

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(Simulasi Fasilitator Guru Penggerak)**

Satuan Pendidikan	: SMP
Kelas / Semester	: VIII / Ganjil
Tema	: Usaha dan Pesawat Sederhana
Sub Tema	: Pengungkit / Tuas
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui cooperative learning pendekatan scientific, setelah proses pembelajaran di harapkan siswa :

- mampu menjelaskan pengertian pengungkit/tuas
- mampu mengidentifikasi letak beban,titik tumpu,kuasa, lengan beban dan lengan kuasa
- mampu mengelompokkan jenis pengungkit jenis 1,2 dan 3

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Tahap/ Sintak Model	Kegiatan	Nilai-nilai karakter	Waktu (menit)
1	Kegiatan Pendahuluan PPK (Penguatan pendidikan karakter)	<ol style="list-style-type: none"> Menyapa,mengucapkan salam Mengajak berdoa sebelum pembelajaran dimulai Mengontrol kehadiran Mengingatkan materi sebelumnya dan memberikan motivasi siswa agar semangat dan fokus dalam mengikuti pembelajaran. 	Religius Pantang menyerah	2
2	Kegiatan Inti LITERASI 4C HOTS	<ol style="list-style-type: none"> Melalui kegiatan literasi peserta didik dapat menjelaskan pengertian pengungkit,titik tumpu,beban dan kuasa,pengungkit tingkat 1,2 dan 3 mengerjakan LKPD secara kelompok <i>Presentasi hasil kerja bergantian</i> Diskusi kelas hasil kerja siswa mengumpulkan hasil kerja 	Kemandirian (berfikir kritis, analitis, dan kreatif) Gotong Royong	6
3	Kegiatan Penutup PPK	<ol style="list-style-type: none"> Memberikan penghargaan kelompok terbaik. Review kegiatan pembelajaran Membuat kesimpulan Doa 	Kemandirian (berfikir kritis, analitis, kreatif)	2
		Jumlah		10 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Jujur,mandiri,disiplin dan bertanggung jawab dalam mengerjakan LKPD (lembar kerja peserta didik)
2. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis
3. Penilaian Keterampilan : Penugasan dalam bentuk mengerjakan LKPD

Ngawi, 18 Pebruari 2021
Calon Fasilitator Guru Penggerak

Drs. SUKAMTO, M.Pd
NIP. 196207041984031011

Dinas Pendidikan Kab. Ngawi
Email : ajik62@gmail.com
HP/ WA : 081617474429

Materi Pembelajaran

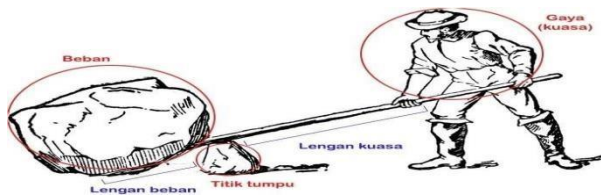
TUAS / PENGUNGKIT

Pengungkit yaitu pesawat sederhana yang dibuat dari sebatang benda yang keras (seperti balok kayu, batang bambu, atau batang logam) yang digunakan untuk mengangkat atau mencongkel benda.

Pengungkit dapat memudahkan usaha dengan cara menggandakan gaya kuasa dan mengubah arah gaya.

Contoh: gunting, linggis, jungkatjungkit, pembuka botol, pemecah biji kenari, sekop koper, pinset, dan sebagainya

Gaya yang diberikan pengungkit disebut **kuasa**.



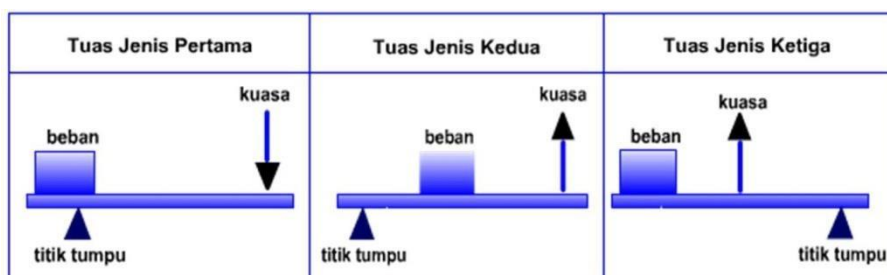
Pada pengungkit terdapat bagian-bagian yang diuraikan sebagai berikut.

1. **Titik kuasa** adalah daerah atau tempat kita memberikan gaya.
2. **Titik tumpu** merupakan tempat alat bertumpu.
3. **Titik beban**, adalah titik tempat dimana beban berada.
4. **Gaya kuasa** merupakan gaya yang diberikan ketika mengangkat benda.
5. **Gaya beban** merupakan beban yang akan diangkat. Satuannya Newton.
6. **Lengan kuasa** adalah jarak antara titik tumpu dengan kuasa.
7. **Lengan beban** merupakan jarak titik tumpu dengan beban.

Jenis-jenis tuas

Tuas dibagi menjadi 3 jenis yaitu

1. **Tuas Jenis pertama**
Titik tumpunya terletak di antara beban dan kuasa
2. **Tuas jenis kedua**
Titik bebannya ada di antara kuasa dan tumpu
3. **Tuas jenis ketiga**
Titik kuasanya ada di antara beban dan tumpu.



Tiga jenis tuas

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

TUAS / PENGUNGKIT

A. Tujuan

Setelah melaksanakan kegiatan Peserta didik dapat :

- mampu menjelaskan pengertian pengungkit/tuas
- mampu mengidentifikasi letak beban,titik tumpu,kuasa, lengan beban dan lengan kuasa
- mampu mengelompokkan jenis pengungkit jenis 1,2 dan 3

B. Alat dan bahan :

1. Alat tulis
2. Lembar Kerja

C. Dasar Teori

Berdasarkan posisi atau kedudukan beban, titik tumpu, dan kuasa, tuas digolongkan menjadi tiga, yaitu tuas golongan pertama, tuas golongan kedua, dan tuas golongan ketiga.

a. Tuas Golongan Pertama

Pada tuas golongan pertama, kedudukan titik tumpu terletak di antara beban dan kuasa.

b. Tuas Golongan Kedua

Pada tuas golongan kedua, kedudukan beban terletak di antara titik tumpu dan kuasa.

c. Tuas Golongan Ketiga

Pada tuas golongan ketiga, kedudukan kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban

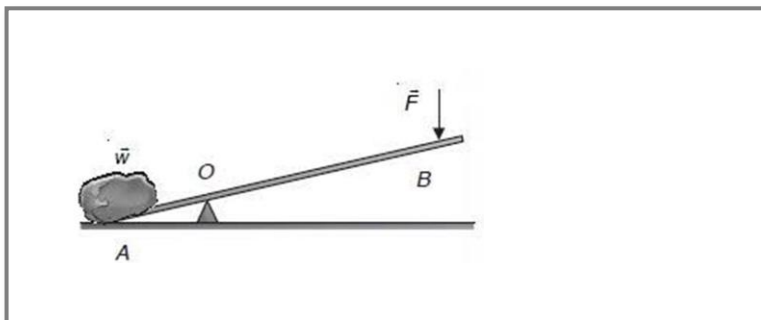
D. Langkah Kegiatan

1. Siapkan alat tulis dan lembar kerja yang diperlukan
2. Amatilah gambar yang terdapat di lembar kerja
3. Isilah tabel pengamatan dalam lembar kerja yang disediakan

E. Setelah melaksanakan literasi , diskusikan pengertian Pengungkit / Tuas Pengungkit / Tuas adalah

F. Amatilah gambar dibawah ini , kemudian identifikasikan dimanakah :

letak beban,titik tumpu,kuasa,
lengan beban dan lengan kuasa



W:

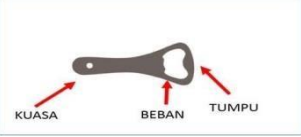
F :

A :

B :

O :

G. Diskusi:

No	Gambar Alat	Letak titik tumpu, beban dan kuasa	Termasuk tuas jenis ke...
		Seperti pada gambar	Tuas jenis 2
1	penjepit kuku		
2	gunting		
3	pemotong rumput		
4	pemecah buah kemiri		
5	sapu		
6	pemotong kertas		
7	Sekop		
8	pengupas kulit		
9	staples		
10	linggis		
11	cangkul		
12	penjepit kertas		
13	gerobak dorong roda 1		
14	pencabut bulu		

15	palu		
----	------	--	--

Kesimpulan :

Tuas jenis 1 adalah ...

contoh :

Tuas jenis 2 adalah ...

contoh :

Tuas jenis 3 adalah ...

Contoh :

Teknik Penilaian

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...							
2	

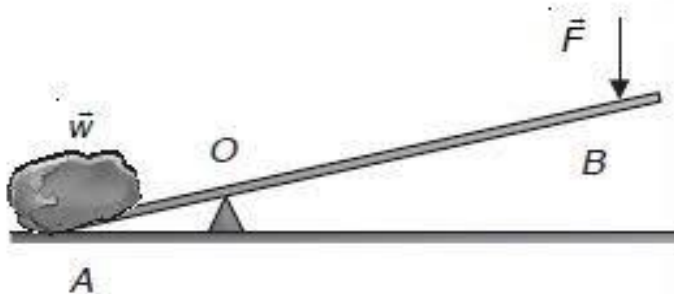
Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggung Jawab
- DS : Disiplin

b. Pengetahuan

Tes Tertulis dengan soal sebagai berikut :

1. Jelaskan pengertian pengungkit/tuas (20)
2. Identifikasikan : Beban, titik tumpu, titik beban, kuasa, titik kuasa, lengan beban, lengan kuasa (50)



3. Jelaskan dan berikan contoh tuas jenis 1, 2 dan 3. (30)

a. Keterampilan

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik 75 = Baik
50 = Kurang Baik 25 = Tidak Baik

