang sulit dicerna. Karena itu, mereka membutuhkan makanan dalam jumlah yang lebih besar untuk mendapatkan energy yang cukup. Ukuran tubuh sapi juga jauh lebih besar daripada manusia sehingga membutuhkan lebih banyak makanan untuk nutrisi mereka. Kebutuhan energy dan nutrisi pada sapi juga berhubungan dengan metabolisme mereka yang lebih lambat dibandingkan manusia.			2

2.		Peserta didik mampu menganalisis gangguan pada sistem pencernaan manusia.	Tahukah kamu, istilah dari usus buntu? Apakah yang menyebabkan terjadinya usus buntu? Uraikan menurut bahasamu!	Usus buntu adalah bagian dari sistem pencernaan yang merupakan saluran tambahan yang terhubung dengan usus halus. Usus buntu disebut juga sebagai appendix atau peradangan usus buntu. Penyebab terjadinya usus buntu ketika lubang di usus buntu tersumbat oleh tinja, infeksi atau cedera perut. Hal ini menyebabkan bakteri berkembang biak didalam usus buntu yang mengakibatkan peradangan dan pembengkakan.	Peserta didik memberikan alasan untuk mendukung kesimpulan	Reason (alasan)	3
		Peserta didik mampu menganalisis gangguan pencernaan dalam kehidupan sehari-hari	Apakah kamu pernah mengalami tersedak? Pada kondisi apa? Uraikan dengan kalimatmu sendiri mengapa kamu mengalami tersedak!	Pernah, tersedak terjadi ketika ada gangguan pada saat makan dan refleks menelan dan juga menelan makanan terlalu cepat. Makanan yang terjebak didalam tenggorokan akan menyumbat saluran pernapasan sehingga menyebabkan kesulitan bernapas.			4
3.		Peserta didik mampu menganalisis zat makanan yang terkandung pada makanan.	Vitamin A merupakan salah satu jenis vitamin larut dalam lemak yang berperan penting dalam pembentukan sistem penglihatan yang baik. Apa yang terjadi ketika	Mengonsumsi vitamin A secara berlebihan dapat menjadi racun jika dikonsumsi dalam dosis tinggi, kerusakan pada kulit dan rentan terhadap iritasi, gangguan pada tulang dan juga efek pada kehamilan yang dapat mengalami	Peserta didik mengikuti langkah-langkah tertentu untuk membuat inferensi logis	Inference (kesimpulan)	5

			tubuh mendapatkan kelebihan suplai vitamin A. jelaskan menurut pendapatmu!	kelainan pada janin.			
		Peserta didik mampu menjelaskan organ-organ saluran sistem pencernaan dan enzim yang digunakan.	Saat kamu sedang makan makanan tentunya dihancurkan oleh gigi sehingga kamu bisa menelan makanan tersebut. Buatlah skema pencernaan makanan beserta dengan enzim yang digunakan dalam makanan?	Proses pencernaan manusia dimulai di mulut dengan penghancuran mekanis makanan oleh gigi dan pengolahan kimia oleh air liur yang mengandung enzim amilase. Makanan yang sudah diolah kemudian ditelan dan bergerak ke kerongkongan, lalu ke lambung di mana makanan dicerna lebih lanjut oleh asam lambung dan enzim pencernaan seperti pepsin. Setelah itu, makanan bergerak ke usus halus di mana nutrisi diserap ke dalam aliran darah melalui dinding usus halus yang dilapisi vili. Pada tahap ini, enzim amilase dari pankreas dan empedu turut berperan dalam pemecahan zat-zat makanan menjadi bentuk yang lebih sederhana untuk kemudian diserap.			6

4.		Peserta didik mampu menganalisis gangguan penyakit pada sistem pencernaan.	Terlambat makan perut terasa perih, orang-orang sering menyebutnya dengan sakit maag. Berdasarkan hasil pengamatanmu, apakah penyakit maag itu selalu diindikasikan dengan terlambat makan? Berikan pendapatmu!	Penyakit maag tidak selalu diindikasikan oleh terlambat makan. Maag adalah kondisi peradangan pada dinding lambung yang disebabkan oleh berbagai faktor termasuk infeksi bakteri, penggunaan obat tertentu seperti antiinflamasi dan nonsteroid, juga mengonsumsi alkohol berlebihan, stress dan beberapa faktor lainnya. Meskipun terlambat makan dapat meningkatkan resiko terjadinya gejala maag seperti ketidakseimbangan asam lambung namun, tidak selalu menjadi penyebab asam lambung.	Peserta didik mengungkapkan faktor-faktor penting untuk dipertimbangkan dalam mengevaluasi atau membuat keputusan	Situation (situasi)	7
		Peserta didik mampu menganalisis gangguan penyakit pada sistem pencernaan.	Anggi merupakan salah satu dari generasi milenial yang sangat memperhatikan penampilannya. Sudah hampir satu minggu anggi menjalani diet, namun sekarang ia menderita diare dan tubuhnya lemas. Menurut kalian mengapa hal ini dapat terjadi? Tindakan apa yang harus dilakukan anggi?	Anggi dapat mengalami hal seperti ini dikarenakan tidak melakukan diet sehat dengan tetap memperhatikan asupan nutrisi. Program diet baik untuk kesehatan apabila dilakukan dengan benar. Diet yang baik harus memperhatikan kebutuhan gizi yang diperlukan oleh tubuh. Diet bukan hanya mengatr pola makan saja akan tetapi juga harus mengatur pola hidup dan juga rajin olahraga. Tindakan yang dapat dilakukan anggi yaitu berkonsultasi dengan dokter			8

				terlebih dahulu agar sakit yang dialami dapat sembuh. Kemudian, meminta saran kepada dokter untuk menjalankan diet yang sehat.			
5.		Peserta didik mampu menjelaskan proses makanan sampai pada organ pencernaan.	Makanan yang dicerna dalam mulut sebelum sampai ke lambung dihaluskan oleh gigi dan air liur. Uraikan proses makanan tersebut dapat sampai ke lambung!	Makanan dapat sampai ke lambung melalui beberapa tahap yaitu proses pengunyahan untuk memecah makanan dan mencampurnya dengan air liur. Kemudian melakukan pembentukan bolus untuk membuat makanan lebih mudah ditelan. Setelah itu makanan ditelan untuk memindahkan bolus dari mulut bergerak ke kerongkongan dengan bantuan peristaltik. Makanan kemudian memasuki lambung melalui sfingter esofagus bagian bawah. Makanan diterima di lambung dan pencampuran dengan asam dan enzim untuk memulai proses pencernaan.	Peserta didik menjelaskan istilah yang digunakan dalam argumen mereka	Clarity (kejelasan)	9
		Peserta didik menguraikan struktur dan fungsi jaringan penyusun organ pada sistem	Organ pada lambung disusun dengan jaringan sehingga memiliki fungsi sebagai penampung makanan. Gambarkan struktur lambung beserta jaringan penyusunnya!	 Struktur lambung dibagi menjadi			10

		pencernaan manusia.		beberapa bagian yaitu 1. Kardia (Cardia): Sebagai tempat makanan memasuki lambung melalui sfingter esofagus bagian bawah. 2. Fundus (Fundus): sebagai tempat penyimpanan sementara makanan yang baru masuk ke lambung 3. Korpus (Body): Sebagai tempat mayoritas proses pencernaan terjadi. 4. Antrum (Antrum): untuk menggiling makanan. 5. Pylorus (Pylorus): sebagai katup yang mengatur pengeluaran chyme ke usus halus. Jaringan penyusun Lambung yaitu : - Serosa: Melindungi lambung dari gesekan dan trauma. - Otot: Menggerakkan dan mencampur makanan serta mengatur proses pencernaan. - Submukosa: Menyediakan dukungan struktural dan saraf, serta menghubungkan lapisan mukosa dengan otot. - Mukosa: Menghasilkan zat yang diperlukan untuk			
--	--	---------------------	--	--	--	--	--

				pencernaan, serta melindungi dinding lambung dari kerusakan.			
6.		Peserta didik mampu menganalisis struktur pada organ pencernaan dan fungsinya.	 Gambar diatas adalah organ usus halus dan usus besar. Bandingkan kedua organ tersebut dalam fungsi dan jaringan penyusunnya!	Usus halus berfungsi sebagai tempat utama dalam pencernaan dan penyerapan nutrisi, dengan jaringan mukosa yang memiliki struktur khusus seperti villi untuk memaksimalkan penyerapan. Jaringan penyusun pada usus halus yaitu mukosa, submukosa, muscularis, dan serosa. Sedangkan usus besar berfungsi dalam penyerapan air, pembentukan tinja, dan mendukung kesehatan melalui mikrobiota usus, dengan jaringan yang lebih difokuskan pada penyerapan air dan produksi lendir. Jaringan penyusunnya yaitu mukosa, submukosa, muscularis, serosa.	Peserta didik meninjau kembali dan meneliti secara menyeluruh keputusan yang diambil	Overview (tinjauan umum)	11
		Peserta didik mampu menganalisis perbedaan sistem pencernaan	Proses pencernaan manusia terbagi menjadi 2 yaitu pencernaan secara mekanik dan secara kimiawi. Uraikan kedua sistem pencernaan	Pencernaan secara mekanik adalah proses perubahan makanan dari bentuk kasar menjadi bentuk kecil atau halus. Proses ini dilakukan dengan menggunakan gigi dalam mulut.			12

		mekanik dan pencernaan kimiawi	tersebut menurut pemahamanmu!	Sedangkan proses pencernaan secara kimiawi adalah proses perubahan makanan dari zat yang kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana dengan enzim yang terjadi mulai dari mulut, lambung dan usus. Dimana enzim berfungsi mempercepat reaksi-reaksi kimia dalam tubuh.			
--	--	--------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--

LAMPIRAN A2**INSTRUMEN PENELITIAN****LEMBAR TES****Mata Pelajaran : Biologi****Materi : Sistem Pencernaan****Waktu : 2 x 45 Menit**

Nama :.....

Nis :.....

Kelas :.....

Petunjuk :

1. **Tulis nama dan NIS pada lembar jawaban anda!**
2. **Kerjakan soal pada lembar jawaban yang telah disediakan!**

1. Menurut laporan dari RSCM bahwa meningkatnya jumlah pasien anak yang menjalani cuci darah belakangan ini. Menurutmu apakah penyebab dari masalah tersebut dan apa hubungannya dengan pencernaan?
2. Sapi merupakan hewan herbivora yang memakan rumput dalam porsi yang banyak, sedangkan manusia hanya mampu menampung makanan sedikit tidak seperti pada hewan. Menurut apakah yang melatarbelakanginya?
3. Tahukah kamu, istilah dari usus buntu? Apakah yang menyebabkan terjadinya usus buntu? Uraikan menurut bahasamu!
4. Apakah kamu pernah mengalami tersedak? Pada kondisi apa? Uraikan dengan kalimatmu sendiri mengapa kamu mengalami tersedak!

5. Vitamin A merupakan salah satu jenis vitamin larut dalam lemak yang berperan penting dalam pembentukan sistem penglihatan yang baik. Apa yang terjadi ketika tubuh mendapatkan kelebihan suplai vitamin A. jelaskan menurut pendapatmu!
6. Saat kamu sedang makan makanan tentunya dihancurkan oleh gigi sehingga kamu bisa menelan makanan tersebut. Buatlah skema pencernaan makanan beserta dengan enzim yang digunakan dalam makanan?
7. Terlambat makan perut terasa perih, orang-orang sering menyebutnya dengan sakit maag. Berdasarkan hasil pengamatanmu, apakah penyakit maag itu selalu diindikasikan dengan terlambat makan? Berikan pendapatmu!
8. Anggi merupakan salah satu dari generasi milenial yang sangat memperhatikan penampilannya. Sudah hampir satu minggu anggi menjalani diet, namun sekarang ia menderita diare dan tubuhnya lemas. Menurut kalian mengapa hal ini dapat terjadi? Tindakan apa yang harus dilakukan anggi?
9. Makanan yang dicerna dalam mulut sebelum sampai ke lambung dihancurkan oleh gigi dan air liur. Uraikan proses makanan tersebut dapat sampai ke lambung!
10. Organ pada lambung disusun dengan jaringan sehingga memiliki fungsi sebagai penampung makanan. Gambarkan struktur lambung beserta jaringan penyusunnya!
11. Gambar disamping adalah organ usus halus dan usus besar. Bandingkan kedua organ tersebut dalam fungsi dan jaringan penyusunnya!
12. Proses pencernaan manusia terbagi menjadi 2 yaitu pencernaan secara mekanik dan secara kimiawi. Uraikan kedua sistem pencernaan tersebut menurut pemahamanmu



Lampiran A3

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Materi Pokok	: Sistem Pencernaan
Bentuk	: Wawancara Semi Terstruktur
Responden Kritis	: Peserta didik yang ingin dilihat Kemampuan Berpikir Kritis
Tujuan	: Memperoleh informasi tentang kemampuan berpikir kritis dalam memahami Sistem Pencernaan.

Indikator	Pedoman Wawancara
<i>Focus</i>	• Apakah kamu sudah melihat berita tentang RSCM yang melakukan cuci darah pada anak? Bagaimana tanggapanmu? • Apa yang kamu ketahui mengenai perbedaan sistem pencernaan pada hewan dan manusia
<i>Reason</i> (alasan)	• Apakah kamu bisa mendeskripsikan bagaimana orang bisa terkena usus buntu? • Apa tindakan yang kamu lakukan ketika kamu mengalami tersedak?
<i>Inference</i> (Kesimpulan)	• Bisakah kamu menyimpulkan bagaimana struktur atau proses dari sistem pencernaan mulai dari mulut sampai ke usus halus? • Apa kamu mengetahui manfaat dari vitamin A pada tubuh dan apabila kelebihan vitamin A apa yang terjadi?

<i>Situation</i> (Situasi)	• Apakah kamu memiliki langkah lain dalam mencegah terjadinya penyakit maag? • Apakah kamu memahami pola diet yang sering dilakukan oleh orang yang tubuhnya kelebihan berat badan?
<i>Clarity</i> (Kejelasan)	• Apakah kamu bisa menguraikan proses atau tahap makanan bisa sampai dilambung kita? • Apa kamu mengetahui jaringan apa yang menyusun organ lambung?
<i>Overview</i> (Tinjauan umum)	• Apakah kamu dapat memahami fungsi dari usus besar dan usus halus? • Dapatkah kamu membedakan sistem pencernaan mekanik dan kimiawi?

Catatan:

1. Pertanyaan-pertanyaan berkembang sesuai dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diwawancarai.
2. Pertanyaan-pertanyaan merupakan pertanyaan mendasar pada setiap masalah yang diberikan.

INSTRUMEN PENELITIAN

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Materi Pokok	: Sistem Pencernaan
Bentuk	: Wawancara Semi Terstruktur
Responden	: Peserta didik yang ingin dilihat Kemampuan Berpikir Kritis
Tujuan	: Memperoleh informasi tentang kemampuan berpikir kritis dalam memahami Sistem Pencernaan.

A. Petunjuk

1. Pertanyaan ini digunakan sebagai petunjuk dalam wawancara dengan peserta didik
2. Pertanyaan dapat dikembangkan oleh peneliti sesuai jawaban/pertanyaan peserta didik

B. Pertanyaan

1. Mengetahui *Focus*

- Apakah kamu sudah melihat berita tentang RSCM yang melakukan cuci darah pada anak? Bagaimana tanggapanmu?
- Apa yang kamu ketahui mengenai perbedaan sistem pencernaan pada hewan dan manusia

2. Mengetahui *Reason* (alasan)

- Apakah kamu bisa mendeskripsikan bagaimana orang bisa terkena usus buntu?
- Apa tindakan yang kamu lakukan ketika kamu mengalami tersedak?

3. Mengetahui *Inference* (Kesimpulan)

- Bisakah kamu menyimpulkan bagaimana struktur atau proses dari sistem pencernaan mulai dari mulut sampai ke usus halus?
- Apa kamu mengetahui manfaat dari vitamin A pada tubuh dan apabila kelebihan vitamin A apa yang terjadi?

4. Mengetahui *Situation* (Situasi)

- Apakah kamu memiliki langkah lain dalam mencegah terjadinya penyakit maag?
- Apakah kamu memahami pola diet yang sering dilakukan oleh orang yang tubuhnya kelebihan berat badan?

5. Mengetahui *Clarity* (Kejelasan)

- Apakah kamu bisa menguraikan proses atau tahap makanan bisa sampai dilambung kita?
- Apa kamu mengetahui jaringan apa yang menyusun organ lambung?

6. Mengetahui *Overview* (Tinjauan Umum)

- Apakah kamu dapat memahami fungsi dari usus besar dan usus halus?
- Dapatkah kamu membedakan sistem pencernaan mekanik dan kimiawi?

Lampiran A4

Rubrik Penskoran Kemampuan berpikir Kritis

Indikator	Respon Peserta didik terhadap soal	Skor
<i>Focus</i>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Semua konsep tidak benar atau tidak mencukupi	1
	Konsep kurang fokus atau berlebihan atau meragukan	2
	Sebagian kecil konsep benar dan jelas	3
	Sebagian besar konsep benar, jelas namun kurang spesifik.	4
	Semua konsep benar, jelas dan spesifik	5
<i>Reason (alasan)</i>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Semua konsep tidak benar atau tidak mencukupi	1
	Konsep kurang fokus atau berlebihan atau meragukan	2
	Sebagian kecil konsep benar dan jelas	3
	Sebagian besar konsep benar, jelas namun kurang spesifik.	4
	Semua konsep benar, jelas dan spesifik	5
<i>Inference (Kesimpulan)</i>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Semua konsep tidak benar atau tidak mencukupi	1
	Konsep kurang fokus atau berlebihan atau meragukan	2
	Sebagian kecil konsep benar dan jelas	3
	Sebagian besar konsep benar, jelas namun kurang spesifik.	4
	Semua konsep benar, jelas dan spesifik	5
<i>Situation (situasi)</i>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Semua konsep tidak benar atau tidak mencukupi	1
	Konsep kurang fokus atau berlebihan atau meragukan	2
	Sebagian kecil konsep benar dan jelas	3
	Sebagian besar konsep benar, jelas namun kurang spesifik.	4
	Semua konsep benar, jelas dan spesifik	5
<i>Clarity (kejelasan)</i>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Semua konsep tidak benar atau tidak mencukupi	1
	Konsep kurang fokus atau berlebihan atau meragukan	2
	Sebagian kecil konsep benar dan jelas	3

	Sebagian besar konsep benar, jelas namun kurang spesifik.	4
	Semua konsep benar, jelas dan spesifik	5
Overview (tinjauan umum)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Semua konsep tidak benar atau tidak mencukupi	1
	Konsep kurang fokus atau berlebihan atau meragukan	2
	Sebagian kecil konsep benar dan jelas	3
	Sebagian besar konsep benar, jelas namun kurang spesifik.	4
	Semua konsep benar, jelas dan spesifik	5

LAMPIRAN B

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

- 1. LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES**
- 2. LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
PEDOMAN WAWANCARA**
- 3. ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN**

Lampiran B1

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL TES

Sekolah : UPT SMA Negeri 4 Parepare
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Pokok Bahasan : Sistem Pencernaan
 Penulis : Dian Eka Permata Sari
 Nama Validator : Asrullah Syam, S.Pd.,M.Pd
 Pekerjaan/jabatan : Dosen Biologi UMPAR

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penelitian berdasarkan pendapat bapak/ibu.

B. Keterangan Skala Penelitian

- a. 1 Berarti "Tidak Relevan"
- b. 2 Berarti "Kurang Relevan"
- c. 3 Berarti "Relevan"
- d. 4 Berarti "Sangat Relevan"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek:

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi Soal				
	a. Soal-soal sesuai dengan indikator				✓
	b. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur				✓
	c. Batasan soal dirumuskan dengan jelas			✓	
	d. Mencakup materi pelajaran secara representatif				✓
2.	Konstruksi				
	a. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas				✓
	b. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
	c. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas			✓	
3.	Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓

	b. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti			✓	
	c. Menggunakan simbol-simbol yang dikenal peserta didik			✓	
4.	Waktu				
	Waktu yang digunakan sesuai dengan mata pelajaran				✓

D. Penilaian Umum

Secara umum tes analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik ini:

(lingkari sesuai dengan penilaian bapak/ibu)

1. Tidak Relevan, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi.
2. Kurang relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi.
3. Relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi.
4. Sangat relevan, sehingga dapat digunakan tanpa revisi

Komentar dan saran perbaikan:

Daftar di bagian yang sudah baik
Beri skor

Parepare, 13 Agustus 2024

Validator,


Asrullah Syam, S.Pd., M.Pd
NBM. 1126624

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
SOAL TES**

Sekolah : UPT SMA Negeri 4 Parepare
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Pokok Bahasan : Sistem Pencernaan
 Penulis : Dian Eka Permata Sari
 Nama Validator : Bungaria Manjolak, S.Pd
 Pekerjaan/jabatan : Guru Biologi UPT SMA Negeri 4 Parepare

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penelitian berdasarkan pendapat bapak/ibu.

B. Keterangan Skala Penelitian

- a. 1 Berarti "Tidak Relevan"
 b. 2 Berarti "Kurang Relevan"
 c. 3 Berarti "Relevan"
 d. 4 Berarti "Sangat Relevan"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek:

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi Soal				✓
	e. Soal-soal sesuai dengan indikator				✓
	f. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur			✓	
	g. Batasan soal dirumuskan dengan jelas				✓
	h. Mencakup materi pelajaran secara representatif				✓
2.	Konstruksi				
	d. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas				✓
	e. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
	f. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas				✓
3.	Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓

	b. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti				✓
	c. Menggunakan simbol-simbol yang dikenal peserta didik				✓
4.	Waktu				
	Waktu yang digunakan sesuai dengan mata pelajaran				✓

D. Penilaian Umum

Secara umum tes analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik ini:

(lingkari sesuai dengan penilaian bapak/ibu)

1. Tidak Relevan, sehingga belumdapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi.
2. Kurang relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi.
3. Relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi.
- ④ 4. Sangat relevan, sehingga dapat digunakan tanpa revisi

Komentar dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

Parepare, Agustus 2024

Validator,



Bungaria Manjilak, S.Pd
NIP. 197309292005022005

Lampiran B2

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA

Sekolah : UPT SMA Negeri 4 Parepare
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Pokok Bahasan : Sistem Pencernaan
 Penulis : Dian Eka Permata Sari
 Nama Validator : Asrullah Syam, S.Pd.,M.Pd
 Pekerjaan/jabatan : Dosen Biologi UMPAR

A. Petunjuk

- Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penelitian berdasarkan pendapat bapak/ibu.

B. Keterangan Skala Penelitian

- Berarti "Tidak Relevan"
- Berarti "Kurang Relevan"
- Berarti "Relevan"
- Berarti "Sangat Relevan"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek:

No	Indikator Pedoman Wawancara	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas.				✓
2.	Item pertanyaan menggambarkan aspek yang akan diungkapkan.				✓
3.	Item pertanyaan menginvestasi aspek yang diinginkan.				✓
4.	Item pertanyaan mendorong responden memberikan jawaban yang diinginkan.			✓	
5.	Rumus item pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
6.	Rumus item pertanyaan bersifat menggali			✓	
7.	Rumusan item pertanyaan menggambarkan responden menjawab tanpa tekanan.				✓

8.	Item pertanyaan sesuai dengan jenis wawancara yang dilakukan.				✓
9.	Item pertanyaan menggunakan kata/kalimat sesuai tingkat pendidikan, kognitif, dan psikologi responden.				✓

D. Penilaian Umum

Secara umum tes analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik ini:

(lingkari sesuai dengan penilaian bapak/ibu)

1. Tidak Relevan, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi.
2. Kurang relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi.
- ③ Relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi.
4. Sangat relevan, sehingga dapat digunakan tanpa revisi

Komentar dan saran perbaikan:

Dapat digunakan dengan memperbaiki instrumen wawancara seperti teknik juga wawancara dan penalaran

Parepare, 12 Agustus 2024

Validator,



Asrullah Syam, S.Pd., M.Pd
NBM. 1126624

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
PEDOMAN WAWANCARA**

Sekolah : UPT SMA Negeri 4 Parepare
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Pokok Bahasan : Sistem Pencernaan
 Penulis : Dian Eka Permata Sari
 Nama Validator : Bungaria, Manjolak, S.Pd
 Pekerjaan/jabatan : Guru Biologi UPT SMA Negeri 4 Parepare

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penelitian berdasarkan pendapat bapak/ibu.

B. Keterangan Skala Penelitian

- a. 1 Berarti "Tidak Relevan"
 b. 2 Berarti "Kurang Relevan"
 c. 3 Berarti "Relevan"
 d. 4 Berarti "Sangat Relevan"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek:

No	Indikator Pedoman Wawancara	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas.				✓
2.	Item pertanyaan menggambarkan aspek yang akan diungkapkan.				✓
3.	Item pertanyaan menginvestasi aspek yang diinginkan.				✓
4.	Item pertanyaan mendorong responden memberikan jawaban yang diinginkan.				✓
5.	Rumus item pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
6.	Rumus item pertanyaan bersifat menggali				✓
7.	Rumusan item pertanyaan menggambarkan				✓

	b. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti				✓
	c. Menggunakan simbol-simbol yang dikenal peserta didik				✓
4.	Waktu				
	Waktu yang digunakan sesuai dengan mata pelajaran				✓

D. Penilaian Umum

Secara umum tes analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik ini:

(lingkari sesuai dengan penilaian bapak/ibu)

1. Tidak Relevan, sehingga belumdapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi.
2. Kurang relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi.
3. Relevan, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi.
- ④ 4. Sangat relevan, sehingga dapat digunakan tanpa revisi

Komentar dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

Parepare, Agustus 2024

Validator,



Bungaria Manjilak, S.Pd
NIP. 197309292005022005

Lampiran B3

HASIL VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR TES

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Validasi		Keterangan	
		Validator 1	Validator 2		
I	Materi soal				
	1. Soal-soal sesuai dengan indikator	4	4	D	Kuat
	2. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur	4	3	D	Kuat
	3. Batasan soal dirumuskan dengan jelas	3	4	D	Kuat
	4. Mencakup materi pelajaran secara representative	4	4	D	Kuat
II	Konstruksi				
	1. Petunjuk mengerjakan soal yang ditanyakan	4	4	D	Kuat
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	3	3	D	Kuat
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas	3	4	D	Kuat
III	Bahasa				
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar.	4	4	D	Kuat
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	3	4	D	Kuat
	3. Menggunakan simbol-simbol yang dikenal siswa	3	4	D	Kuat
IV	Waktu				
	Waktu yang digunakan sesuai dengan mata pelajaran	4	4	D	Kuat

Koefisien validasi isi dihitung berdasarkan rumus Gregory sebagai berikut:

$$Koefisien Validitas = \frac{D}{(A + B + C + D)} = \frac{11}{(0 + 0 + 0 + 11)} = \frac{11}{11} = 100\%$$

Maka, validasi isi instrumen dapat dikatakan valid karena validasi isi sama dengan $100\% > 75\%$.

HASIL VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA

No	Aspek Yang Dinilai	Hasil Validasi		Keterangan	
		Validator 1	Validator 2		
1	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas.	4	4	D	Kuat
2	Item pertanyaan menggambarkan aspek yang akan diungkapkan.	4	4	D	Kuat
3	Item pertanyaan menginvestasi aspek yang diinginkan.	4	4	D	Kuat
4	Item pertanyaan mendorong responden memberikan jawaban yang diinginkan.	3	4	D	Kuat
5	Rumus item pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda.	3	3	D	Kuat
6	Rumus item pertanyaan bersifat menggali	3	4	D	Kuat
7	Rumusan item pertanyaan menggambarkan responden menjawab tanpa tekanan.	4	4	D	Kuat
8	Item pertanyaan sesuai dengan jenis wawancara yang dilakukan.	4	4	D	Kuat
9	Item pertanyaan menggunakan kata/kalimat sesuai tingkat pendidikan, kognitif, dan psikologi responden.	4	4	D	Kuat

Koefisien validasi isi dihitung berdasarkan rumus Gregory sebagai berikut:

$$Koefisien Validitas = \frac{D}{(A + B + C + D)} = \frac{9}{(0 + 0 + 0 + 9)} = \frac{9}{9} = 100\%$$

Maka, validasi isi instrumen dapat dikatakan valid karena validasi isi sama dengan $100\% > 75\%$.

LAMPIRAN C
HASIL PENELITIAN

- 1. LEMBAR JAWABAN PESERTA DIDIK**
- 2. HASIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**
- 3. HASIL KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS TIAP INDIKAOR**
- 4. DOKUMENTASI**

Lampiran C1

Nama : Ainun Rizki Wulandari

Kelas : XII MIPA 2

Nis : 22038

1) - Mengonsumsi Makanan dan minuman cepat saji dalam waktu yang sering.

- Kurang mengonsumsi air putih.
- selalu menahan buang air kecil.
- Genetik / autoimun
- Pola hidup tidak sehat.

Hubungannya dengan pencernaan adalah akan mengganggu proses penyerapan hasil metabolisme tubuh yang berada dalam darah sehingga tidak optimal. Selain itu akan mengganggu saluran pencernaan dan fungsinya.

2) Manusia dapat menampung makanan sekitar 4 liter makanan. Makanan itu dapat bertahan dengan waktu 2 hingga 3 jam. Sedangkan sapi mempunyai enzim yg dapat mencerna selulosa yang berupa karbohidrat pada rumput dan porsi penampungannya besar. Jadi kesimpulannya lambung manusia tidak bisa menampung terlalu banyak makanan daripada sapi.

3) Istilah usus buntu adalah : apendisitis. Penyebabnya adalah pembengkakan / adanya benda fecal atau keras (fecalithis) yang menyumbat organ usus buntu (appendix) dan tidak bisa keluar. Penyebab lainnya yaitu kotoran yg mengeras, kurang minum dll.

4) Iya pernah, pada kondisi sementara makan dan sambil cerita. Karena dalam kondisi ini tubuh dapat gagal mengkoordinasikan proses menelan dan bernapas sehingga tersedak. Penyebab lainnya yaitu ada benda yg menyumbat saluran napas yg ukurannya lebih besar.

5) Jika kelebihan vit A dpt menimbulkan komplikasi spt: penipisan tulang, gangguan saraf, dan kerusakan hati.

6) 3 mulut

2. Kerongkongan

3. Lambung

4. Usus halus

5. Pankreas

6. Hati

7. Kantong empedu

8. Usus besar

9. Anus

Enzim : 1. Amilase

2. Protease

3. Lipase

4. Laktase

5. Maltase

6. Sukrase.



7) Secara umum mang memang dikarenakan terlambat makan namun bisa jadi juga karena disebabkan karena stres, konsumsi alkohol, konsumsi teh, kopi, dll.

8) Karena selama diet sekresi air dan garam berlebih disekitar pencernaan. Dan anggi kekurangan sumber makanan protein dan karbohidrat sehingga tubuhnya lemas.
Tindakan yg harus dilakukan anggi : jgn diet berlebihan dan mengonsumsi makanan tinggi protein.

9) Setelah melakukan pencernaan mekanik dgn mengunyah makanan, fungsi mulut menghasilkan air liur oleh kelenjar ludah untuk memulai pencernaan kimiawi. Air liur ini juga berfungsi untuk melembabkan makanan, dan setelah ditelakan didalam mulut, makanan akan masuk ke lambung melalui kerongkongan.

- | | | | |
|-----------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| 10) 1) esofagus | 4) selaput lendir | 7) tubuh perut | 10) usus 12 jari |
| 2) kardias | 5) otot atapisan | 8) pto-piloric antrum | |
| 3) fundus | 6) lambung nuklora. | 9) pilorus | |

Jaringan penyusun :

- jaringan epitelium
- jaringan ikat
- jaringan otot.

11) - usus halus berfungsi untuk memecah serta menyerap nutrisi yang terdapat dlm makanan yg kita konsumsi. Jaringan penyusun : epitel, saraf, otot, dan ikat.

- usus besar menyerap air mineral dan nutrisi dari makanan. Jaringan penyusun : Tunika mucosa, jaringan epitel dan membran sel kearah lumen disekeliputi oleh fultikula.

12) Proses mekanik bekerja dan mengubah makanan bagian-bagi kecil

- kimiawi adalah proses memecah nutrisi dlm makanan supaya lebih mudah diserap oleh tubuh.



Nama : Siti Fatimah

Kelas : XII IPA 2

NIS : 22068

Jawaban :

1. Berfungsinya amilun darah merupakan hubungan dengan pencernaan karena seseorang dapat mengalami gagal ginjal salah satu penyebabnya kekurangan minimum minuman yang berkemasan seperti teh gelas dan teh ru.
2. karena sapi memiliki enzim yang dapat memecah selulosa yang merupakan karbohidrat yang ada di rumput di dalam pencernaannya.
3. - apendisitis
 - yg menyebabkan terjadinya usus buntu adalah Ada kelenjar yg terdapat syerit fekalit = kelenjar yang mengumpul dan mengeras
4. Iya saya pernah mengalami tersedak karena pada saat makan saya juga berbicara dan mengalami tersedak.
5. Kita dapat kehilangan nafsu makan dan mengalami diare, sakit kepala, pusing, & juga mual.
6.

7. Mulut	8. Hati	Enzim : 1) Amilase	2) Maltase
2. Kerongkongan	1. Kandung Empedu	2) protease	3) sukrase
3. Lambung	6. Usus Besar	3) Lipase	
4. Usus halus	9. Arah	4) Laktase	
5. pankreas			
7. Menurut saya benar umumnya maag disebabkan karena terlambat makan tetapi bisa juga disebabkan karena stres dan infeksi bakteri
8. - karena Anggi mengalami diet secara berlebihan maka menimbulkan dampak negatif yang akan terjadi kepadanya.
 - Yang harus Anggi lakukan memakan makanan dan mengembalikan stamina tubuhnya dan tidak lupa minum Teh jahe.
9. Setelah melakukan pencernaan mekanik dengan mengunyah makanan, fungsi mulut menghasilkan air liur oleh kelenjar ludah untuk memulai pencernaan kimiawi. dan Air liur ini juga berfungsi untuk melembutkan makanan, dan sedikit ditelanjah di dalam mulut, makanan akan masuk ke lambung melalui kerongkongan.

- 10.
- | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 1) Esofagus | 4) Salivary Gland | 11) Tubuh pati | Jaringan penyusun: |
| 2) Kardio | 5) Otak bagian | 12) Plavik antrum | |
| 3) Fundus | 6) Lambung malfosa | 13) Pileus | |
| | | 14) usus 12 jari | |
- jaringan epitelium
- jaringan ikat
- jaringan otot
- jaringan saraf

11)

- usus halus

Fungsi : menyerap nutrisi dari makanan

Jaringan penyusun = jaringan epitel, saraf, otot & ikat
dua duodenum, jejunum, & ileum

- usus besar

Fungsi = menyerap air dari sisa² makanan yg telah dicerna oleh usus halus

Jaringan penyusun = Tunika mucosa dan jaringan epitel.

12) - pencernaan secara mekanik terjadi dengan bantuan gigi melalui gerakan mengunyah

- pencernaan secara kimiawi terjadi dengan bantuan enzim yg terdapat di dalam mulut, lambung, usus halus, dan pankreas.

Lampiran C2

Hasil kemampuan berpikir kritis

No	Nama Responden	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis												Total	Nilai	Kategori
		Focus		Reason		Inference		Situation		Clarity		Overview				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Ainun Rizki Wulandari	5	5	5	5	4	3	4	4	3	2	4	3	47	78.33	Tinggi
2	Alyah Alifiah	4	5	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	43	71.67	Sedang
3	Anisa	3	3	5	3	4	3	4	3	2	2	3	2	37	61.67	Sedang
4	Anisah Zahrah	3	2	3	2	4	4	4	3	5	5	4	4	43	71.67	Sedang
5	Chelzyoktarina	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	40	66.67	Sedang
6	Diandra Alfath	5	4	4	5	5	4	3	2	2	2	3	5	44	73.33	Sedang
7	Earli Sri Indira	3	2	3	3	4	3	4	2	2	5	4	4	39	65.00	Sedang
8	Fajar Amirul Qolbi	4	3	3	2	2	4	3	3	0	2	3	0	29	48.33	Sangat Rendah
9	Farah Az Zahrah Putri	5	4	3	5	3	3	3	5	5	4	5	4	49	81.67	Tinggi
10	Fauzan Abi Asnawi	4	1	2	3	2	2	2	3	2	1	4	3	29	48.33	Sangat Rendah
11	Firman Firansya Rahman	4	1	2	5	4	3	3	3	3	2	3	2	35	58.33	Rendah
12	Ikramul Muslim	5	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	44	73.33	Sedang
13	Meilani Dwi Saputri	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	5	41	68.33	Sedang
14	Muh. Farras Naufal Ayatullah	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	43	71.67	Sedang
15	Muhammad Farhan Sukarta	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	38	63.33	Sedang
16	Muhammad Maissar	3	4	3	4	3	2	4	3	2	1	2	2	33	55.00	Rendah

	Masbul															
17	Nabila Febri	3	2	3	4	2	4	2	4	2	2	3	2	33	55.00	Rendah
18	Nadia Maulia	3	3	3	2	3	3	2	2	3	0	3	0	27	45.00	Sangat Rendah
19	Naya Azahra	4	5	3	5	4	5	4	4	4	0	0	0	38	63.33	Sedang
20	Nurul Alyah Rezky Amir	3	4	5	5	3	3	4	5	2	0	3	3	40	66.67	Sedang
21	Nuraini	5	5	5	4	4	3	4	4	3	3	3	5	48	80.00	Tinggi
22	Nurul Intan Kumala Nasir	3	3	3	3	2	4	4	4	4	0	5	5	40	66.67	Sedang
23	Putri Saidah Handayani	2	3	3	3	4	3	2	1	2	1	2	2	28	46.67	Sangat Rendah
24	Ragil Putra Rinaldi	3	5	4	5	3	4	3	5	2	3	4	4	45	75.00	Sedang
25	Reski Wahyuni	2	2	5	4	2	3	4	3	3	5	4	4	41	68.33	Sedang
26	Ruqrima Muharram	2	3	3	2	3	3	1	1	2	1	2	2	25	41.67	Sangat Rendah
27	Salsabya Firzah Kamila Lukman	3	2	3	3	3	4	3	4	3	0	4	0	32	53.33	Rendah
28	Shalsyakila Althafya	5	4	3	4	3	3	3	4	3	4	5	3	44	73.33	Sedang
29	Sheqina Glory Angelice Paepang	5	5	4	4	3	5	3	3	4	2	4	5	47	78.33	Tinggi
30	Shinta Sri Dewi Ashari	5	5	5	4	5	4	5	4	3	3	1	3	47	78.33	Tinggi
31	Sitti Fatimah	3	2	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	38	63.33	Sedang
32	Syahrul Alamsyah	3	2	2	3	2	3	2	4	2	0	4	5	32	53.33	Rendah
33	Tri Kezia Febriani	3	4	4	5	5	4	3	5	4	2	3	4	46	76.67	Tinggi
34	Wahyu Perkasa Putra	2	2	3	4	2	3	2	4	3	2	2	5	34	56.67	Rendah
35	Yusra Yusuf	3	4	4	5	3	4	3	5	4	3	3	5	46	76.67	Tinggi
36	Denata Dealova	4	2	5	5	3	4	3	5	3	2	4	5	45	75.00	Sedang

Total	128	117	125	138	114	123	113	125	106	85	116	120	1410	2350.00	
Total skor perolehan tiap soal	71.11	65.00	69.44	76.67	63.33	68.33	62.78	69.44	58.89	47.22	64.44	66.67	783.33	1305.56	
Total skor perolehan tiap indikator	68.06		73.06		65.83		66.11		53.06		65.56		Rata-rata	65.28	
Skor Maksimum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			

Rata-rata	65.28
Median	66.67
Modus	78.33
Nilai Maksimum	81.67
Nilai Minimum	41.67

Indikator kemampuan berpikir kritis	Skor	Kategori
Focus	68.06	Sedang
Reason	73.06	Sedang
Inference	65.83	Sedang
Situation	66.11	Sedang
Clarity	53.06	Rendah
Overview	65.56	Sedang

Lampiran C3

Data Analisis Perindikator

1. Indikator *Focus*

<i>Focus</i>		Total	Nilai	Kategori
1	2			
5	5	10	100	Sangat tinggi
4	5	9	90	Sangat tinggi
3	3	6	60	Rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
5	4	9	90	Sangat tinggi
3	2	5	50	Sangat rendah
4	3	7	70	Sedang
5	4	9	90	Sangat tinggi
4	1	5	50	Sangat rendah
4	1	5	50	Sangat rendah
5	5	10	100	Sangat tinggi
3	3	6	60	Rendah
4	4	8	80	Tinggi
4	2	6	60	Rendah
3	4	7	70	Sedang
3	2	5	50	Sangat rendah
3	3	6	60	Rendah
4	5	9	90	Sangat tinggi
3	4	7	70	Sedang
5	5	10	100	Sangat tinggi
3	3	6	60	Rendah
2	3	5	50	Sangat rendah
3	5	5	50	Sangat rendah
2	2	4	40	Sangat rendah
2	3	5	50	Sangat rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
5	4	9	90	Sangat tinggi
5	5	10	100	Sangat tinggi
5	5	10	100	Sangat tinggi
3	2	5	50	Sangat rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
3	4	7	70	Sedang
2	2	4	40	Sangat rendah
3	4	7	70	Sedang
4	2	6	60	Rendah

2. Indikator *Reason* (alasan)

<i>Reason</i>		Total	Nilai	Kategori
3	4			
5	5	10	100	Sangat tinggi
3	4	7	70	Sedang
5	3	8	80	Tinggi
3	2	5	50	Sangat rendah
3	4	7	70	Sedang
4	5	9	90	Sangat tinggi
3	3	6	60	Rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
3	5	8	80	Tinggi
2	3	5	50	Sangat rendah
2	5	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	2	5	50	Sangat rendah
3	5	8	80	Tinggi
5	5	10	100	Sangat tinggi
5	4	9	90	Sangat tinggi
3	3	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
4	5	9	90	Sangat tinggi
5	4	9	90	Sangat tinggi
3	2	5	50	Sangat rendah
3	3	6	60	Rendah
3	4	7	70	Sedang
4	4	8	80	Tinggi
5	4	9	90	Sangat tinggi
4	3	7	70	Sedang
2	3	5	50	Sangat rendah
4	5	9	90	Sangat tinggi
3	4	7	70	Sedang
4	5	9	90	Sangat tinggi
4	5	9	90	Sangat tinggi

3. Indikator *Inference* (kesimpulan)

<i>Inference</i>		Total	Nilai	Kategori
5	6			
4	3	7	70	Sedang
3	3	6	60	Rendah
4	3	8	80	Tinggi
4	4	8	80	Tinggi
3	3	6	60	Rendah
5	4	9	90	Sangat tinggi
4	3	7	70	Sedang
2	4	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
2	2	4	40	Sangat rendah
4	3	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	3	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
2	4	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
4	5	9	90	Sangat tinggi
3	3	6	60	Rendah
4	3	7	70	Sedang
2	4	6	60	Rendah
4	3	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
2	3	5	50	Sangat rendah
3	3	6	60	Rendah
3	4	7	70	Sedang
3	3	6	60	Rendah
3	5	8	80	Tinggi
5	4	9	90	Sangat tinggi
2	4	6	60	Rendah
2	3	5	50	Sangat rendah
5	4	9	90	Sangat tinggi
2	3	5	50	Sangat rendah
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang

4. Indikator *Situation* (situasi)

<i>Situation</i>		Total	Nilai	Kategori
7	8			
4	4	8	80	Tinggi
4	4	8	80	Tinggi
4	3	7	70	Sedang
4	3	7	70	Sedang
3	3	6	60	Rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
4	2	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
3	5	8	80	Tinggi
2	3	5	50	Sangat rendah
3	3	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
3	4	7	70	Sedang
3	3	6	60	Rendah
4	3	7	70	Sedang
2	4	6	60	Rendah
2	2	4	40	Sangat rendah
4	4	8	80	Tinggi
4	5	9	90	Sangat tinggi
4	4	8	80	Tinggi
4	4	8	80	Tinggi
2	1	3	30	Sangat rendah
3	5	8	80	Tinggi
4	3	7	70	Sedang
1	1	2	20	Sangat rendah
3	4	7	70	Sedang
3	4	7	70	Sedang
3	3	6	60	Rendah
5	4	9	90	Sangat tinggi
3	3	6	60	Rendah
2	4	6	60	Rendah
3	5	8	80	Tinggi
2	4	6	60	Rendah
3	5	8	80	Tinggi
3	5	8	80	Tinggi

5. Indikator *Clarity* (kejelasan)

<i>Clarity</i>		Total	Nilai	Kategori
9	10			
3	2	5	50	Sangat rendah
3	4	7	70	Sedang
2	2	4	40	Sangat rendah
5	5	10	100	Sangat tinggi
4	4	8	80	Tinggi
2	2	4	40	Sangat rendah
2	5	7	70	Sedang
0	2	2	20	Sangat rendah
5	4	9	90	Sangat tinggi
2	1	3	30	Sangat rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
3	3	6	60	Rendah
4	4	8	80	Tinggi
4	4	8	80	Tinggi
3	4	7	70	Sedang
2	1	3	30	Sangat rendah
2	2	4	40	Sangat rendah
3	0	3	30	Sangat rendah
4	0	4	40	Sangat rendah
2	0	2	20	Sangat rendah
3	3	6	60	Rendah
4	0	4	60	Rendah
2	1	3	60	Rendah
2	3	5	90	Sangat tinggi
3	5	8	90	Sangat tinggi
2	1	3	30	Sangat rendah
3	0	3	30	Sangat rendah
3	4	7	70	Sedang
4	2	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
3	3	6	60	Rendah
2	0	2	20	Sangat rendah
4	2	6	60	Rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
4	3	7	70	Sedang
3	2	5	50	Sangat rendah

6. Indikator Overview (tinjauan umum)

Overview		Total	Nilai	Kategori
11	12			
4	3	7	70	Sedang
2	4	6	60	Rendah
3	2	5	50	Sangat Rendah
4	4	8	80	Tinggi
4	4	8	80	Tinggi
3	5	8	80	Tinggi
4	4	8	80	Tinggi
3	0	3	30	Sangat rendah
5	4	9	90	Sangat tinggi
4	3	7	70	Sedang
3	2	5	50	Sangat rendah
3	5	8	80	Tinggi
3	4	7	70	Sedang
3	3	6	60	Rendah
2	2	4	40	Sangat rendah
3	2	5	50	Sangat rendah
3	0	3	30	Sangat rendah
0	0	0	0	Sangat rendah
3	3	6	60	Rendah
3	5	8	80	Tinggi
5	5	10	100	Sangat tinggi
2	2	4	40	Sangat rendah
4	4	8	80	Tinggi
4	4	8	80	Tinggi
5	4	9	90	Sangat tinggi
2	2	4	40	Sangat rendah
4	0	4	40	Sangat rendah
5	3	8	80	Tinggi
4	5	9	90	Sangat tinggi
1	3	4	40	Sangat rendah
4	4	8	80	Tinggi
4	5	9	90	Sangat tinggi
3	4	7	70	Sedang
2	5	7	70	Sedang
3	5	8	80	Tinggi
4	5	9	90	Sangat tinggi

Lampiran C4



LAMPIRAN D
PERSURATAN

- 1. SURAT PERMOHONAN VALIDASI**
- 2. SURAT PERMOHONAN IZIN**
- 3. SURAT KETERANGAN PENELITIAN**
- 4. SURAT SELESAI PENELITIAN**

Lampiran D1**SURAT PERMOHONAN VALIDATOR**

Kepada Yth,

Asrullah Syam. S.Pd., M.Pd

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Dian Eka Permata Sari
Nim : 220 330 001
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA UPT
SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan)

Selubungan penyelesaian tugas akhir skripsi, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu sebagai validator. Berikut ini saya sertakan lembar validator atau instrumen penilaiannya. Atas perhatian dan berkenannya Bapak/Ibu kami ucapkan banyak terima kasih.

Parepare, 10 Agustus 2024

Mahasiswa


Dian Eka Permata Sari
Nim. 220 330 001

SURAT PERMOHONAN VALIDATOR

Kepada Yth,

Bungaria Manjolak S. Pd

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Dian Eka Permata Sari
Nim : 220 330 001
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA
UPT SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan)

Sehubungan penyelesaian tugas akhir skripsi, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu sebagai validator. Berikut ini saya sertakan lembar validator atau instrumen penilaiannya. Atas perhatian dan berkenannya Bapak/Ibu kami ucapkan banyak terima kasih.

Parepare, 12 Agustus 2024

Mahasiswa



Dian Eka Permata Sari
Nim. 220 330 001

Lampiran D2



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(RESEARCH INSTITUTE AND COMMUNITY SERVICES)

Alamat : Gedung F3 19 Kampus II UMPAR, Jl. Jend. Ahmad Yani KM. 6 Kota Parepare, Kode Pos 91113, e-mail : lppm@umpar.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 0361/L.PPM/II.3.AU/IP/2024
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP PROV. SULSEL
 di-
 Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Parepare, menerangkan bahwa:

Nama	: Dian Eka Permata Sari
NIM	: 220 330 001
Fakultas/Prodi	: FKIP/Pendidikan Biologi

Adalah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare yang bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA UPT SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan)".

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian kepada Mahasiswa tersebut selama 1 (satu) Bulan di UPT SMA Negeri 4 Kota Parepare.

Atas Perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.
Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, 8 Agustus 2024



Dr. Frodhatullah Rahim, M.P.
 NIDN. 0926117601

Tembusan Yth

1. Ketua BPP UMPAR
2. Wakil Rektor I UMPAR
3. Wakil Rektor III UMPAR
4. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMPAR
5. Sdr. Dian Eka Permata Sari
6. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 21160/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulawesi Selatan
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LPPM Univ. Muhamamdiyah Parepare Nomor : 0361/LPPM/II.3.AU/IP/2024 tanggal 08 Agustus 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: DIAN EKA PERMATA SARI
Nomor Pokok	: 220330001
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 06 Parepare

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA UPT SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan) "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **12 Agustus s/d 12 September 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada Tanggal 09 Agustus 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
 1. Ketua LPPM Univ. Muhamamdiyah Parepare;
 2. *Pertinggal.*

Lampiran D3



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE (UMPAR)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

KAMPUS I : Jl. Muhammadiyah No. 8 Telp. (0421) 21608 Parepare
KAMPUS II : Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 6 Telp. (0421) 22757 Parepare

Nomor : 725/FKIP/II.3.AU/A/2024
Lamp : -
Hal : Permohonan Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth
Ketua LPPM UMPAR
Di, -
Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan memohon Petunjuk Allah SWT, semoga segala aktivitas keseharian kita senantiasa mendapatkan rahmat-Nya. Amin Ya Rabbal Alamun

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian mahasiswa setelah Seminar Proposal Penelitian, dengan identitas mahasiswa yang bersangkutan sebagai berikut

Nama : Dian Eka Permata sari
NIM : 220 330 001
Program Studi : Pendidikan Biologi FKIP UMPAR
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA UPT SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan).

Dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa yang bersangkutan kiranya dapat diberi surat rekomendasi penelitian untuk digunakan dalam pelaksanaan penelitiannya

Demikian surat ini kami sampaikan, atas penerbitan surat izin penelitiannya kami ucapkan terima kasih.

Nassruminallahi Wafathun Qarileb.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Parepare, 03 Shafar 1446 H
08 Agustus 2024 M

Wakil Dekan I



Tembusan disampaikan kepada Yth,

1. Gugus Penjaminan Mutu
2. Arsip

* Email: skgumpar1999@gmail.com & website: www.skgumpar.ac.id

Lampiran D4



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMA NEGERI 4 PAREPARE

Website : smn4parepare.sch.id E-mail : smn4negeri4parepare@gmail.com
Jalan : Lasining no. 22 Telp. / Fax (0421) 2918936, Kota Parepare 91113

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
Nomor : 421.3/325-UPT SMA 4/PARE/DISDIK

Berdasarkan Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 21160/S.01/PTSP/2024. Sehubungan dengan hal tersebut, maka yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT SMAN 4 Parepare menerangkan bahwa :

Nama : DIAN EKA PERMATA SARI
Universitas/Lembaga : Universitas Muhammadiyah Parepare
Fakultas/Program Studi : FKIP / Pendidikan Biologi
Alamat : Jln. Jend. Ahmad Yani Km. 06 Parepare

Telah melakukan penelitian di UPT SMAN 4 Parepare dengan judul penelitian "*Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA UPT SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan)*". Dengan lama penelitian 1 bulan terhitung sejak mulai Tgl 12 Agustus s/d 12 September 2024 .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Parepare, 2 September 2024
Kepala UPT SMA Negeri 4 Parepare

HAMZAH WAKKANG, S.Pd, M.Pd
Pangkat : Pembina Tk. I
NIP. 19680506 199512 1 006

BerAKHLAK

harigga

Sipakatau

DISDIK

SETULUS HATI - SEGENAP JIWA - SEKUTU RAGA - MENCERDASKAN SULAWESI SELATAN | WERDASAKI

RIWAYAT HIDUP



Dian Eka Permata Sari. Lahir di Timika, Irian Jaya, Papua, pada tanggal 28 April 2002. Merupakan anak pertama dari empat bersaudara oleh pasangan Bapak Suherman dan Ibu Sajarah. Peneliti mulai memasuki jenjang pendidikan taman kanak-kanak (TK) ABA Parombean pada tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 30 Parombean pada tahun 2009-2014. Peneliti melanjutkan pendidikan di MTS Guppi Lamba pada tahun 2014-2017 dan Pendidikan tingkat atas di SMA Negeri 1 Parepare pada tahun 2017-2020. Pada tahun 2020 peneliti melanjutkan Pendidikan Strata Satu di Universitas Muhammadiyah Parepare Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi, hingga saat ini peneliti menyelesaikan studi tahun 2024 dengan judul Skripsi “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA UPT SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan”. Selama menempuh Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare, peneliti pernah bergabung di HIMAPBIO FKIP UMPAR, BEM FKIP UMPAR dan PIKOM IMM DJAZMAN AL KINDI FKIP UM PAREPARE.