

LEMBAR AKTIVITAS PESERTA DIDIK PESAWAT SEDERHANA (PENGUNGKIT)



Kelompok :
Anggota :

Tujuan :

1. Mengelompokkan alat ke dalam jenis-jenis tuas
2. Menentukan keuntungan mekanis tuas untuk menyelesaikan masalah

A. Sajian Peristiwa



Gambar berikut menunjukkan kakak dan adik yang sedang bermain jungkat-jungkit. Karena postur tubuh kakak lebih besar membuat sang adik kesulitan dan jungkat-jungkit tidak bergerak sehingga memerlukan bantuan. Menurut kalian, bagaimanakah agar jungkat-jungkit tersebut bergerak, sehingga kakak dan adik tersebut dapat bermain jungkat-jungkit! Ikuti langkah-langkah dalam LAPD berikut untuk membantumu membuat solusi dari permasalahan tersebut!

Tuliskan masalah dari orientasi masalah di atas dan perkirakan apa penyebabnya:

Apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah :

B. Identifikasi jenis-Jenis Tuas



Perhatikan berbagai alat di atas! Kelompokkan alat-alat tersebut ke dalam jenis-jenis tuas!

Gambar Alat				
Jenis Tuas				
Alasan				

Gambar Alat				
Jenis Tuas				
Alasan				

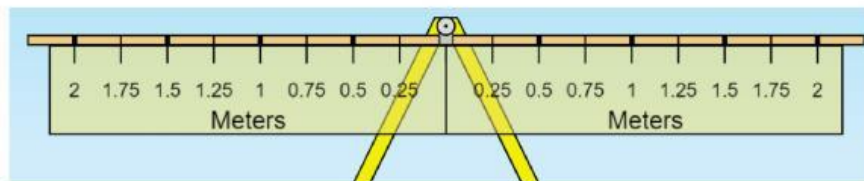
C. Penyelidikan Keuntungan Mekanis Tuas

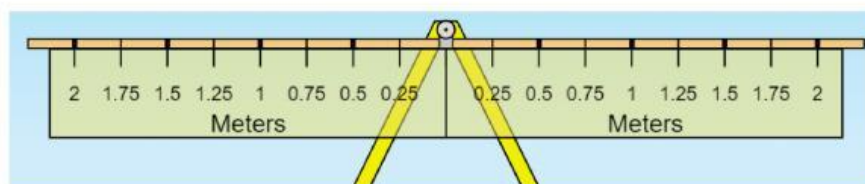
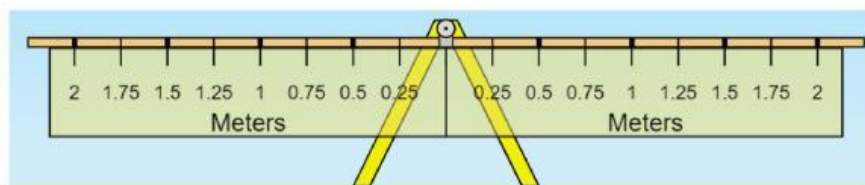
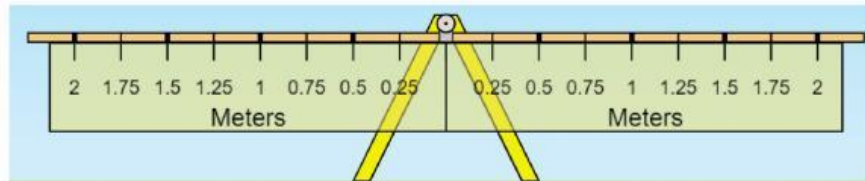
Petunjuk:

- Persiapkan perangkat yang digunakan dalam penyelidikan
- Buka *phet* simulasi (*Balancing act*)
- Lakukan simulasi dengan beberapa jenis beban yang berbeda
- Catat hasil penyelidikan dalam tabel pengamatan berikut.

No	Sisi Kiri		Sisi Kanan		Keterangan
	Massa (Kg)	Panjang (m)	Massa (Kg)	Panjang (m)	
1					
2					
3					
4					

- Gambarkan sketsa jungkat-jungkit dengan memerhatikan panjang lengan kuasa dan lengan beban dari hasil penyelidikan yang memungkinkan menjadi pemecah permasalahan. Gambarkan sketsa pada tempat yang telah disediakan!
- Gambarkanlah alternatif posisi kakak dan adik dalam bermain jungkat jungkit dengan menggunakan ilustrasi variasi massa berikut dan memerhatikan panjang lengan kuasa dan beban!





- Analisis dan Kesimpulan

Menurut hasil penyelidikan kalian tentang pesawat sederhana jenis tuas. Bagaimanakah hasil analisis kalian tentang kondisi masalah yang disajikan. Apa penyebab jungkat-jungkit tidak bergerak, dan bagaimana saran kalian kepada kakak dan adik tersebut agar tetap bisa bermain jungkat-jungkit.