



المعبد الإسلامي القرآن  
PONDOK PESANTREN QUR'AN  
SMPIT PERMATA SURABAYA

Nama Anggota:

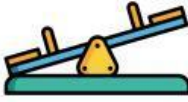
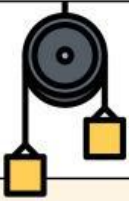
Kelas:

# AKTIVITAS PESERTA DIDIK

Lembar kerja bagi siswa-siswi yang menyelesaikan  
tugasnya lebih cepat



BY : IIS AVRIYANTI, S.Pd  
FROM : SMPIT PERMATA SURABAYA



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MEMBUAT ALAT PERAGA SEDERHANA

**KOMPETENSI :** Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia

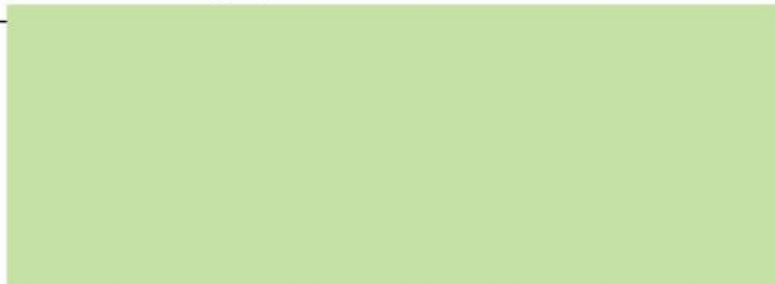
**TUJUAN :** Membuat alat peraga sederhana dari tuas dan katrol

### Petunjuk Pengisian LKPD

1. Bacalah petunjuk/langkah kerja dengan benar dan teliti
2. Tontonlah video pemanfaatan tuas berikut !



3. tonton kembali video tentang pemanfaatan katrol berikut



4. Kerjakan LKPD dengan teliti dan saling bekerja sama

### ALAT DAN BAHAN

#### Alat Peraga Sumur

#### Alat Peraga Jungkat-Jungkit

1. Sedotan
2. Gunting
3. Lem tembak



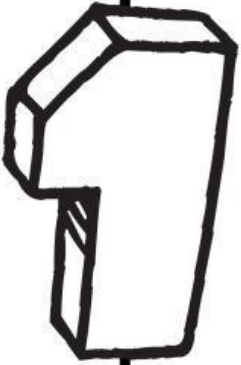
1. Karton/Kardus ukuran 25 cm x 17 cm sebagai alat
2. Karton/kardus ukuran 18cm x 9 cm sebagai tiang
3. dua buah lingkaran dari karton/kardus dengan diameter 4cm
4. Gunting
5. Gelas ukur kecil/tutup botol (2)
6. Penggaris
7. Tali/Benang
8. Isolasi/double tape/lem tembak
9. botol sebagai sumurnya
10. sedotan





### Langkah Kerja

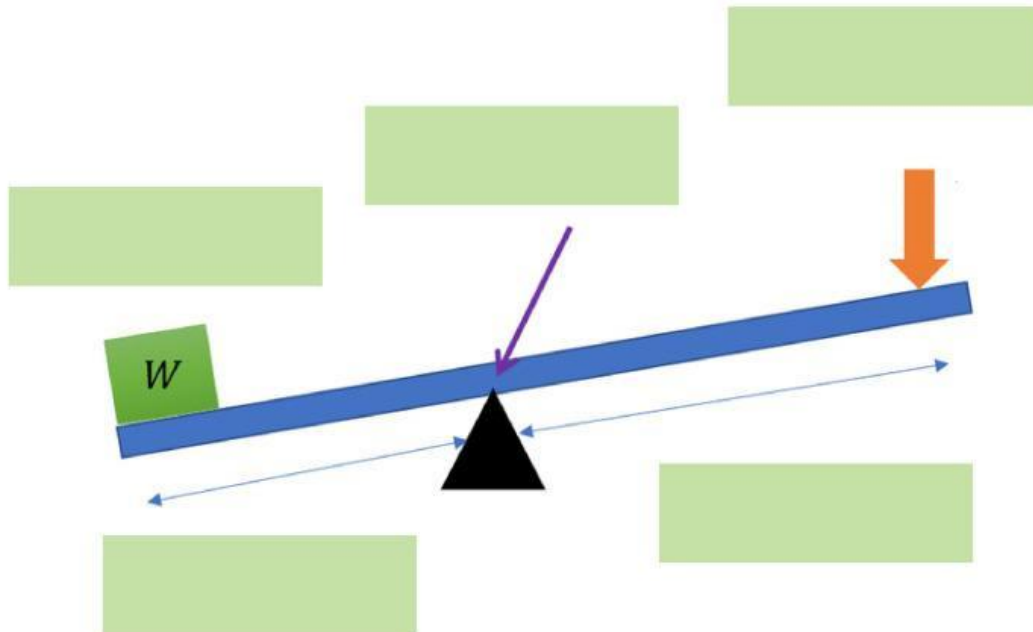
Setelah menonton video di atas, maka tuliskanlah langkah kerja yang akan kamu lakukan dalam membuat alat peraga pesawat sederhana di bawah ini!





Setelah membuat alat peraga di atas,  
selesaikan tantangan di bawah ini!

1. Pasangkan jawaban dengan kotak yang sesuai!



BEBAN

KUASA

TITIK  
TUMPU

LENGAN  
KUASA

LENGAN  
BEBAN

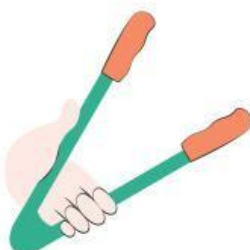
2. Hubungkan gambar dengan pasangan yang sesuai



Tuas jenis ke 4



Tuas jenis ke 2



Tuas jenis ke 3

Tuas jenis ke 1





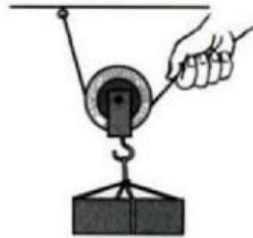
## Katrol

Gunakan pengetahuanmu untuk menyelesaikan tantangan !



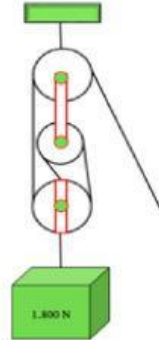
katrol

...



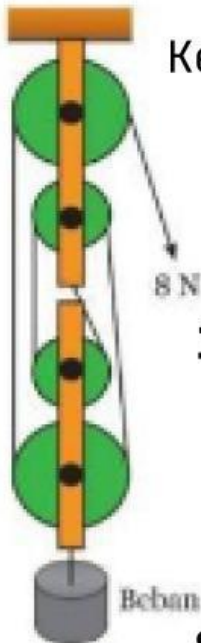
katrol

...



katrol

...



Kerjakan soal katrol di bawah ini

Keuntungan Mekanik (KM) katrol =

Gaya tarik (F) =

**jika rumus KM adalah sebagai berikut :**

$$KM = \frac{W}{F}$$

Jika ditanya beban maka  
rumusnya menjadi

$$W = \dots \times \dots$$

**Sehingga, besar beban (W) yang ditarik :**

$$W = \dots \times \dots = \dots N$$