

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran CGP-5

Satuan Pendidikan : SMP Santo Yusup Pacet
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas/ Semester : VIII / 1
 Tema : Usaha dan Pesawat Sederhana
 Sub Tema : Pengungkit
 Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN UMUM

Melalui pembelajaran dengan metode observasi dan diskusi, model Discovery Learning peserta didik mampu berpikir kritis, kreatif dalam menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia dan memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, kerja sama serta terampil dalam Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan Pembelajaran Khusus

- Peserta didik dapat menjelaskan bagian-bagian pengungkit
- Peserta didik dapat menganalisis jenis – jenis pengungkit berdasarkan posisi letak titik tumpu, gaya kuasa, dan gaya beban
- Peserta didik dapat menjelaskan penerapan prinsip kerja pengungkit pada sistem gerak manusia

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Pendahuluan		
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi salam dan Berdoa • Menanyakan kabar dan keadaan siswa dan mengabsen 	1 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan dengan materi sebelumnya • Menggali pengetahuan materi yang akan dipelajari oleh siswa 	0,5 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran manfaat pembelajaran hari ini • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mekanisme pelaksanaan kegiatan pembelajaran (membagi kelompok) 	0,5 menit
Kegiatan Inti		
Stimulasi	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta mengamati contoh pengungkit dengan ukuran yang berbeda. <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">828 Small 838 Medium 848 Big</p> </div> <p>Dari gambar diatas, menurut kamu apakah ukuran pengungkit akan mempengaruhi gaya kuasa yang digunakan untuk mengunting beban menjadi lebih kecil ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengambil alat/ benda pengungkit yang telah disediakan 	1 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Membagikan LKPD 1. Identifikasi jenis pengungkit dan LKPD 2. Penerapan prinsip kerja pesawat sederhana pada sistem gerak 	
Identifikasi Masalah	<p>Peserta didik merumuskan pertanyaan terkait benda tersebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> Apa saja bagian-bagian dari pengungkit ? Analisis jenis pengungkit berdasarkan posisi dari bagian-bagian pengungkit ? Jelaskan penerapan prinsip pengungkit dalam sistem gerak ? 	1 menit
Pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengumpulkan informasi dari buku paket siswa, buku referensi lain, internet tentang pengungkit dan penerapannya dalam sistem gerak 	1 menit
Pengolahan data	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik melakukan percobaan tentang cara menggunakan pengungkit Peserta didik melakukan diskusi kelompok LKPD 1 dan LKPD 2 untuk mengolah data hasil pengamatan dengan bantuan menjawab pertanyaan pada LKPD 	2 menit
Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok 	1 menit
Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan tentang jenis-jenis pengungkit dan penerapannya dalam sistem gerak 	1 menit
Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membuat refleksi proses pembelajaran, tentang pengungkit Peserta didik membuat tulisan tentang karakter/nilai hidup apa yang dapat diambil dari proses pembelajaran. 	1 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Pengetahuan : Tes tulis
- Ketrampilan : Unjuk Kerja

Mengetahui,
Kepala SMP Santo Yusup Pacet

Mojokerto, 4 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran IPA

Dr. Ignatius Agus Budiono, S.Pd., M.Pd

Jumiaturun

Lampiran 1

PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMP Santo Yusup Pacet
 Kelas/Semester : VIII / I (Ganjil)
 Tahun Pelajaran : 2020 - 2021
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1.	4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Pesawat sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan atau penyelidikan terhadap jenis-jenis pengungkit. Melakukan pengamatan pesawat sederhana dalam sistem gerak manusia. 	Unjuk Kerja

No	Aspek perilaku	Kategori			
		1	2	3	4
1.	Melakukan pengamatan				
2.	Menganalisis data hasil pengamatan				
3.	Mempresentasikan hasil				

Rubrik Penilaian Kinerja

No	Aspek yang dinilai	Kriteria Rubrik
1.	Melakukan pengamatan	1. Melakukan pengamatan tidak sesuai dengan lembar kerja Peserta didik 2. Melakukan pengamatan kurang sesuai dengan lembar kerja peserta didik 3. Melakukan pengamatan sesuai dengan lembar kerja peserta didik 4. Melakukan pengamatan sangat sesuai dengan lembar kerja peserta didik
2.	Menganalisis data hasil pengamatan	1. Tidak mampu menganalisis data hasil pengamatan 2. Kurang mampu menganalisis data hasil pengamatan 3. Mampu menganalisis data hasil pengamatan dengan baik 4. Mampu menganalisis data hasil pengamatan dengan sangat baik
3.	Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi	1. Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi tidak jelas dan kurang percaya diri 2. Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi jelas dan kurang percaya diri 3. Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi jelas dan percaya diri 4. Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi sangat jelas dan sangat percaya diri

Tabel Hasil penilaian

No	Nama	Sikap			Jumlah	Nilai
		Mengamati	Menganalisis	Mempresntasikan		

Keterangan

Penilaian

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$

LKPD 1. Jenis – Jenis Pengungkit

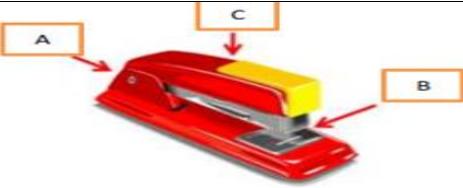
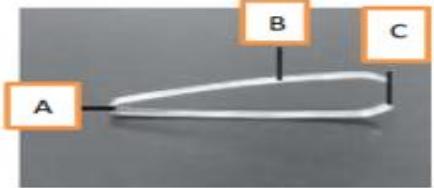
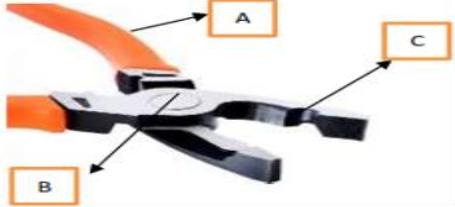
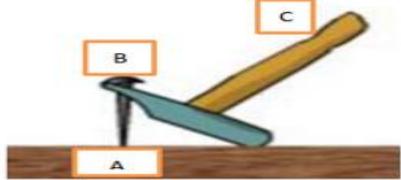
Tujuan : Mengidentifikasi jenis-jenis pengungkit berdasarkan posisi letak titik tumpu, gaya kuasa, dan gaya beban

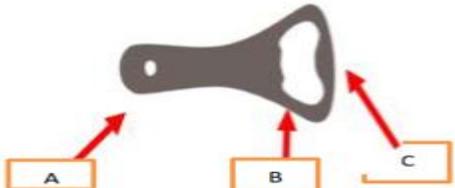
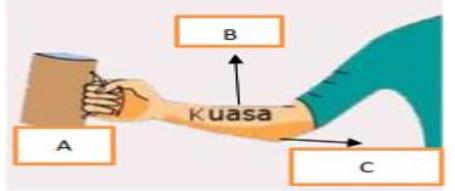
Alat dan Bahan

- Lengan manusia
- Pinset
- Pemotong kuku
- Staples
- Palu
- Gunting
- Tang
- Pembuka botol
- Komputer
- LCD

Prosedur Kegiatan

1. Amati benda-benda yang termasuk pesawat sederhana kelompok pengungkit.
2. Coba dan gunakan benda-benda tersebut
3. Carilah informasi melalui bahan bacaan (buku paket, internet) untuk mengidentifikasi nama alat, bagian-bagian pengungkit, dan analisis jenis pengungkit
4. Berdasarkan hasil pengamatan alat dan diskusi, lengkapi pernyataan dan tabel berikut :

No	Gambar Pengungkit	Nama Alat Identifikasi bagian	Jenis Pengungkit
1.		Nama Alat : A : B : C :	
2.		Nama Alat : A : B : C :	
3.		Nama Alat : A : B : C :	
4.		Nama Alat : A : B : C :	
5.		Nama Alat : A : B : C :	
6.		Nama Alat : A : B : C :	

7.		Nama Alat : A : B : C :	
8.		Nama Alat : A : B : C :	

Bahan Diskusi

1. Dari pengamatan dan percobaan pada alat, buatlah konsep tentang pengungkit ?
2. Analisis perbedaan jenis-jenis pengungkit ?
3. Carilah contoh alat lain yang termasuk pengungkit yang kamu temukan dalam kehidupan sehari-hari dan tentukan jenisnya ?
4. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi, tentang pengungkit dan jenis-jenisnya ?

LKPD 2. Lengan Sebagai Pengungkit

Tujuan : Mengetahui prinsip kerja lengan sebagai pengungkit

Alat dan Bahan

- Buku
- Tubuh /tangan

Cara Kerja

1. Ambil beban buku, kemudian angkat ke atas dengan posisi lengan bawah terangkat ke atas
2. Turunkan lengan bawah, perhatikan gerakan tangan
3. Amati titik tumpu, titik beban, dan titik kuasa
4. Tuliskan hasil pengamatan dalam tabel dibawah ini

No.	Bagian Tangan	Nama Titik
1.	Siku	
2.	Otot lengan bawah	
3.	Telapak tangan	

Bahan Diskusi

1. Mengapa siku disebut sebagai titik tumpu ?
2. Bagaimana kerja antara otot bisep dan trisep pada peristiwa tersebut ?
3. Amati tubuh dan analisislah bagian rangka yang memiliki prinsip kerja pesawat seferhana ?
4. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi, tentang penerapan prinsip kerja pesawat sederhana pada sistem gerak manusia ?