

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 4 Bekasi
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VIII / 1
 Topik : Rangka, Otot dan Prinsip Pesawat Sederhana
 Sub Topik : Prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia
 Alokasi Waktu : 10 Menit

Tujuan Pembelajaran	Melalui kegiatan Model pembelajaran Discovery Learning yang menuntun murid untuk bekerjasama dalam kelompok, menyelesaikan tugas, diskusi dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, murid dapat menjelaskan penerapan prinsip kerja pesawat sederhana pada sistem gerak manusia dengan rasa ingin tahu yang tinggi, bernalar kritis, kreatif, disiplin dan percaya diri.
Model Pembelajaran Discovery Learning Alat dan Bahan *Laptop *LCD *Video *LKPD *Spidol *Karton	Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Guru memulai dengan kegiatan rutin membuka kelas (salam, berdoa, dsb) dan memberikan pesan-pesan harian untuk memotivasi • Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran yang ingin dicapai dan manfaat setelah pembelajaran • Guru menyampaikan kesepakatan kelas • Ice Breaking senam Jari
	Kegiatan Inti Pemusatan perhatian : <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi pertanyaan yang menantang untuk membangkitkan motivasi belajar siswa. Apakah benar ada keterkaitan antara otot dan rangka kita, prinsip kerjanya sama seperti pesawat sederhana? Jenis pesawat sederhana yang mana yang ada keterkaitan kerja otot dan rangka kita? Guru Meminta murid : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati gambar otot rangka manusia yang berkaitan dengan prinsip kerja pesawat sederhana 2. Mencatat data pengamatan pada kolom yang tersedia pada LKPD. 3. Mengolah dan menganalisis data tentang letak titik tumpu, titik kuasa dan titik beban pada gambar aktivitas otot dan rangka manusia untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada LKPD 4. Presentasi hasil pekerjaan kelompok 5. Diskusi tentang prinsip kerja pesawat sederhana pada otot rangka manusia berdasarkan data hasil percobaan dan pengamatan.

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru Melakukan Evaluasi/Penilaian secara kelompok menggunakan rubrik penilaian • Memberikan Penghargaan kepada kelompok dengan hasil kelompok terbaik • Bersama-sama dengan guru murid menyimpulkan hasil diskusi <p>*Saat bekerja dan berdiskusi murid melakukan sesuai dengan Profil belajarnya. Untuk murid yang profil belajarnya Visual guru memfasilitasi dengan memberikan bahan ajar berupa slide powerpoint yang bergambar dan berwarna. Untuk murid yang profil belajarnya Auditori, guru memfasilitasi dengan menyediakan video pembelajaran yang dapat didengarkan oleh murid. Untuk murid yang profil belajarnya Kinestetik guru memfasilitasi dengan menyiapkan display pembelajaran yang ditempel di tempat-tempat berbeda untuk memberikan kesempatan murid untuk bergerak. (<i>Guru melakukan diferensiasi Proses Berdasarkan Profil Belajar Murid</i>)</p> <p>*Sebagai hasil Produk murid diberikan kebebasan. Untuk murid yang profil belajarnya Visual dibolehkan membuat Mind mapping untuk dipresentasikan. Untuk murid yang profil belajarnya Auditori diperbolehkan membuat laporan dalam bentuk gambar dan menjelaskan. Untuk murid yang profil belajarnya inestetik diperbolehkan untuk melaporkan hasil kerja mereka daam bentuk performance. (<i>Guru melakukan diferensiasi Produk berdasarkan Profil Belajar Murid</i>)</p>
	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan Refleksi atau Umpan Balik untuk memberikan penguatan kepada murid • Menyampaikan Pesan Moral • Memberikan salam
Evaluasi/ Penilaian	<p>Bentuk : Test Teknik : Lisan dan Unjuk Kerja Instrumen : Daftar Pertanyaan</p>
Evaluasi Diri	
Rencana Tindak Lanjut	

Bekasi, 5 Januari 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 4 Bekasi

Guru Mata Pelajaran IPA

Hj. Sungkawati HS, M.Pd
NIP. 196611101993052001

Marlinawaty, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197408122007012014

1. Jenis/Teknik Penilaian dan bentuk instrumen

Jenis/Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Sikap	Lembar pengamatan sikap dan rubrik
Pengetahuan	Tes Lisan tentang Jenis Tuas pada aktivitas otot rangka manusia yang kaitannya dengan prinsip kerja pesawat sederhana
Keterampilan	Tes Unjuk Kerja sesuai Profil Belajar Murid untuk menjelaskan tentang pesawat sederhana kaitannya dengan aktivitas otot dan rangka manusia pada gambar

2. Lembar Pengamatan Sikap

Pengamatan Perilaku Ilmiah

No	Aspek Yang Dinilai	3	2	1	Keterangan
1	Rasa Ingin Tahu				
2	Ketelitian dalam melakukan tinjauan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot rangka manusia.				
3	Ketekunan dan tanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun kelompok				
4	Ketrampilan berkomunikasi pada saat belajar				

Keterangan : Rubrik Penilaian Perilaku

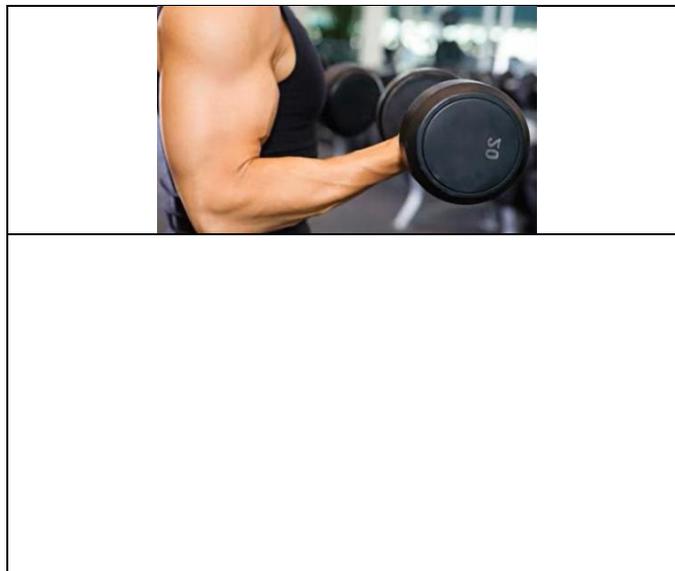
No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1	Menunjukkan rasa ingin tahu	3. menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok 2. menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh 1. tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat.
2	Ketelitian	3. mengamati gambar aktivitas otot rangka manusia secara teliti dan lengkap 2. mengamati gambar aktivitas otot rangka manusia secara teliti tapi kurang lengkap 1. mengamati gambar aktivitas otot rangka manusia kurang teliti dan kurang lengkap
3	Ketekunan dan tanggungjawab	3. tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat

	dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	waktu 2. berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menunjukkan upaya terbaiknya 1. tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dan tugasnya tidak selesai
4	Berkomunikasi	3. aktif dalam bertanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain 2. aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain 1. aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat siswa lain

3. Instrumen Soal Penilaian

Soal Lisan

Jelaskan sesuai dengan prinsip kerja pesawat sederhana (Pengungkit) jenis ke berapa dan tunjukkan titik tumpu, lengan dan beban pada gambar aktivitas otot rangka di bawah ini! Kemudian gambarkan jenis pesawat sederhana yang sesuai dengan gambar aktivitas otot dan rangka tersebut.





Sumber: www.dhgate.com



Kunci Jawaban Rubrik Penilaian Test Lisan

No	Lisan		Skor
1	Sesuai dengan prinsip kerja tuas jenis III karena Titik kuasa berada diantara titik beban dan titik tumpu	Jika semua jawaban benar dan lengkap	2
2	Sesuai dengan prinsip kerja tuas jenis III karena Titik kuasa berada diantara titik beban dan titik tumpu	Jika semua jawaban benar dan lengkap	2
3	Sesuai dengan prinsip kerja tuas jenis II karena Titik beban berada diantara titik kuasa dan titik tumpu	Jika semua jawaban benar dan lengkap	2
4	Sesuai dengan prinsip kerja tuas jenis III karena Titik kuasa berada diantara titik beban dan titik tumpu	Jika semua jawaban benar dan lengkap	2
5	Sesuai dengan prinsip kerja tuas jenis III karena Titik kuasa berada diantara titik beban dan titik tumpu	Jika semua jawaban benar dan lengkap	2
	Total		10

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \text{Skor perolehan} \times 10 \\ &= 100 \end{aligned}$$

4. Penilaian Keterampilan

Strategi : Unjuk Kerja

Alat : Checklist

Indikator	Checklist				Catatan
	Tercapai	Berkembang	Baru Terlihat	Belum Terlihat	
Kelancaran dalam menjelaskan					
Kesesuaian dengan Materi					
Kreativitas					

LEMBAR KERJA SISWA

- TOPIK** : Rangka, Otot dan Prinsip Pesawat Sederhana
SUB TOPIK : Prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia
TUJUAN : Menjelaskan keterkaitan prinsip kerja pesawat sederhana dengan prinsip kerja otot dan rangka manusia

2. ALAT DAN BAHAN

Alat: - Gambar-gambar aktivitas otot dan rangka manusia

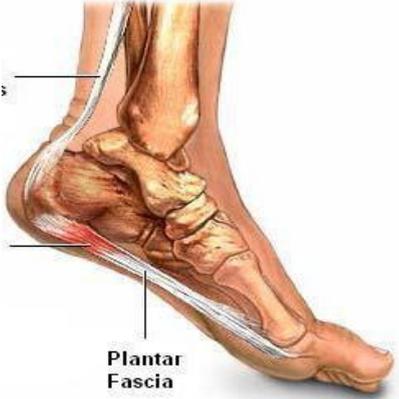
3. CARA KERJA

- Amatilah macam-macam gambar aktivitas otot dan rangka manusia berikut ini !
- Lengkapilah prinsip kerja dari aktivitas otot dan rangka serat sendi yang bekerja bersama-sama dengan prinsip kerja pesawat sederhana (Pengungkit) serta tunjukkan titik tumpu, lengan dan beban!

IV. PENGAMATAN

Tabel hasil pengamatan

Aktivitas otot, rangka, sendi	Keterkaitan dengan prinsip kerja pesawat sederhana (Pengungkit) jenis ke... dan gambar jenis pesawat sederhana
	Orang yang sedang mengangkat gelas.

	<p>Kaki orang sedang jinjit.</p>
	<p>Orang sedang mengangkat barbel.</p>
	<p>Pemain sepak bola siap menendang bola</p>
	<p>Pemain volley ball sedang melakukan smash.</p>

Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.