

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SDN Tengah 05 Pagi
Kelas / Semester : V / I
Tema : Organ Gerak Hewan dan Manusia
Subtema : Organ Gerak Hewan
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Muatan: IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia (C2)	3.1.1 Menganalisis alat gerak dan fungsinya pada hewan (C4)
4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia dan hewan (P3)	4.1.1 Membuat model sederhana alat gerak hewan (P3)

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Dengan melihat gambar yang ditampilkan melalui media slide book, peserta didik dapat menganalisis alat gerak dan fungsinya pada hewan dengan benar (C4)
- Dengan bimbingan guru, peserta didik dapat membuat model sederhana alat gerak hewan dengan kreatif dan mandiri (P3)

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN (PROBLEM BASED LEARNING)

1) Kegiatan Pembuka (3 menit)

- Guru membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu peserta didik
- Guru bersama peserta didik menyuarakan yel-yel penyemangat kelas secara bersama-sama
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik dengan menanyakan kepada peserta didik lain
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari pada pertemuan sebelumnya
- Guru bersama dengan peserta didik memberikan konfirmasi tentang apa yang sudah dipelajari di pertemuan sebelumnya

2) Kegiatan Inti (5 menit)

- Peserta didik dipandu oleh guru membuat kelompok belajar untuk melakukan diskusi bersama
- Peserta didik mengamati gambar organ gerak hewan melalui slide book yang sudah dipersiapkan

- Peserta didik dipersilahkan untuk menyampaikan pendapatnya mengenai organ gerak hewan dengan percaya diri
 - Peserta didik bersama dengan kelompoknya diarahkan untuk menganalisis alat gerak dan fungsinya pada hewan dan mempresentasikannya
 - Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap hasil diskusi kelompok
 - Peserta didik dipandu oleh guru membuat model sederhana alat gerak hewan menggunakan barang-barang bekas disekitar
 - Peserta didik bersama kelompoknya memperagakan gerakan hewan secara sederhana.
- 3) Kegiatan Penutup (2 menit)
- Peserta didik mengerjakan lembar kerja (LKPD)
 - Peserta didik dan guru memberikan kesimpulan dan refleksi atas aktifitas pembelajaran yang sudah dilaksanakan
 - Doa penutup pembelajaran pertama yang dipimpin oleh salah satu siswa

D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Sikap : observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : latihan Soal Tertulis (aktifitas kelompok)

Penilaian Keterampilan : produk

Mengetahui,
Ka. SDN Tengah 05 Pagi

Jakarta, 5 Januari 2021
Guru Kelas

Rentina Matondang, S.Pd
NIP 196505291986032005

Cardi Efendi, S.Pd., Gr
NIP 198901052019031010

Organ Gerak Pada Hewan

Secara umum, gerak adalah berpindah tempat atau perubahan posisi sebagian atau seluruh bagian dari tubuh. Makhluk hidup akan bergerak apabila ada rangsangan yang mengenai sebagian atau seluruh bagian tubuhnya.

Gerak pada manusia dan hewan menggunakan organ gerak yang tersusun dalam sistem gerak. Organ gerak berguna untuk berjalan, berlari, melompat, meloncat, memegang, menggali, memanjat, berenang, dan sebagainya.

Macam-macam Alat Gerak

Ada dua macam alat gerak yang dimiliki hewan dan manusia, yaitu alat gerak aktif dan alat gerak pasif. Organ gerak pada hewan dan manusia memiliki kesamaan.

Alat gerak aktif berupa otot sedangkan alat gerak pasif berupa tulang. Otot dikatakan sebagai alat gerak aktif karena otot dapat berkontraksi sehingga menimbulkan gerakan pada rangka. Sedangkan tulang dikatakan **alat gerak pasif** karena tulang dapat bergerak dengan bantuan otot, jika tidak ada otot, tulang tidak dapat bergerak. Maka dari itu otot dan tulang bekerja sama ketika hewan dan manusia melakukan gerakan pada tubuhnya.

Kedua alat gerak ini (aktif dan pasif) akan bekerja sama dalam melakukan pergerakan. Kerja sama antara kedua alat gerak tersebut membentuk suatu sistem yang disebut **sistem gerak**.

Tulang disebut alat gerak pasif karena **tulang tidak dapat bergerak dengan sendirinya**. Walaupun merupakan alat gerak pasif, akan tetapi tulang mempunyai peranan yang besar dalam sistem gerak manusia dan hewan.

Otot disebut alat gerak aktif karena otot **memiliki suatu senyawa kimia yang membuatnya dapat bergerak**. Pada saat otot yang menempel pada tulang bergerak, otot tersebut akan membuat tulang bergerak.

Alat Gerak Hewan dan Fungsinya

Setiap hewan memiliki alat gerak yang disesuaikan dengan aktivitas dan tempat hidupnya. Seperti halnya hewan-hewan berikut:

- **Ikan** memiliki alat gerak sirip dan ekor yang berfungsi untuk berenang dan menjaga keseimbangan.
- **Reptilia** memiliki alat gerak kaki seperti halnya buaya, otot perut seperti halnya ular dan juga kaki dayung seperti halnya penyu yang berfungsi untuk berjalan, merayap, memanjat dan berenang.
- **Amfibi** memiliki alat gerak kaki seperti halnya katak yang berfungsi untuk berjalan, melompat dan berenang.
- **Burung** memiliki alat gerak kaki dan sayap yang berfungsi untuk berjalan, berlari, terbang dan berenang.
- **Mamalia** memiliki alat gerak kaki (misalnya pada sapi, anjing, kucing) dan sirip (misalnya pada lumba-lumba dan juga paus) yang berfungsi untuk berjalan, berlari, melompat dan berenang.

Alat Gerak Pada Hewan Vertebrata dan Invertebrata

Hewan biasanya dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu vertebrata dan invertebrata. Hewan **vertebrata adalah** hewan yang memiliki tulang belakang pada tubuhnya, sedangkan hewan **invertebrata adalah** hewan yang tidak memiliki tulang belakang pada tubuhnya.

Contoh, cara dan alat gerak Hewan vertebrata :

- **Ikan** bergerak berenang dengan sirip
- **Katak** bergerak melompat dengan kaki
- **Penyu** bergerak berjalan dan berenang dengan kaki dan perut
- **Ayam** bergerak berjalan dan berlari dengan kaki
- **Burung** bergerak terbang dan berjalan dengan sayap dan kaki
- **Singa** bergerak berjalan dan berlari dengan kaki
- **Kanguru** bergerak berjalan dan melompat dengan kaki

Contoh, cara dan alat gerak Hewan invertebrata

- Laba-laba bergerak berjalan dengan kaki

- Udang bergerak berenang dengan kaki
- Ubur-ubur bergerak berenang dengan tentakel
- Kupu-kupu bergerak terbang dengan sayap
- Cacing bergerak berjalan dengan otot perut
- Bintang laut bergerak berjalan dan berenang dengan kaki-kaki tabung
- Lintah bergerak berjalan dengan otot perut
- Semut bergerak berjalan dengan kaki

Perbedaan Alat Gerak Hewan Vertebrata dan Invertebrata

Umumnya, hewan vertebrata dan invertebrata memiliki alat gerak yang serupa. Tetapi mereka juga memiliki beberapa perbedaan. Berikut perbedaan hewan vertebrata dan invertebrata.

Hewan vertebrata

Umumnya hewan vertebrata adalah hewan yang :

- Memiliki **tulang belakang** dan juga memiliki struktur tubuh yang sempurna di dalam tubuhnya.
- Memiliki **organ pernafasan yang kompleks dan sempurna**, seperti paru-paru dan insang.
- Memiliki **bentuk tubuh yang simetri bilateral**, jika tubuh hewan dibelah akan menunjukkan dua sisi simetris yang sama.
- Memiliki **peredaran darah tertutup**, seperti halnya pembuluh darah untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh.
- Memiliki **alat pencernaan yang memanjang** mulai dari mulut sampai alat pembuangan.

Vertebrata juga di kelompokkan menjadi beberapa spesies, diantaranya; reptil, mamalia, burung, ikan dan amfibi.

Hewan invertebrata

Umumnya hewan invertebrata adalah hewan yang :

- **Tidak memiliki tulang belakang** pada tubuhnya.

- Hanya memiliki **anatomi tubuh yang sederhana** atau bisa dikatakan tidak memiliki struktur tulang di dalam tubuhnya.
- Menggunakan kulit, trakea atau insang sebagai alat pernafasan.
- Memiliki **bentuk tubuh simetri bilateral atau simetri radial**, bagian tubuh dalam susunan melingkar di sekitar poros tengah.
- Memiliki **peredaran darah terbuka**, darah akan di distribusi langsung tanpa menggunakan pembuluh darah.
- **Alat pencernaannya sederhana.**

Hewan yang termasuk dalam kelompok invertebrata antara lain cacing, serangga dan binatang lunak.

AKTIFITAS KELOMPOK

Analisis organ gerak pada hewan berikut ini!

Nama Kelompok	Hewan	Organ Gerak	Fungsi
Cut Nyak Dien	Bebek, cacing, kadal, katak		
Pattimura	Ayam, burung, Ular, cicak		
Bung Tomo	Kambing, Kanguru, Kura-kura, laba-laba,		
Soekarno	Biawak, ular, semut, Kupu-kupu		
Moh. Hatta	Singa, Kelinci, lintah, udang		

Nama Lengkap:

Kelas :

Semester :

Jawablah soal di bawah ini dengan penuh tanggung jawab!

1. Sebutkan 3 nama hewan yang organ geraknya menggunakan otot perut! (3)
2. Sebutkan organ gerak pada Katak, Kanguru, dan Kelinci beserta fungsinya! (3)
3. Apa perbedaan organ gerak pada hewan vertebrata dan anvertebrata? (4)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor maksimal (10)}} \times 10$$