LET'S HAVE FUN!!

PESAWAT SEDERHANA

Kelompok

E-LKPD

IPA KELAS 8
KURIKULUM MERDEKA

SEKOLAH INDONESIA JEDDAH

NADIA, S.PD

LIVEWORKSHEETS

Pesawat Sederhana

Nama :

Tujuan : Diharapkan setelah mempelajari isi materi ini, kalian akan lebih mampu:

Menjelaskan manfaat menggunakan pesawat sederhana, cara kerja beberapa pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari, dan memilih pesawat sederhana yang sesuai dengan permasalahan yang ditemui di sekitar, serta menyajikan hasil penyelidikan tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Yuk

Sebelum kita berlatih, ayo tonton dulu video di bawah ini ya !

Tonton aku ya ^^

Video pembelajaran tentang pesawat sederhana

Apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?

A. Alat yang berbahaya

B. Alat yang tidak berguna bagi manusia

.

C. Alat yang memudahkan kegiatan manusia

D. Alat yang mempersulit kegiatan manusia.

LIVEWORKSHEETS

Mari kita

TELUSURI

1. APA YANG TERJADI?

Peristiwa apa yang terjadi dalam video yang ditampilkan di layar TV?

2. APA YANG HARUS DILAKUKAN?

Apa yang harus dilakukan gasing agar dia dapat menolong temannya?

3. APA YANG AKAN TERJADI?

4. SEHARUSNYA BAGAIMANA?

Jika dihubungkan dengan berat beban yang akan dipindahkan, maka di mana posisi yang tepat untuk memberikan gaya terhadap titik tumpunya agar batu dapat berpindah?

LIVEWORKSHEETS

Mari kita

MENCOBA

Bersama dengan teman kelompokmu, ayo lakukan sebuah pengamatan dengan Phet Virtual Lab yang dapat menjawab perkiraan (hipotesis) kalian!

ALAT & BAHAN :

https://tinyurl.com/phetTuas

LANGKAH KERJA:

1. Buka link : https://tinyurl.com/phetTuas
2. Pilih bagian “Lab Keseimbangan”.
3. Berilah tanda centang pada label “massa”, “gaya berat benda”, dan “ketinggian” di menu **tampilkan.**
4. Pilihlah pada label “tanda” di menu **posisi**.
5. Perhatikan tabel pengamatan di bawah ini, kemudian isi sesuai hasil pengamatan kelompok kalian!

No	Kanan (Gaya)		Kiri (Beban)		Yang terjadi pada beban	Keuntungan Mekanis (KM)
	Massa (kg)	Posisi	Massa (Kg)	Posisi		
1.	10	2	20	3		
2.	10	3	20	3		
3.	10	6	20	3		
4.	10	7	20	3		
5.	10	8	20	3		

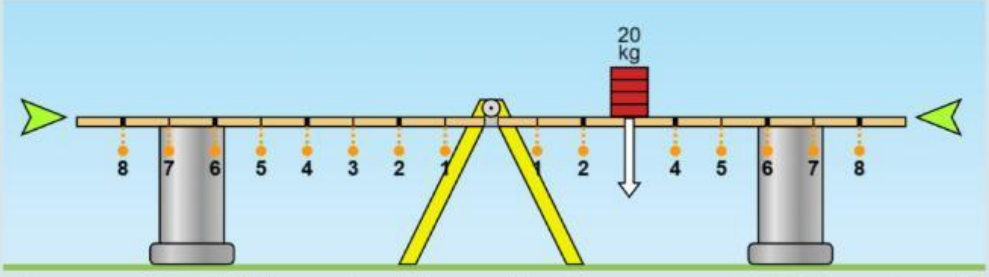
LIVEWORKSHEETS

Mari kita

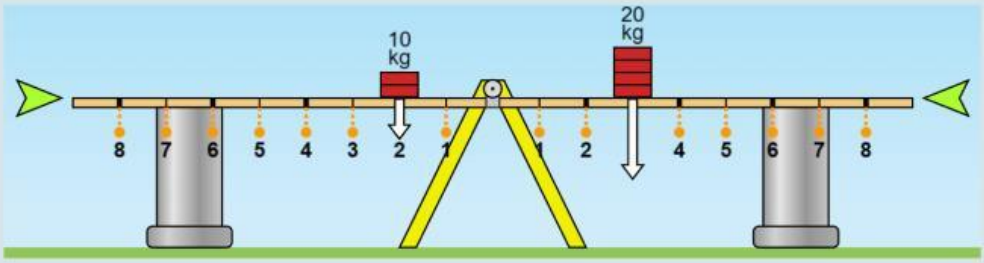
MENCOBA

LANGKAH KERJA SELANJUTNYA:

6. Pilihlah benda bermassa 20 kg dan letakkan di posisi 3 di sebelah kanan seperti gambar di bawah



7. Selanjutnya ambil kembali benda bermassa 10 kg dan letakkan di sebelah kiri di posisi kedua sesuai perintah pada tabel di atas (langkah 5)



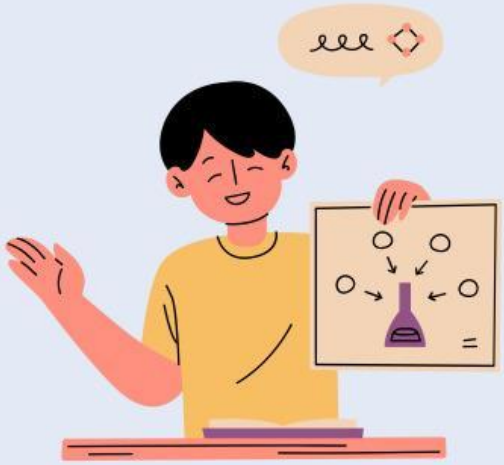
8. Kemudian untuk mengetahui apa yang terjadi pada beban di kanan, maka hilangkan penyeimbang pada tuas dengan menggeser tanda seperti pada gambar di bawah

9. Apa yang terjadi pada beban? Apakah beban di kanan terangkat, tidak terangkat, atau seimbang dengan gaya? Tuliskan hasil pengamatan kalian pada tabel di atas!

10. Hitunglah nilai keuntungan mekanis (KM) menggunakan rumus yang telah kalian pelajari!

11. Ulangi langkah 6-10 dengan posisi gaya sesuai permintaan pada tabel di langkah 5!

LIVEWORKSHEETS



Bagaimana hasilnya?

Mari jawab pertanyaan di bawah ini berdasarkan hasil pengamatan kalian pada percobaan di atas!

1. Pada posisi berapa gaya di letakkan sehingga beban **dapat terangkat**?	
2. Pada posisi berapa gaya di letakkan sehingga beban **seimbang**?	
3. Pada posisi berapa gaya di letakkan sehingga beban **tidak dapat terangkat**?	
4. Apa yang dilakukan jika kita ingin **memperbesar keuntungan mekanis**?	

5. Tuliskan kesimpulan yang kalian dapat dari hasil pengamatan di atas? Serta apa saja manfaat tuas dalam kehidupan sehari-hari?

LIVEWORKSHEETS