




## Lampiran 1: Surat Izin Penelitian

**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121  
Website : balitbang sulawesitenggara prov.go.id Email: badan litbang sultra01@gmail.com

Kendari, 03 Januari 2023

Kepada  
Yth. Kepala Dinas P & K Prov. Sultra  
Di -  
KENDARI

Nomor : 070/ 26 / 1 4 /2023  
Sifat : -  
Lampiran : -  
Perihal : IZIN PENELITIAN.

Berdasarkan Surat Dekan FTIK IAIN Kendari Nomor : 0001/n.23/FTIK/TL.00/01/2023 tanggal 02 Januari 2023 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini :

Nama : WAODE HADIJA  
NIM : 190101108031  
Prog. Studi : Tadris Biologi  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Lokasi Penelitian : SMAN 11 Kendari

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Sesuai Lokasi diatas, dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Disertasi, dengan judul :

**“ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS XI IPA MATERI SISTEM GERAK PADA MANUSIA DI SMA NEGERI 11 KENDARI”.**


Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 03 Januari 2023 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA  
KEPALA BADAN PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
PROV. SULAWESI TENGGARA  
SEKRETARIS

  
**GUNAWAN LATIASA, STP., MM.**  
Pembina Tk.1, Gol. IV/b  
NIP. 19660809 200312 1 002

T e m b u s a n :  
1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;  
2. Dekan FATIK IAIN Kendari di Kendari;  
3. Ketua Prodi Tadris Biologi FATIK IAIN Kendari di Kendari;  
4. Kepala SMAN 11 Kendari di Tempat;  
5. Mahasiswa yang bersangkutan.

## Lampiran 2: Uji Validitas Soal

Nama Responden	Kelas	Nomor Soal																									Jumlah
		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	
Achmad Nur Huda	XI IPA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
Adelkani	XI IPA	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20
Anis Zaskia Azzahra. Y	XI IPA	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19
Aman Hidayat	XI IPA	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	9
Christian Naha Putra	XI IPA	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	19
Fayza Munira Rahmadani	XI IPA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
Fitra	XI IPA	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11
Hakal Fikry	XI IPA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	8
Harul Anis	XI IPA	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Irgi Aditya Putra Sartani	XI IPA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	19
Ismayanti	XI IPA	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	15
Lisa Anisa	XI IPA	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	12
Mardo Dhanu Putra Pratama	XI IPA	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	12
Mohammad Rusdi Arfin	XI IPA	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	12
Muh. Nur Imparjal	XI IPA	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	19
Muhammad Al-Ihsan La Mboue	XI IPA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	22
Muhammad Rafi'u Fajar	XI IPA	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19
Muhammad Zaki Salman	XI IPA	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	10
Mutiab Mutmannah	XI IPA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23
Ni Putri Julia Perumnasari	XI IPA	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	18
Nur Annisa Puspitasari	XI IPA	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	16
Nur Tri Septianingsih	XI IPA	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Nurkhalid Iqbal	XI IPA	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Putri Nabila	XI IPA	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
Ressi Ariantika	XI IPA	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	18
Sandy Fadillah	XI IPA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20
Septi Annisa Rizki	XI IPA	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20
Wahyu Pratama Samrin	XI IPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	20
Waode Subhanis	XI IPA	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	10
Aisyah Az-Zahra	XI IPA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	21
Zaki Alamsyah Rakha	XI IPA	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20
Dryand Rizki Putra A.	XI IPA	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9
R TABEL		0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
R HITUNG		0,586784	0,197388	0,470462	0,453399	0,425991	0,304303	0,557989	0,490169	0,397522	0,173816	0,384029	0,309994	0,374152	0,377856	0,419132	0,164114	0,453852	0,124924	0,256421	0,446088	0,397522	0,54554	0,670493	0,718312	0,40793	
r hitung > r tabel = valid		VALID	TDK VALID	VALID	VALID	TDK VALID	VALID	VALID	TDK VALID	VALID	TDK VALID	VALID	VALID	TDK VALID	VALID	VALID	TDK VALID	TDK VALID	TDK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID
r hitung < r tabel = tidak valid																											

### Lampiran 3: Uji Reliabilitas Soal

No.	Nama Responden	Kelas	Nomor Soal																									Jumlah
			1	3	4	5	7	8	9	11	13	14	15	17	20	21	22	23	24	25								
1	Achmad Nur Huda	XI IPA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		
2	Adellani	XI IPA	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14		
3	Anchi Zaskia Azzahra	XI IPA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15		
4	Arman Hidayat	XI IPA	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5		
5	Christian Maha Putra	XI IPA	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	13		
6	Fayza Mutiara Rahm	XI IPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		
7	Fitra	XI IPA	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
8	Haikal Fikry	XI IPA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
9	Hurul Aini	XI IPA	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15		
10	Irgi Aditya Putra Sar	XI IPA	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	13			
11	Ismayanti	XI IPA	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	10			
12	Lisa Anika	XI IPA	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10			
13	Marcio Dhantha Putra	XI IPA	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7			
14	Mohammad Rusli Ar	XI IPA	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	8				
15	Muh. Nur Imparsial	XI IPA	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14			
16	Muhammad Al-ikhse	XI IPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17			
17	Muhammad Rafi'u F	XI IPA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15			
18	Muhammad Zaki Sa	XI IPA	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	7				
19	Mutiab Muthaimnah	XI IPA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17			
20	Ni Putri Julia Purnar	XI IPA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	13				
21	Nur Annisa Puspitas	XI IPA	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	13				
22	Nur Tri Septianingsih	XI IPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17			
23	Nurtakbir Iqbal	XI IPA	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15			
24	Putri Nabila	XI IPA	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15			
25	Rusni Ariantika	XI IPA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12				
26	Sendy Fadillah	XI IPA	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14			
27	Septi Amalia Rdai	XI IPA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16				
28	Walyyu Pratama Sar	XI IPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16			
29	Waode Sukriani	XI IPA	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6				
30	Aisyah Az-Zahra	XI IPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17			
31	Zukri Alamsyah Rak	XI IPA	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13			
32	Dwyand Rizki Putra	XI IPA	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7			
varians butir			0,176411	0,221774	0,248992	0,241935	0,221774	0,208669	0,221774	0,241935	0,176411	0,208669	0,254032	0,208669	0,157258	0,221774	0,248992	0,221774	0,193548	0,208669	0,208669	0,208669	0,208669	0,208669	16,835			
jumlah varians			3,883065																									
varians total			16,83468																									
r11			0,814597																									
reliabilitas			sangat tinggi																									

### Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alpha

Koefisien Reliabel	Interpretasi
0, 8146	Sangat Reliabel

#### Lampiran 4: Soal Tes Materi Sistem Gerak Pada Manusia

1. Pernyataan di bawah ini yang tidak benar mengenai fungsi rangka bagi tubuh manusia adalah.....
  - a. Melindungi organ internal.
  - b. Tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor
  - c. Memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh.
  - d. Alat gerak aktif bagi tubuh, sehingga tulang dapat bergerak.
  - e. Sebagai tempat melekatnya otot
2. Cobalah pegang lengan atas kanan dengan menggunakan tangan kiri. Lalu coba putar pergelangan tangan sehingga berputar sejauh 180 derajat dari posisi semula. Ternyata benar putaran pergelangan tangan sejauh 180 derajat dan dapat kembali ke posisi semula. Hal tersebut terjadi karena.....
  - a. Sendi peluru
  - b. Sendi engsel
  - c. Sendi luncur
  - d. Sendi putar
  - e. Sendi bahu
3. Persendian merupakan salah satu organ terpenting dalam sistem gerak. Tanpa adanya sendi tidak ada yang menghubungkan dua tulang atau lebih. Tulang-tulang tersebut diikat oleh struktur yang kuat disebut ligamen. Selain terdapat ligamen, juga terdapat sebuah struktur yang menghubungkan bagian tulang dengan otot. Struktur tersebut adalah.....
  - a. Kondrin
  - b. Osteon
  - c. Trabekula
  - d. Tendon
  - e. Kondrosit
4. Otot yang melekat pada rangka tubuh manusia dan berfungsi sebagai alat gerak aktif dibawah kendali sistem saraf sadar adalah.....
  - a. Otot polos
  - b. Otot rangka
  - c. Otot jantung
  - d. Otot polos dan otot lurik
  - e. Otot halus
5. Hubungan antar tulang yang tidak memiliki celah sendi dan dihubungkan erat oleh jaringan ikat yang menulang disebut.....
  - a. Amfiartrosis
  - b. Simfisis
  - c. Sindesmosis
  - d. Sinoval
  - e. Sinartrosis
6. Menurut bahan penyusunnya, tulang digolongkan menjadi.....
  - a. Tulang pipa dan tulang pipih
  - b. Tulang rawan dan tulang keras
  - c. Tulang tengkorak dan tulang badan
  - d. Tulang keras dan tulang pendek
  - e. Tulang rawan dan tulang pipih



7. Tulang rusuk, tulang jari kaki, dan tulang tengkorak secara berturut-turut merupakan jenis.....
  - a. Tulang panjang, tulang pendek, tulang tak beraturan
  - b. Tulang pipa, tulang pendek, tulang pipih
  - c. Tulang pipih, tulang pendek, tulang tak beraturan
  - d. Tulang panjang, tulang pendek, tulang pipih
  - e. Tulang pipih, tulang panjang, tulang pendek
8. Perhatikan gambar rangka pada manusia dan persendiannya berikut!

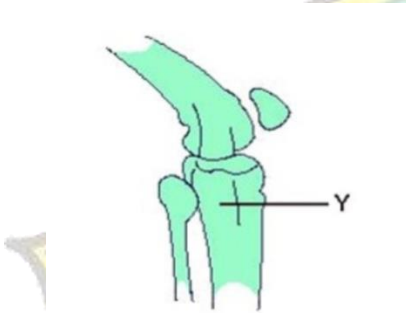


Persendian yang memungkinkan terjadinya gerakan sangat bebas ditunjukkan oleh.....

- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
  - e. 5
9. Bacalah pernyataan di bawah ini!
    1. Persendian yang tidak memungkinkan terjadinya gerakan
    2. Hubungan antar tulang lengan atas dengan tulang bahu
    3. Hubungan antar tulang yang disatukan oleh jaringan ikat serabut
    4. Biasanya terjadi pada tulang yang masih mengalami pertumbuhan
 Tentukan yang mana ciri dari artikulasi sinfibrosis dari keempat ciri diatas!
    - a. 1 dan 2
    - b. 1 dan 3
    - c. 1 dan 4
    - d. 2 dan 4
    - e. 3 dan 4
  10. Kemampuan otot untuk memanjang dari ukuran semula disebut.....
    - a. Iritabilitas
    - b. Konduktivitas
    - c. Ekstensibilitas
    - d. Kontraksibilitas
    - e. Elastisitas

11. Pada saat kita melangkahakan kaki, sendi apa yang terlibat? Dimana letak sendi tersebut.....
- Sendi engsel dan pelana, sendi engsel pada lutut dan sendi pelana pada pergelangan tangan
  - Sendi peluru dan putar, sendi peluru antara paha dan panggul dan sendi putar pergelangan kaki
  - Sendi putar dan pelana, sendi putar pada lutut dan sendi pelana pada paha dengan panggul
  - Sendi engsel dan peluru, sendi engsel pada lutut dan sendi peluru antara paha dan panggul
  - Sendi pelana dan peluru, sendi pelana pada ibu jari dan sendi peluru antara paha dan panggul

12. Perhatikan gambar sendi berikut!



Gerakan yang dapat dilakukan oleh tulang Y adalah.....

- Satu arah
  - Dua arah
  - Berputar
  - Semua arah
  - Semua salah
13. Kelainan tulang akibat kekurangan kalsium pada orang dewasa yang menimbulkan rapuh tulang disebut.....
- Nekrosa
  - TBC tulang
  - Osteoporosit
  - Osteomalasia
  - Osteoarthritis
14. Melengkupnya tulang punggung kearah depan akibat kesalahan sikap disebut.....
- Fraktura
  - Rakhitis
  - Lordosis
  - Kifosis
  - Nekrosis
15. Berikut ini adalah beberapamacam penyakit!

- 1) Atrofi
- 2) Lordosis
- 3) Mikrosefalus
- 4) Fraktura
- 5) Tetanus

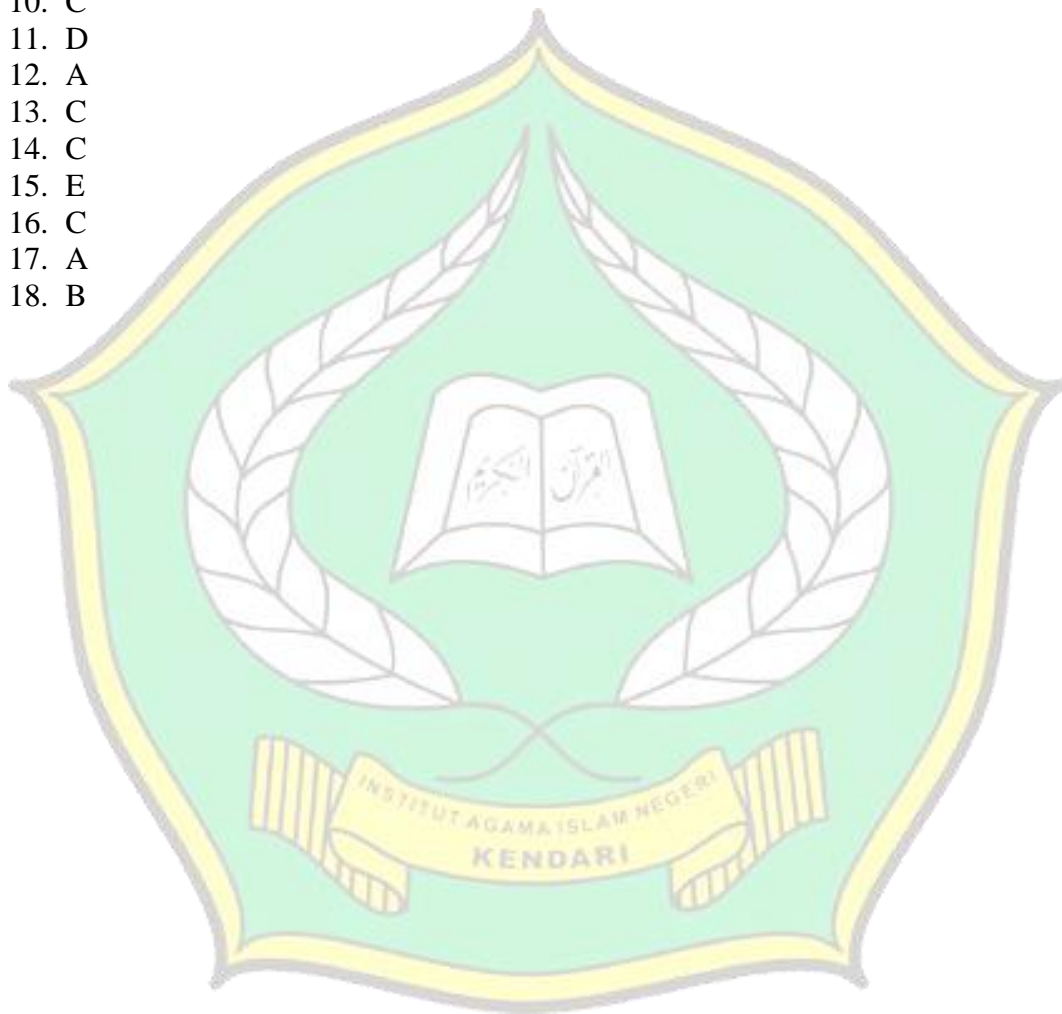
Gangguan yang terjadi pada otot manusia adalah....

- a. 1 dan 2
  - b. 2 dan 3
  - c. 3 dan 4
  - d. 4 dan 5
  - e. 5 dan 1
16. Tulang merupakan salah satu organ terpenting dalam sistem gerak, sehingga tulang sangat rawan sekali mengalami cedera, salah satunya yaitu cedera patah tulang. Namun, jika patah tulang terjadi pada anak-anak, tulang yang patah bisa cepat sembuh kembali dibandingkan dengan orang dewasa. Sebenarnya apakah yang menyebabkan hal itu dapat terjadi.....?
- a. hal tersebut terjadi karena kalsium pada anak-anak lebih banyak dibandingkan orang dewasa pada umumnya
  - b. hal tersebut dapat terjadi karena kadar zat kapur pada orang dewasa lebih tinggi daripada anak-anak
  - c. hal tersebut dapat terjadi karena pada tulang anak-anak terdapat lebih banyak semacam zat perekat yang disebut zat kolagen
  - d. hal tersebut dapat terjadi karena pada tulang orang dewasa tulangnya sudah mengeras
  - e. hal tersebut dapat terjadi karena pada tulang anak kecil tulangnya sudah mengeras.
17. Pernyataan di bawah ini adalah ciri-ciri gangguan pada sistem gerak
- 1) Tulang patah atau retak
  - 2) Terjadi pembengkakan
  - 3) Kemungkinan terjadi pendarahan
- Jenis gangguan pada sistem gerak tersebut adalah...
- a. Fraktura
  - b. Kifosis
  - c. Rakitis
  - d. Atritis
  - e. Nekrosis
18. Kebiasaan duduk miring ke kiri atau ke kanan pada anak yang masih dalam masa pertumbuhan dapat menyebabkan .....
- a. Lordosis
  - b. Skoliosis
  - c. Kifosis
  - d. Nekrosis
  - e. Amfiartrosis



**KUNCI JAWABAN:**

1. D
2. C
3. D
4. B
5. E
6. B
7. B
8. A
9. B
10. C
11. D
12. A
13. C
14. C
15. E
16. C
17. A
18. B



**Lampiran 5: Interpretasi Kesulitan Belajar Perindikator**

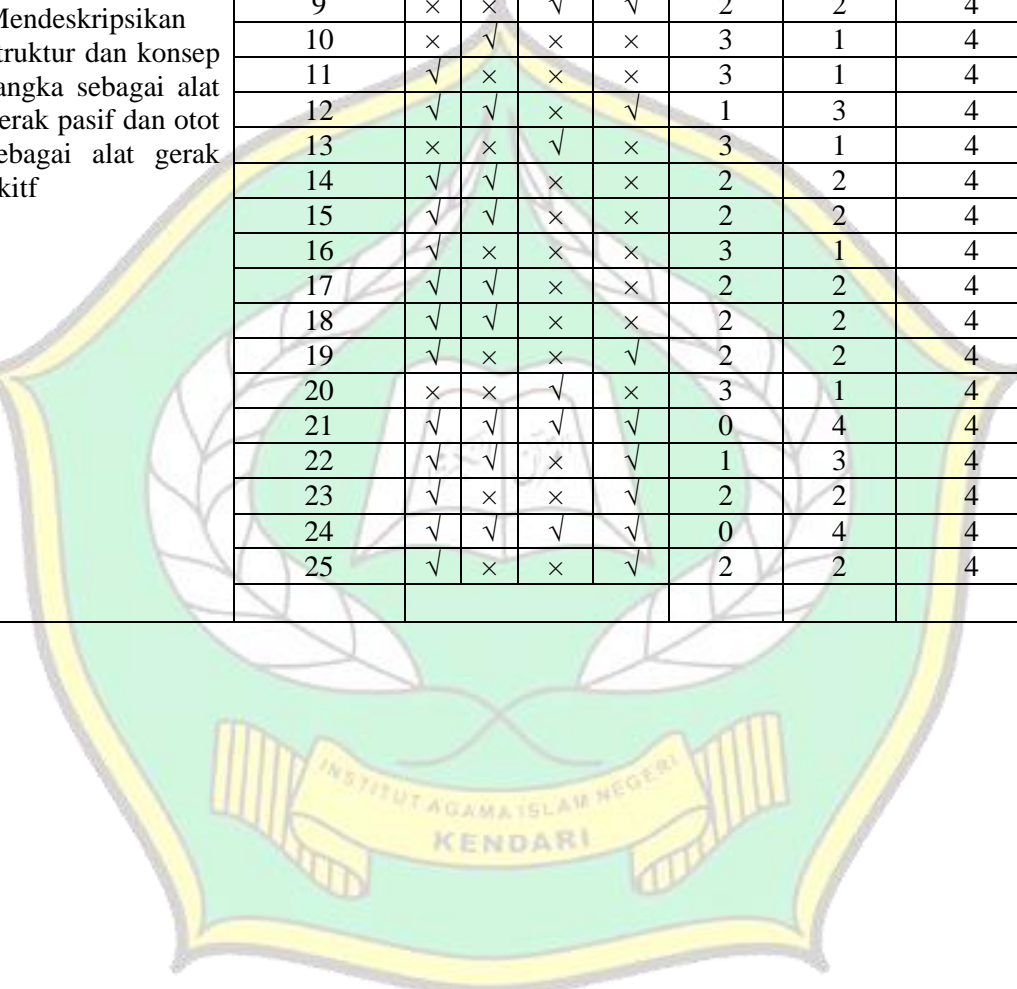
Indikator 1	Responden	Nomor Soal				Jumlah perolehan		Jum. maks
		1	2	3	4	Salah	Benar	
Mendeskripsikan keterkaitan antara struktur dengan fungsi serta otot pada manusia	1	√	×	√	×	2	2	4
	2	×	√	√	×	2	2	4
	3	×	×	×	√	3	1	4
	4	√	×	×	√	2	2	4
	5	√	√	√	√	0	4	4
	6	×	√	√	√	1	3	4
	7	√	×	√	×	2	2	4
	8	√	√	√	×	1	3	4
	9	×	×	×	√	3	1	4
	10	×	√	×	×	3	1	4
	11	×	√	×	√	2	2	4
	12	√	√	√	×	1	3	4
	13	√	√	√	√	0	4	4
	14	×	√	√	×	2	2	4
	15	√	×	×	√	2	2	4
	16	√	√	√	×	1	3	4
	17	√	×	√	×	2	2	4
	18	×	√	√	×	2	2	4
	19	×	×	×	×	4	0	4
	20	×	×	√	×	3	1	4
	21	×	√	√	×	2	2	4
	22	×	√	×	×	3	1	4
	23	√	√	√	√	0	4	4
	24	×	×	√	×	3	1	4
	25	×	√	√	×	2	2	4



Indikator 2	Responden	Nomor soal			Jumlah perolehan		Jum. Maks
		5	6	7	Salah	Benar	
Mendeskripsikan hubungan antar tulang pada manusia	1	×	×	×	3	0	3
	2	√	√	×	1	2	3
	3	×	√	×	2	1	3
	4	×	×	×	3	0	3
	5	√	√	√	0	3	3
	6	×	√	√	1	2	3
	7	×	×	×	3	0	3
	8	×	√	√	1	2	3
	9	×	×	√	2	1	3
	10	√	√	√	0	3	3
	11	×	√	√	1	2	3
	12	√	×	×	2	1	3
	13	√	√	×	1	2	3
	14	×	×	×	3	0	3
	15	√	×	×	2	1	3
	16	×	×	√	2	1	3
	17	×	√	×	2	1	3
	18	×	×	√	2	1	3
	19	×	√	√	1	2	3
	20	×	√	×	2	1	3
	21	√	×	×	2	1	3
	22	√	×	×	2	1	3
	23	√	×	√	1	2	3
	24	×	√	×	2	1	3
	25	√	√	×	1	2	3



Indikator 3	Responden	Nomor Soal				Jumlah perolehan		Jum. Maks
		8	9	10	11	Salah	Benar	
Mendeskripsikan struktur dan konsep rangka sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif	1	×	×	√	√	2	2	4
	2	×	×	√	×	3	1	4
	3	√	×	×	×	3	1	4
	4	√	×	×	×	3	1	4
	5	×	×	√	×	3	1	4
	6	√	√	√	√	0	4	4
	7	√	√	×	×	2	2	4
	8	×	×	√	√	2	2	4
	9	×	×	√	√	2	2	4
	10	×	√	×	×	3	1	4
	11	√	×	×	×	3	1	4
	12	√	√	×	√	1	3	4
	13	×	×	√	×	3	1	4
	14	√	√	×	×	2	2	4
	15	√	√	×	×	2	2	4
	16	√	×	×	×	3	1	4
	17	√	√	×	×	2	2	4
	18	√	√	×	×	2	2	4
	19	√	×	×	√	2	2	4
	20	×	×	√	×	3	1	4
	21	√	√	√	√	0	4	4
	22	√	√	×	√	1	3	4
	23	√	×	×	√	2	2	4
	24	√	√	√	√	0	4	4
	25	√	×	×	√	2	2	4



Indikator 4	Responden	Nomor Soal		Jumlah perolehan		Jum. maks
		12	13	Salah	Benar	
Mendesripsikan mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada m	1	×	√	1	1	2
	2	√	√	0	2	2
	3	×	√	1	1	2
	4	×	√	1	1	2
	5	√	×	1	1	2
	6	×	√	1	1	2
	7	×	√	1	1	2
	8	√	√	0	2	2
	9	×	√	1	1	2
	10	√	×	1	1	2
	11	×	√	1	1	2
	12	√	√	0	2	2
	13	×	√	1	1	2
	14	√	√	0	2	2
	15	×	×	2	0	2
	16	×	×	2	0	2
	17	×	√	1	1	2
	18	√	√	0	2	2
	19	×	√	1	1	2
	20	√	√	0	2	2
	21	√	×	1	1	2
	22	×	×	2	0	2
	23	×	√	1	1	2
	24	√	√	0	2	2
	25	×	√	1	1	2





Indikator 5	Responden	Nomor Soal					Jumlah perolehan		Jum. maks
		14	15	16	17	18	Salah	Benar	
Mengidentifikasi kelainan yang terjadi pada sistem gerak	1	√	×	×	×	√	3	2	5
	2	×	×	√	√	√	2	3	5
	3	×	√	√	×	×	3	2	5
	4	√	×	√	×	√	2	3	5
	5	√	√	×	×	×	3	2	5
	6	×	×	√	√	√	2	3	5
	7	√	×	×	√	×	3	2	5
	8	×	√	√	×	√	2	3	5
	9	√	×	×	×	×	4	1	5
	10	√	×	√	√	×	2	3	5
	11	√	×	×	×	×	4	1	5
	12	√	×	×	√	√	2	3	5
	13	√	×	×	×	×	4	1	5
	14	×	×	×	×	×	5	0	5
	15	×	×	×	×	×	5	0	5
	16	×	√	√	√	√	1	4	5
	17	√	√	√	×	×	2	3	5
	18	√	×	×	√	√	2	3	5
	19	×	×	×	√	×	4	1	5
	20	√	√	√	√	×	1	4	5
	21	√	×	√	×	√	2	3	5
	22	×	√	×	√	×	3	2	5
	23	√	×	√	×	√	2	3	5
	24	√	√	×	√	√	1	4	5
	25	×	√	×	×	√	3	2	5



NO	Nama Siswa	Jumlah Soal																		Salah	Benar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	Adwian Al'ghani P.	√	x	√	x	x	x	x	X	x	√	√	x	√	√	x	x	X	√	11	7
2	Afifah Syah rani	x	√	√	x	√	√	x	X	x	√	x	√	√	X	x	√	√	√	8	10
3	Amanda Saskia P.	x	√	x	√	x	√	x	√	x	x	x	x	√	X	√	√	X	X	11	7
4	Andi Bau Intan	√	x	x	√	x	x	x	√	x	x	x	x	√	√	x	√	X	√	11	7
5	Chatrine	√	√	√	√	√	√	√	X	x	√	x	√	x	√	√	x	X	X	7	11
6	Desbillah Raspiany	x	√	√	√	x	√	√	√	√	√	√	x	√	X	x	√	√	√	5	13
7	Desy Narsela	√	x	√	x	x	x	x	√	√	x	x	x	√	√	x	x	√	X	11	7
8	Dirga Saputra	√	√	√	x	x	√	√	X	x	√	√	√	√	X	√	√	X	√	6	12
9	Donalda Al-TsaniaA.	x	x	x	√	x	x	√	X	x	√	√	x	√	√	x	x	X	X	12	6
10	Donalda Querida B.	x	√	x	x	√	√	√	X	√	x	x	√	x	√	x	√	√	X	9	9
11	Fifadila Said	x	√	x	√	x	√	√	√	x	x	x	x	√	√	x	x	X	X	11	7
12	Felio Aco	√	√	√	x	√	x	x	√	√	x	√	√	√	√	x	x	√	√	6	12
13	Firman Ramadhan	√	√	√	√	√	√	x	X	x	√	x	x	√	√	x	x	X	X	9	9
14	Gita Malinda	x	√	√	x	x	x	x	√	√	x	x	√	√	X	x	x	X	X	12	6
15	Imel	√	x	x	√	√	x	x	√	√	x	x	x	x	X	x	x	X	X	13	5
16	M. Fajrin Sultan	√	√	√	x	x	x	√	√	x	x	x	x	x	X	√	√	√	√	9	9
17	M. Syafaat Abadi	√	x	√	x	x	√	x	√	√	x	x	x	√	√	√	√	X	X	9	9
18	M. Nuzul Khaera	x	√	√	x	x	x	√	√	√	x	x	√	√	√	x	x	√	√	8	10
19	Muh. Syahrial S.	x	x	x	x	x	√	√	√	x	√	√	x	√	X	x	x	√	X	11	7
20	Muh. Isran Wijaya	x	x	√	x	x	√	x	X	x	√	x	√	√	√	√	√	√	X	9	9
21	Muh. Fahry R.	x	√	√	x	√	x	x	√	√	√	√	√	x	√	x	√	X	√	7	11
22	Nabil	x	√	x	x	√	x	x	√	√	X	√	x	x	X	√	x	√	X	11	7
23	Nelsin Adelia Putri	√	√	√	√	√	x	√	√	x	X	√	x	√	√	x	√	X	√	6	12
24	Nilam Inayah Tullah	x	x	√	x	x	√	x	√	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	6	12
25	Salsa Nabila	x	√	√	x	√	√	x	√	x	X	√	x	√	X	√	x	X	√	9	9

**Lampiran 6: Data Hasil Tes Siswa SMA Negeri 11 Kendari**

No.	Nama Siswa	Nilai	Jenjang kelas
1	Adwian Al'ghani P.	38,88	XI IPA-2
2	Afifah Syah rani	55,55	
3	Amanda Saskia P.	38,88	
4	Andi Bau Intan	38,88	
5	Chatrine	61,11	
6	Desbillah Raspiany	72,22	
7	Desy Narsela	38,88	
8	Dirga Saputra	66,66	
9	Donalda Al-TsaniaA.	33,33	
10	Donalda Querida B.	50	
11	Fifadila Said	38,88	
12	Felio Aco	66,66	
13	Firman Ramadhan	50	
14	Gita Malinda	33,33	
15	Imel	27,77	
16	M. Fajrin Sultan	50	
17	M. Syafaat Abadi	50	
18	M. Nuzul Khaera	55,55	
19	Muh. Syahrial S.	38,88	
20	Muh. Isran Wijaya	50	
21	Muh. Fahry R.	61,11	
22	Nabil	38,88	
23	Nelsin Adelia Putri	66,66	
24	Nilam Inayah Tullah	66,66	
25	Salsa Nabila	50	

## Lampiran 7: Deskriptif Statistik Hasil Belajar

### 1. Rentang skor (R)

$$R = X_t - X_r$$

$$R = 72,22 - 27,77$$

$$R = 45$$

### 2. Banyaknya kelas interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log (25)$$

$$K = 1 + 3,3 \log (1,39)$$

$$K = 5,587$$

$$K = 6$$

### 3. Panjang kelas interval (P)

$$P = \frac{\text{Rentang Data (R)}}{\text{Banyak Kelas (K)}}$$

$$P = \frac{45}{6}$$

$$P = 7,5$$

### 4. Kecenderungan skor

Kategori	Interval kelas	f	%
Sangat tinggi	$> M + 1 \text{ Std. Dev}$	5	20
Tinggi	M sampai $(M + 1 \text{ Std. Dev})$	10	40
Rendah	$(M - 1 \text{ Std. Dev})$ sampai M	7	28
Sangat rendah	$< M - 1 \text{ Std. Dev}$	3	12
	Jumlah	25	100

$$\text{Rata-rata} = 8,92$$

$$\text{Std. Dev} = 2,271563338$$

### Lampiran 8: Pedoman Wawancara Guru

Pertanyaan	Tanggapan/Respon
<p>Apa saja pertimbangan yang diambil untuk membuat RPP serta bagaimana kesiapan RPP sebelum melaksanakan Proses pembelajaran biologi pada mata pelajaran sistem gerak pada manusia?</p>	
<p>Bagaimana keterkaitan siswa dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran biologi materi sistem gerak pada manusia?</p>	
<p>Apakah siswa/siswi selalu aktif selama proses pembelajaran pada mata pelajaran sistem gerak pada manusia</p>	
<p>Bagaimana proses pembelajaran biologi pada mata pelajaran sistem gerak pada manusia dalam hal kesulitan belajar?</p>	
<p>Apa pendekatan yang dilakukan dalam memahami kesulitan belajar siswa dalam proses pembelajaran biologi?</p>	
<p>Apa yang menyebabkan para siswa mengalami kesulitan belajar biologi?</p>	
<p>Apakah terdapat kesulitan bagi siswa Dalam memahami materi pembelajaran sistem gerak pada manusia?</p>	
<p>Faktor apa yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar?</p>	
<p>Apakah terdapat kesulitan siswa dalam mengingat kembali materi yang sudah dipelajari?</p>	
<p>Apakah siswa mengalami kendala seperti sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran yang menunjang?</p>	
<p>Bagaimana komunikasi secara teratur antara guru dan orang tua mengenai masalah kesulitan belajar yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran?</p>	
<p>Apakah pelaksanaan komunikasi guru dengan orang tua dalam proses pembelajaran biologi dapat memberikan solusi masalah kesulitan belajar siswa?</p>	



### Lampiran 9: Pedoman Wawancara Siswa

Pertanyaan	Tanggapan/Respon
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	
Bagaimana rasa menghargai anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materisistem gerak pada manusia?	
Apakah anda membentuk kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	
Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	
Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatan?	
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	

## Lampiran 10: Transkrip Wawancara Guru

Pertanyaan	Tanggapan/Respon
<p>Apa saja pertimbangan yang di ambil untuk membuat RPP serta bagaimana kesiapan RPP sebelum melaksanakan proses pembelajaran biologi pada mata pelajaran sistem gerak pada manusia?</p>	<p>Hal pertama yang harus diperhatikan sebelum membuat RPP yaitu standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) selanjutnya yang harus diperhatikan yaitu materi pembelajaran dan metode yang akan digunakan agar sinkron, kompetensi dasar (KD), materi dan metode yang akan digunakan. Kemudian ketika dasar-dasar dan syarat-syarat dalam pembuatan RPP telah terpenuhi maka RPP siap untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai suatu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dari silabus. Membuat RPP adalah suatu pengembangan kurikulum yang dilakukan oleh guru-guru dalam pembuatan RPP, guru menjabarkan silabus secara rinci dan operasional dan RPP siap dijadikan pedoman atau skenario dalam pembelajaran. Dalam pengembangan RPP guru diberi kebebasan dalam mengubah, memodifikasi dan menyesuaikan silabus dengan kondisi sekolah dan daerah serta dengan karakteristik peserta didik</p>
<p>Bagaimana keterkaitan siswa dalam proses pembelajaran pada pembelajaran biologi materi sistem gerak pada manusia?</p>	<p>Keterkaitan siswa dalam pembelajaran biologi yang dilaksanakan tergantung dari metode yang telah terpapar di RPP sesuai dengan kebutuhan materi yang akan diajarkan, kalau metode diskusi yang terpapar di RPP maka kami mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok agar mereka berdiskusi tentang materi yang akan diberikan. Kemudian, salah satu siswa yang dirasa mampu mengontrol teman-teman yang lain ditunjuk sebagai ketua kelompok untuk membagi tugas mencari referensi dan sebageian siswa nantinya akan</p>

	mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. Hal ini dilakukan agar semua siswa terlibat dalam proses pembelajaran dan diakhir pembelajaran wajib diadakan proses tanya jawab untuk melihat apakah siswa benar-benar memahami pembelajaran yang telah diberikan
Apakah siswa/i selalu aktif selama proses pembelajaran pada mata pelajaran sistem ekresi?	Pendekatan yang dilakukan yaitu pertama ketika guru melihat siswa tersebut sudah tidak fokus terhadap pembelajaran tindakan yang harus dilakukan mendekati siswa yang mengalami kesulitan lalu memegang pundaknya dan ajukan pertanyaan kepada siswa tersebut apa yang membuatnya tidak fokus belajar, apa yang membuatnya kesulitan dalam pembelajaran atau apa yang membuat siswa tersebut tidak tertarik. Tindakan yang dilakukan termaksud dalam tindakan personal.
Bagaimana proses pembelajaran biologi pada mata pelajaran sistem gerak pada manusia dalam hal kesulitan belajar?	Proses pembelajaran pada materi sistem gerak pada manusia ini seperti pada proses pembelajaran materi yang lain dimana guru dan siswa saling berinteraksi misalnya Tanya jawab. Tetapi tidak bisa dipungkiri pada saat pembelajaran berlangsung terdapat beberapa siswa yang sulit memahami materi hal itu bisa saja disebabkan dengan adanya kesulitan yang dihadapi pada saat belajar. Kemudian dikelas juga masih kurang media pembelajaran seperti torso
Apa pendekatan yang dilakukan dalam memahami kesulitan belajar siswa dalam proses pembelajaran biologi?	Pendekatan yang dilakukan yaitu pertama ketika guru melihat siswa tersebut sudah tidak fokus terhadap pembelajaran tindakan yang harus dilakukan mendekati siswa yang mengalami kesulitan lalu memegang pundaknya dan ajukan pertanyaan kepada siswa tersebut apa yang membuatnya tidak fokus belajar, apa yang membuatnya kesulitan dalam pembelajaran atau apa yang membuat siswa tersebut tidak tertarik. Tindakan yang dilakukan termaksud dalam

	tindakan personal
<p>Apa yang menyebabkan para siswa mengalami kesulitan belajar biologi?</p>	<p>Salah satu faktor penyebab siswa mengalami kesulitan yaitu faktor lingkungan dan teknologi. Di mana siswa pada zaman sekarang lebih banyak menggunakan handphone ketimbang membaca buku, sehingga ketika guru memberikan tugas sebagian besar siswa tidak mencari jawaban dibuku dan menganalisisnya melainkan siswa lebih memilih untuk mencari jawaban di google yang telah tersedia sehingga membuat siswa kurang dalam proses pemahaman dan menganalisis terhadap suatu masalah</p>
<p>Apakah terdapat kesulitan bagi siswa dalam memahami materi pembelajaran?</p>	<p>Terkait kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar saya kira itu tergantung dari kepribadian siswa masing-masing karena setiap siswa memiliki karakter/pribadi yang berbeda-beda dan tingkat pemahaman yang berbeda pula. Jadi, tidak menuntut kemungkinan pada saat belajar ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan</p>
<p>Faktor apa yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar?</p>	<p>Kemudian untuk faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan itu ada 2 faktor dari dirinya sendiri dan faktor dari teman sebangkunya</p>
<p>Bagaimana komunikasi secara teratur antara guru dan orang tua mengenai masalah kesulitan belajar yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran?</p>	<p>Untuk komunikasi antara guru dan orang tua belum pernah diadakan karena ketika ada siswa yang mengalami masalah lebih fokus mengkomunikasikan kepada wali kelas, dan yang memiliki akses ke orang tua siswa itu adalah wali kelas</p>
<p>Apakah pelaksanaan komunikasi guru dengan orang tua dalam proses pembelajaran biologi dapat memberikan solusi masalah kesulitan belajar siswa?</p>	<p>Jadi seperti yang saya katakan tadi bahwa belum ada komunikasi langsung untuk guru mata pelajaran dengan orang tua, ketika ada siswa yang mengalami masalah pada saat belajar yang berpengaruh terhadap nilai rendah maka guru memberi tahu kepada wali kelas. Kemudian dari informasi guru mata pelajaran wali kelas baru bisa untuk berkomunikasi dengan orang tua siswa.</p>



<p>Apakah ada alternatif yang dapat dilakukan guru dan sekolah dalam mengatasi kesulitan belajar siswa materi sistem gerak pada manusia</p>	<p>Alternatif maupun solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan menyediakan kembali perlengkapan di laboratorium seperti torso karena hal itu bisa memudahkan siswa untuk dapat belajar sekaligus melihat bagian-bagian dari sistem gerak secara langsung. Kemudian guru juga harus menampilkan pembelajaran yang lebih menarik agar minat dan motivasi siswa untuk belajar bisa lebih tinggi, contohnya yang tadinya guru pada saat belajar hanya memberikan materi dalam bentuk ceramah hal itu sudah di anggap biasa oleh siswa. Oleh karena itu, sebisa mungkin guru menyediakan pembelajaran yang lebih menarik dari sebelum agar siswa tertarik untuk belajar</p>
---	---





## Lampiran 11: Transkrip Wawancara Siswa

Hari/tanggal : 18 Januari 2023  
 Narasumber : Adwian Al'ghani  
 Kelas : XI IPA-2

Pertanyaan	Tanggapan/Respon
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Tidak, saya tidak memiliki minat dan motivasi yang besar untuk belajar biologi karena menurut saya biologi ini merupakan mata pelajaran yang sangat sulit dan memiliki banyak bahasa ilmiah atau istilah-istilah asing yang sulit diingat
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Bentuk rasa menghargai saya kepada guru pada saat belajar dengan cara memperhatikan penjelasan yang diberikan karena materi sistem gerak pada manusia ini sangat banyak jadi harus fokus
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Bentuk penghargaan saya terhadap teman saya ketika belajar yaitu dengan tidak ribut pada saat pembelajaran berlangsung
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Persiapan diri saya sebelum memulai pembelajaran yaitu dari rumah saya sarapan kemudian berangkat ke sekolah agar tidak terlambat dan setiba dikelas mengeluarkan buku untuk siap-siap belajar
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Persiapan saya sebelum mengikuti ulangan harian dengan cara sebisa mungkin belajar dan memahami semua materi yang telah diajarkan oleh guru
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya pada saat pembelajaran biologi berlangsung biasa saja, karena saya dari awal tidak terlalu menyukai pelajaran biologi dikarenakan materinya yang banyak, susah melafalkan nama latin, sulit menggambar literatur, kemudian dengan kondisi peralatan yang menunjang pembelajaran masih kurang lengkap dan dorongan motivasi yang diberikan orang tua untuk meningkatkan minat belajar masih sangat kurang. Hal tersebut menjadi penyebab saya memiliki kesulitan dan motivasi rendah dalam belajar biologi
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Bentuk partisipasi saya yaitu dengan membantu mencari materi dari berbagai sumber
Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran,	Tidak, saya tidak memiliki masalah fisik dalam belajar, Alhamdulillah semuanya

contohnya pendengaran dan pengelihatannya?	normal
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	Menurut saya apabila guru menjelaskan dengan baik bagaimana cara mengajarnya saya rasa tidak akan mengalami kendala
Apakah anda membentuk kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	Tidak, saya tidak pernah membuat kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar disekolah. Selepas sekolah saya lebih bermain bersama teman atau tidur saja karena sudah capek belajar disekolah jadi setelah pulang sekolah saya tidak ada niatan mau belajar lagi
Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Tidak, saya tidak memiliki kepercayaan diri untuk menguasai semua materi sistem gerak pada manusia yang diajarkan oleh guru karena sangat banyak
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Saya kurang mampu dalam menjelaskan kembali materi yang disampaikan oleh guru karena bisa di kata materi biologi susah-susah gampang dan terkadang cara mengajar guru tidak tepat sehingga membuat pelajaran biologi sangat susah dimengerti, dalam pelajaran biologi inikan menggunakan bahasa latin terkadang terdapat bahasa latin yang saya tidak pahami maksudnya. Kemudian pelajaran biologi terkadang memerlukan media agar lebih mudah dipahami, akan tetapi karena terkendala dengan kurangnya peralatan pembelajaran jadi terkadang materi yang memerlukan media tidak dihadirkan medianya sehingga membuat saya berimajinasi tentang penjelasan yang diberikan oleh guru
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	Iya, saya kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia karena menggambar rangka manusia sangat sulit dan berbelit-belit jadi tanpa buku panduan atau gambar literatur yang ada diinternet saya tidak bisa membuatnya

Hari/tanggal : 18 Januari 2023  
 Narasumber : Donalda Al-Tsania  
 Kelas : XI IPA-2

<b>Pertanyaan</b>	<b>Tanggapan/Respon</b>
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Saya memiliki minat belajar yang cukup rendah dalam materi sistem gerak ini karena menurut saya materi sistem gerak ini tidak terlalu menarik ketimbang dengan materi yang ada pada mata pelajaran biologi. Sehingga untuk minat saya dalam memahami materi ini cukup rendah.
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Bentuk rasa menghargai saya kepada guru pada saat belajar dengan cara memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi yang diajarkan.
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Kalau untuk menghargai sesama teman saya ketika belajar yaitu dengan tidak ribut pada saat pembelajaran berlangsung agar teman-teman konsentrasi mengikuti pembelajaran.
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Persiapan diri yang saya lakukan sebelum memulai pembelajaran yaitu dengan berdoa dan tetap fokus kepada pembelajaran yang akan dilaksanakan
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Menurut saya bentuk persiapan diri yang dapat dilakukan sebelum mengikuti ulangan harian yaitu dengan membaca ulang materi yang telah diajarkan oeh guru agar tidak mengalami kesulitan dalam menjawab soal
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya terhadap pembelajaran sistem gerak pada manusia dengan memperhatikan setiap penjelasan yang diberikan oleh guru walaupun terkadang saya mengalami kendala dalam memahami materi sistem gerak pada manusia yang yang diajarkan.
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Cara saya berpartisipasi dengan cara ikut mencari dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain



<p>Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatian?</p>	<p>Menurut saya kendala fisik yang saya alami pada saat belajar itu pengelihatian saya kurang tajam atau biasa disebut rabun. Ketika guru menuliskan sesuatu di papan tulis terkadang saya tidak bisa membacanya karena rabun dan juga terkadang tulisan guru terlalu kecil sehingga menyulitkan saya untuk melihatnya apalagi posisi saya duduk dipojok belakang.</p>
<p>Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?</p>	<p>Tidak, karena kebanyakan guru cuma menggunakan cara belajar yang sama seperti menjelaskan materi dan siswa mencatat sehingga tidak ada kesulitan dalam adaptasi cara mengajar guru</p>
<p>Apakah anda membentuk kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?</p>	<p>Tidak, karena pada saat belajar didalam kelas dan saya tidak paham saya bertanya sama guru dan meminta untuk dijelaskan ulang</p>
<p>Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?</p>	<p>Untuk kepercayaan diri saya dalam memahami semua materi sistem gerak pada manusia yang diajarkan oleh guru tidak begitu besar karena saya sudah tau materi sistem gerak pada manusia ini cukup banyak dan kompleks untuk memahami sepenuhnya itu menurut saya sulit</p>
<p>Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?</p>	<p>Menurut saya kurang lebih saya mampu dalam menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah diajarkan oleh guru. Tapi kadang saya sering lupa dengan struktur organ dan mekanisme yang terjadi</p>
<p>Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?</p>	<p>Iya, saya kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia karena saya tidak suka menggambar</p>

Hari/tanggal : 19 Januari 2023  
 Narasumber : Imel  
 Kelas : XI IPA-2

<b>Pertanyaan</b>	<b>Tanggapan/Respon</b>
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Saya memiliki minat belajar yang rendah dalam materi sistem gerak pada manusia ini karena menurut saya materi sistem gerak memiliki banyak gangguan-gangguan sistem gerak yang terjadi sehingga sulit untuk mengingat satu persatu
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Menurut saya bentuk rasa menghargai guru pada saat proses pembelajaran itu dengan cara memperhatikan penjelasan guru, ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran seperti aktif bertanya dan tidak rebut pada saat guru menjelaskan
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Bentuk penghargaan saya terhadap teman saya dengan tidak mengganguya pada saat pembelajaran seperti mengajak cerita atau mengajak ijin ke kamar mandi
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Sebelum memulai pembelajaran saya harus sudah berada dalam kelas dan menyiapkan buku
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Persiapan diri saya sebelum mengikuti ulangan harian saya biasanya membaca materi sistem gerak yang telah diberikan oleh guru
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya terhadap materi sistem gerak pada manusia ini biasa saja karena materi yang diajarkan sangat banyak sehingga membuat saya kerap kali tidak paham
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Menurut saya bentuk partisipasi yang saya lakukan seperti maju mewakili untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok kami
Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatn?	Iya kak, masalah fisik yang saya alami pada mata saya ketika saya duduk paling belakang sering tidak bisa membaca yang dituliskan guru di papan tulis
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	Iya, karena guru terkadang hanya menjelaskan materi saja. Kemudian ketika cara mengajar guru berbeda dengan sebelumnya kami kesulitan mengikuti cara mengajar guru yang baru
Apakah anda membentuk	Tidak, saya tidak terlalu bersemangat



kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	dalam mengikuti materi ini karena menurut saya materi ini kurang menarik
Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Tidak, karena materi sistem gerak terlalu banyak hafalan dan saya tidak mampu menghafal semu
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Menurut saya kurang mampu dalam menjelaskan secara keseluruhan untuk materi sistem gerak ini karena materi yang cukup banyak seperti struktur dan mekanisme yang terjadi
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	Iya, saya kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak karena saya tidak memiliki keterampilan menggambar



Hari/tanggal : 19 Januari 2023  
 Narasumber : Nabil  
 Kelas : XI IPA-2

<b>Pertanyaan</b>	<b>Tanggapan/Respon</b>
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Tidak, saya tidak memiliki motivasi belajar materi sistem gerak pada manusia karena menurut saya materi ini sangat banyak dan tidak menarik
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Menurut saya bentuk rasa menghargai guru yaitu mendengarkan penjelasan guru dengan baik serta berada di dalam ruang kelas sebelum guru masuk
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Menurut saya dengan cara menghargai pendapat teman ketika menyampaikan pendapatnya
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Persiapan saya sebelum mengikuti pembelajaran dengan hadir didalam ruang kelas dengan tepat waktu.
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Persiapan diri saya sebelum mengikuti ulangan harian, saya terlebih dahulu belajar dengan menghafal, tapi saya biasa kesulitan menghafal karena terlalu banyak hafalan.
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya terhadap materi sistem gerak kurang baik karena materi sistem gerak memiliki banyak hafalan sehingga saya kesulitan dalam belajar
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Bentuk saya ikut berpartisipasi dalam diskusi kelompok itu dengan cara membantu mencari materi yang diberikan oleh guru
Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatatan?	Kalau menurut saya tidak ada kak, cuma kadang kalau suara guru terlalu kecil pada saat menjelaskan saya terkadang tidak mendengar
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	Iya, jika cara mengajar guru yang biasa hanya dengan menjelaskan materi saja, tapi kadang juga guru menggunakan cara mengajar dengan disuruh diskusi, saya kadang kesulitan dalam belajar
Apakah anda membentuk kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	Tidak, saya tidak pernah membentuk kelompok belajar ketika mengalami kesulitan karena dari awalnya saya sudah kurang menyukai materi ini
Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem	Tidak, karena materi sistem gerak ini sangat banyak sehingga untuk menguasai semua materi yang telah diajarkan oleh

gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	guru sulit
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Tidak, karena materi sistem gerak ini memiliki materi yang sangat banyak sehingga saya tidak mampu mengingat semua materi yang telah dijelaskan oleh guru
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	Iya, saya kesulitan dalam membuat literatur karena cara menggambar saya yang kurang baik



Hari/tanggal : 23 Januari 2023  
 Nama : Muh. Syahrial  
 Kelas : XI IPA-2

<b>Pertanyaan</b>	<b>Tanggapan/Respon</b>
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Saya memiliki sedikit minat untuk belajar materi sistem gerak karena materi ini memiliki beberapa kelainan seperti osteoporosit yang menarik untuk dibahas tapi untuk organ lain saya tidak terlalu menarik
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Saya sangat menghargai ataupun menghormati guru saya ketika saat proses pembelajaran di mulai
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Bentuk penghargaan saya terhadap teman saya yaitu dengan saya menghargai ketika sedang mempresentasikan hasil diskusi.
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Persiapan saya sebelum memulai pembelajaran yaitu dengan menyiapkan buku dan pulpen.
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Persiapan saya sebelum mengikuti ulangan harian yaitu malamnya saya belajar dan membaca materi yang telah diajarkan
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya terhadap pembelajaran materi sistem gerak ini yaitu sebisa mungkin memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Menurut saya bentuk partisipasi yang saya lakukan itu seperti membantu teman kelompok mencari jawaban dari pertanyaan kelompok lain
Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatan?	Tidak ada, saya tidak mengalami masalah fisik
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	Tidak, saya mampu beradaptasi dengan cara mrengajar guru yang baru dengan baik
Apakah anda membentuk kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	Tidak, saya tidak pernah membentuk kelompok belajar ketika mengalami kesulitan pada saat pembelajaran di sekolah
Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Tidak, karena materi sistem gerak ini lumayan banyak dan materi sulit untuk menguasai semuanya



Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Saya mampu menjelaskan secara garis besarnya saja seperti struktur rangka dan menyebutkan macam-macam gerak tapi untuk penjelasan lebih lengkapnya saya tidak bisa
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	Menurut saya susah susah gampang dalam hal menggambar, susahnya itu kadang gambar yang ada dibuku tentang sistem gerak itu berbelit-belit seperti gambar rangka itu menurut saya susah





Hari/tanggal :23 Januari 2023  
 Narasumber : Gita Malinda  
 Kelas : XI IPA-2

<b>Pertanyaan</b>	<b>Tanggapan/Respon</b>
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Tidak, karena menurut saya materi ini sulit dan kurang menyenangkan karena banayak bahasa latin dan proses pengeluarannya pun berbeda-beda
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Menurut saya bentuk rasa menghormati saya terhadap guru dengan cara memperhatikan pada saat menjelaskan dan tidak rebut
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Sedangkan untuk menghargai sesama teman saya tidak mengganguya pada saat pembelajaran
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Bentuk persiapan diri saya sebelum mengikuti pembelajaran denganmembaca kembali materi yang telah diajarkan minggu lalu karena biasanya guru bertanya tentang materi minggu lalu
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Persiapan diri saya sebelum mengikuti ulangan harian dengan membaca kembali materi yang telah diajarkan oleh guru
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya untuk pembelajaran materi sistem gerak ini biasa saja karena menurut saya materi ini tidak terlalu cukup sulit dan kurang menyenangkan
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Bentuk partisipasi saya pada saat diskusi dengan cara bertanya kepada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya
Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatan?	Tidak ada masalah fisik yang saya alami.
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	Tidak, karena biasanya guru hanya menggunakan cara mengajar yang sama
Apakah anda membentuk kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	Tidak, saya kurang menyukai berkumpul dengan teman-teman setelah pulang sekolah karena sudah capek pada saat belajar di sekolah jadi saya lebih memilih untuk tidur

Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Tidak, saya memiliki kepercayaan diri yang rendah dalam menguasai semua materi yang telah diajarkan karena materi ini bagi saya cukup sulit
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Iya, saya mampu menjelaskan ulang struktur dan macam-macam gerak pada manusia
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	Iya, saya mengalami kesulitan dalam menggambar literatur karena menurut saya menggambar itu susah.



Hari/tanggal : 24 Januari 2023  
 Nama : Amanda  
 Kelas : XI IPA-2

Pertanyaan	Tanggapan/Respon
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Saya memiliki minat dan motivasi yang sangat rendah untuk belajar biologi karena dari awal saya sudah tidak suka untuk belajar biologi. Jadi pada saat mata pelajaran biologi masuk saya mengikuti pelajaran tersebut karena hanya sekedar ingin tahu saja tapi tidak dengan ingin mendalaminya. Kemudian saya lebih memilih bermain <i>handphone</i> ketimbang meningkatkan minat dan motivasi dalam belajar ketika pulang ke rumah.
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Bentuk rasa menghargai saya kepada guru seperti hadir tepat waktu sebelum guru masuk memberikan pembelajaran
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Menurut saya bentuk menghargai sesama teman dengan tidak membuat rebut dalam kelas sehingga teman-teman lain bisa fokus mengikuti pembelajaran
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Bentuk persiapan diri saya sebelum mengikuti pembelajaran itu membersihkan sampah yang ada disekitaran meja saya agar pada saat belajar bisa nyaman
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Persiapan saya sebelum mengikuti ulangan harian yaitu dengan belajar pada malam hari
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya terhadap materi sistem gerak ini cukup baik walaupun materi ini cukup terbilang rumit dan sulit untuk dipahami secara keseluruhan
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Menurut saya bentuk partisipasi yang saya lakukan itu dengan cara membantu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain
Apakah ada masalah fisik yang	Tidak ada masalah fisik yang begitu

dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatannya?	besar cuma terkadang saya tidak bisa melihat begitu jelas yang ditulis guru karena jarak saya duduk cukup jauh dari papan tulis
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	Tidak, karena guru kerap kali menggunakan cara mengajar yang sama yaitu menerangkan materi dan kami mencatat
Apakah anda membentuk kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	Tidak, saya tidak pernah membentuk kelompok belajar bersama teman-teman
Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Tidak, karena saya sudah kesulitan dalam membedakan otot sebagai alat gerak aktif dan rangka sebagai alat gerak pasif sehingga saya sudah tidak percaya diri dalam menguasai semua materi yang telah diajarkan
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Iya, saya mampu menjelaskan intinya saja seperti struktur dan fungsi tulang serta macam-macam gerak.
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	Iya, saya tidak dapat membuat gambar literatur sistem gerak karena menurut saya menggambar itu hal yang sangat sulit untuk dilakukan



Hari/tanggal : 24 Januari 2023  
 Nama : Fadila Said  
 Kelas : XI IPA-2

Pertanyaan	Tanggapan/Respon
Apakah anda memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar biologi khususnya materi sistem gerak pada manusia?	Saya memiliki minat belajar yang rendah dalam materi sistem gerak ini karena saya kurang menyukai materi tersebut
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Menurut saya kurang lebih saya mampu dalam menjelaskan kembali materi sistem gerak yang telah diajarkan oleh guru. Tapi kadang saya sering lupa dengan hubungan antar tulang pada manusia dan dan macam-macam gerak yang terjadi
Bagaimana rasa menghargai /menghormati anda terhadap guru pada saat pembelajaran?	Bentuk rasa menghargai saya kepada guru pada saat belajar dengan cara memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi yang diajarkan
Bagaimana penghargaan anda terhadap teman pada saat belajar?	Kalau untuk menghargai sesama teman saya ketika belajar yaitu dengan tidak ribut pada saat pembelajaran berlangsung agar teman-teman konsentrasi mengikuti pembelajaran
Bagaimana persiapan diri anda sebelum memulai pembelajaran?	Sebelum memulai pembelajaran saya harus sudah berada dalam kelas dan menyiapkan buku
Bagaimana persiapan diri anda sebelum mengikuti ulangan harian?	Persiapan diri saya sebelum mengikuti ulangan harian saya biasanya membaca materi sistem gerak yang telah diberikan oleh guru
Bagaimana respon anda terhadap pembelajaran materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Respon saya terhadap pembelajaran sistem gerak ini dengan memperhatikan setiap penjelasan yang diberikan oleh guru walaupun terkadang saya mengalami kendala dalam memahami materi sistem gerak yang yang diajarkan
Bagaimana bentuk partisipasi anda pada saat sedang diskusi?	Dengan cara mengajukan pertanyaan kepada kelompok teman yang sedang presentasi
Apakah ada masalah fisik yang dialami saat proses pembelajaran, contohnya pendengaran dan pengelihatan?	Iya kak, masalah fisik yang saya alami pada mata saya ketika saya duduk paling belakang sering tidak bisa membaca yang dituliskan guru di papan tulis.
Apakah anda mengalami kesulitan beradaptasi dengan cara mengajar guru yang baru?	Tidak, saya tidak mengalami kesulitan karena cara mengajar guru biasanya sama
Apakah anda membentuk	Tidak, saya tidak terlalu bersemangat



kelompok belajar pada saat mengalami kesulitan belajar pada sistem gerak pada manusia?	dalam mengikuti materi ini karena menurut saya materi ini kurang menarik
Apakah anda memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menguasai materi sistem gerak pada manusia yang diberikan oleh guru?	Tidak, karena materi sistem gerak ini terlalu banyak hafalan dan saya tidak mampu menghafal semua
Apakah anda mampu menjelaskan kembali materi sistem gerak pada manusia yang telah dijelaskan oleh guru?	Menurut saya kurang lebih saya mampu dalam menjelaskan kembali materi sistem gerak yang telah diajarkan oleh guru. Tapi kadang saya sering lupa dengan hubungan antar tulang pada manusia dan dan macam-macam gerak yang terjadi
Apakah anda mengalami kesulitan dalam membuat literatur sistem gerak pada manusia?	Iya, saya mengalami kesulitan dalam membuat gambar literatur karena saya tidak mahir dalam menggambar



## Lampiran 12: RPP Sistem Gerak Pada Manusia

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA / SMK....	Kelas/Semester	: XI/1	KD	: 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran	: BIOLOGI	Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit	Pertemuan ke	: 1
Materi	: Sistem Gerak Pada Manusia				

#### A. TUJUAN

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia
- Menjelaskan hubungan antar tulang pada manusia
- Menjelaskan struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif
- Menjelaskan mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia
- Menganalisis gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak

#### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b>	<b>Alat/Bahan :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i></li> <li>➢ <i>Lembar penilaian</i></li> <li>➢ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➢ Laptop &amp; infocus</li> </ul>

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yell/yell/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>	
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</i>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</i>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</i>
	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk

	menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan, Kinerja & observasi diskusi	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan:
---	-----------------------------------	-----------------

Kendari, 12 Oktober 2022

Mengetahui;

Kepala Sekolah

Guru Mapel

**Suradin Daaba, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19710623 199702 1 003

**Drs. IG. Wayan Suara S., M.Pd.**  
NIP. 19630105 198902 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA / SMK....	Kelas/Semester : XI /1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : BIOLOGI	Alokasi Waktu : 2 x 45 menit	Pertemuan ke : 2
Materi : Sistem Gerak Pada Manusia		

### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</li> <li>• Menjelaskan hubungan antar tulang pada manusia</li> <li>• Menjelaskan struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</li> <li>• Menjelaskan mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</li> <li>• Menganalisis gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</li> </ul>
--

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Worksheet atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➤ Lembar penilaian</li> <li>➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➤ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
---	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>hubungan antar tulang pada manusia</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Critical Thinking</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>hubungan antar tulang pada manusia</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Collaboration</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>hubungan antar tulang pada manusia</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Communication</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Creativity</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>hubungan antar tulang pada manusia</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>hubungan antar tulang pada manusia</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>hubungan antar tulang pada manusia</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>hubungan antar tulang pada manusia</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>hubungan antar tulang pada manusia</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>hubungan antar tulang pada manusia</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>hubungan antar tulang pada manusia</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>hubungan antar tulang pada manusia</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>hubungan antar tulang pada manusia</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> </ul>										

dan berdoa

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan, Kinerja & observasi diskusi	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan:
---	-----------------------------------	-----------------

Kendari, 12 Oktober 2022

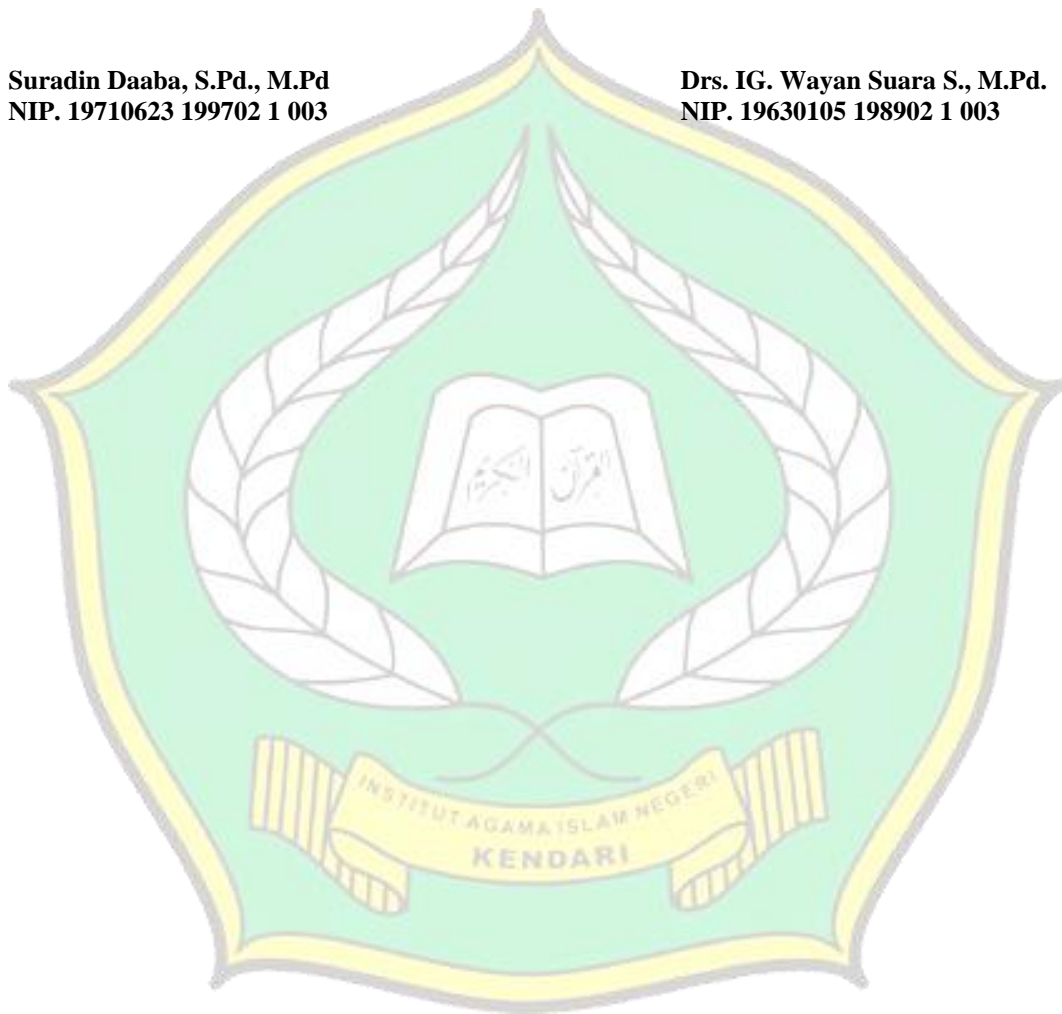
Mengetahui;

Kepala Sekolah

Guru Mapel

**Suradin Daaba, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19710623 199702 1 003

**Drs. IG. Wayan Suara S., M.Pd.**  
NIP. 19630105 198902 1 003





## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA / SMK....	Kelas/Semester : XI /1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : BIOLOGI	Alokasi Waktu : 2 x 45 menit	Pertemuan ke : 3
Materi : Sistem Gerak Pada Manusia		

### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</li> <li>• Menjelaskan hubungan antar tulang pada manusia</li> <li>• Menjelaskan struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</li> <li>• Menjelaskan mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</li> <li>• Menganalisis gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</li> </ul>
--

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Worksheet atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➢ Lembar penilaian</li> <li>➢ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➢ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
---	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yell-yell/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Critical Thinking</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Collaboration</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Communication</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Creativity</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										

<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>
----------------	---

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan, Kinerja & observasi diskusi	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan:
---	-----------------------------------	-----------------

Kendari, 12 Oktober 2022

Mengetahui;

Kepala Sekolah

Guru Mapel

**Suradin Daaba, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19710623 199702 1 003

**Drs. IG. Wayan Suara S., M.Pd.**  
NIP. 19630105 198902 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA / SMK....	Kelas/Semester : XI /1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : BIOLOGI	Alokasi Waktu : 2 x 45 menit	Pertemuan ke : 4
Materi : Sistem Gerak Pada Manusia		

### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</li> <li>Menjelaskan hubungan antar tulang pada manusia</li> <li>Menjelaskan struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</li> <li>Menjelaskan mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</li> <li>Menganalisis gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</li> </ul>
--

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b style="background-color: yellow;">Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Worksheet atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➤ Lembar penilaian</li> <li>➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b style="background-color: yellow;">Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➤ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
---	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yell/yell/ice breaking)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; background-color: #90EE90; text-align: center; vertical-align: top;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90; text-align: center; vertical-align: top;"><b>Critical Thinking</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90; text-align: center; vertical-align: top;"><b>Collaboration</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90; text-align: center; vertical-align: top;"><b>Communication</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90; text-align: center; vertical-align: top;"><b>Creativity</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										

<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>
----------------	---

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan, Kinerja & observasi diskusi	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan:
---	-----------------------------------	-----------------

Kendari, 12 Oktober 2022

Mengetahui;

Kepala Sekolah

Guru Mapel

**Suradin Daaba, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19710623 199702 1 003

**Drs. IG. Wayan Suara S., M.Pd.**  
NIP. 19630105 198902 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA / SMK....	Kelas/Semester : XI /1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : BIOLOGI	Alokasi Waktu : 2 x 45 menit	Pertemuan ke : 5
Materi : Sistem Gerak Pada Manusia		

### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan keterkaitan antara struktur dengan fungsi tulang serta otot pada manusia</li> <li>• Menjelaskan hubungan antar tulang pada manusia</li> <li>• Menjelaskan struktur dan konsep tulang sebagai alat gerak pasif dan otot sebagai alat gerak aktif</li> <li>• Menjelaskan mekanisme gerak dan macam-macam gerak pada manusia</li> <li>• Menganalisis gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</li> </ul>
--

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Worksheet atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➤ Lembar penilaian</li> <li>➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➤ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
---	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yell/yell/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Critical Thinking</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Collaboration</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Communication</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Creativity</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>gangguan/kelainan yang terjadi pada sistem gerak</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> </ul>										



dan berdoa

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan, Kinerja & observasi diskusi	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan:
---	-----------------------------------	-----------------

Kendari, 12 Oktober 2022

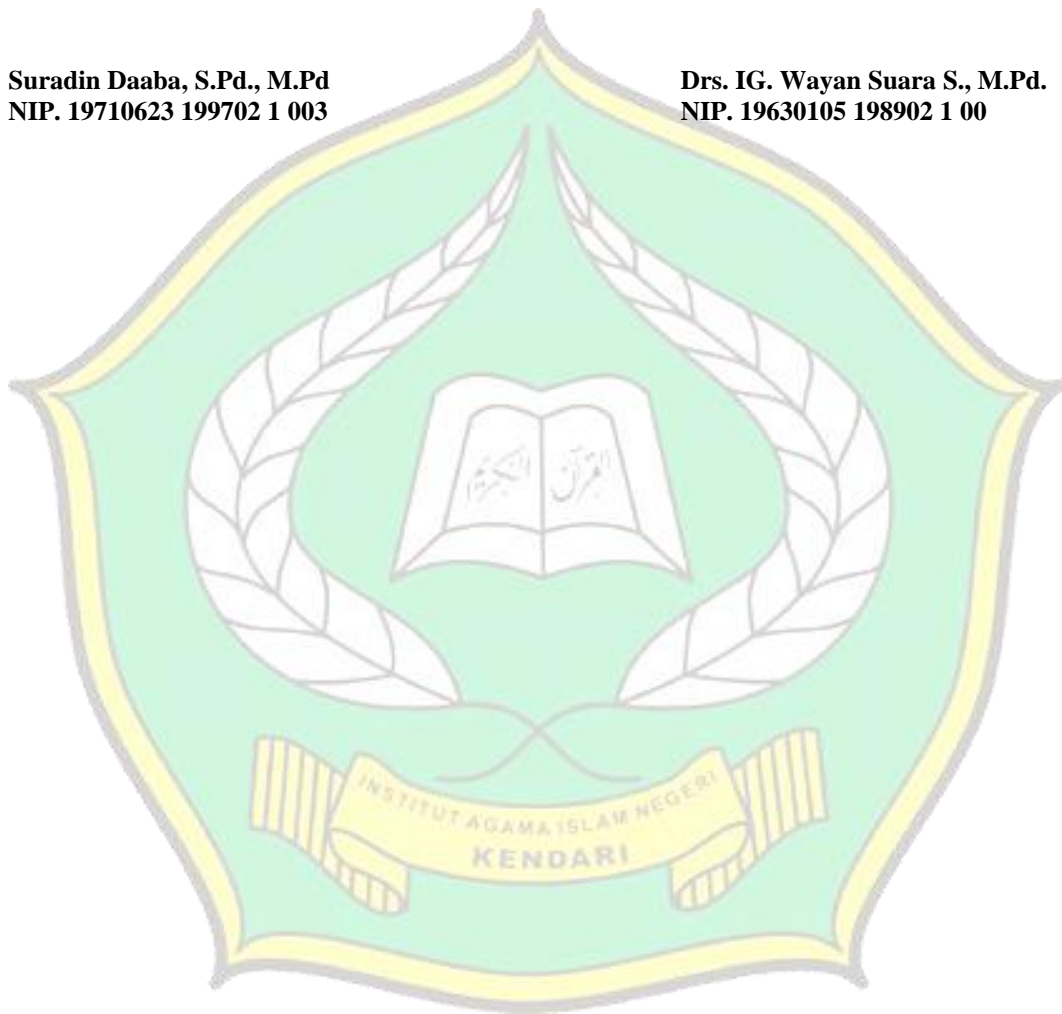
Mengetahui;

Kepala Sekolah

Guru Mapel

**Suradin Daaba, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19710623 199702 1 003

**Drs. IG. Wayan Suara S., M.Pd.**  
NIP. 19630105 198902 1 00



### Lampiran 13: Dokumentasi Penelitian



**Dokumentasi tes kesulitan belajar**



**Dokumentasi wawancara guru biologi**



**Dokumentasi wawancara siswa**



## Lampiran 14: Biodata Peneliti

### Biodata Peneliti

Nama Lengkap : Waode Hadija  
NIM : 19010108031  
Tempat, Tanggal Lahir : Boneoge, 24 Oktober 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri Kendari  
Fakultas/Program Studi : FATIK/Tadris Biologi  
Alamat : Kelurahan Boneoge, Kec. Lakudo, Kab. Buton  
Tengah, Sulawesi Tenggara  
Email : [waode.hadija10@gmail.com](mailto:waode.hadija10@gmail.com)  
Motto : "Tak Perlu Khawatir Akan Bagaimana Alur Cerita  
Pada Jalan Ini, Tuhan Ialah Sebaik-Baiknya  
Sutradara"



Kendari, 19 Juni 2023

Penulis

Waode Hadija  
NIM. 19010108031