

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam Fase D

**Katrol: Pesawat Sederhana di Sekitar Kita**

Nama Anggota Kelompok:

1.

2.

3.

4.



# Katrol: Pesawat Sederhana di Sekitar Kita

## Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami hubungan konsep usaha dan energi.

## Tujuan Pembelajaran:

Menjelaskan cara kerja pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

## Tujuan Kegiatan:

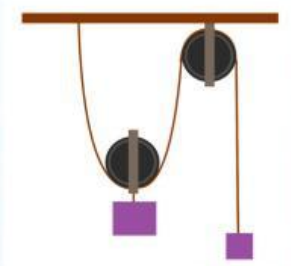
Melalui pengamatan berikut, siswa dapat menjelaskan cara kerja katrol dalam kehidupan sehari-hari.

## Langkah-langkah Pengamatan:

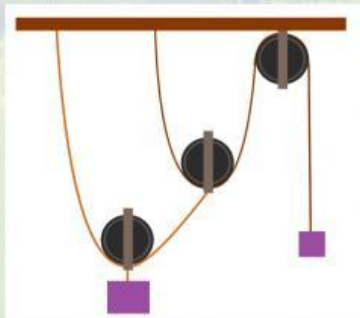
1. Amati video yang tertera pada website!
2. Jawablah pertanyaan pengamatan berikut sesuai dengan video yang ditayangkan.

## Pertanyaan Pengamatan:

1. Bagaimanakah ciri-ciri katrol?
2. Pada saat sistem hanya terdiri dari satu katrol tetap, apa yang terjadi ketika beban dan kuasa sama beratnya?
3. Pada sistem satu katrol tetap, terlihat bahwa beban dan kuasa yang sama beratnya menjadi seimbang, yang artinya keuntungan mekanis pada katrol tetap bernilai.....
4. Ketika sistem menggunakan satu katrol tetap dan satu katrol bebas, gaya tarik yang dibutuhkan adalah..... kali dari beban.



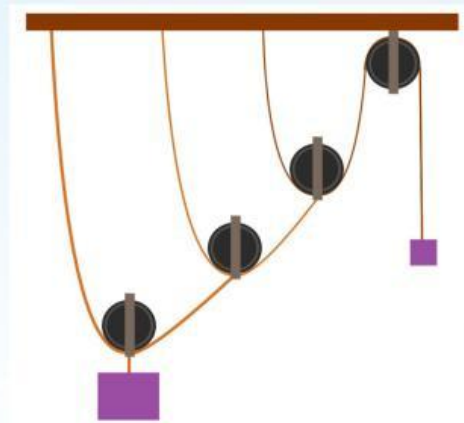
5. Dari percobaan pada video, ketika sistem menggunakan 2 katrol bebas dan 1 katrol tetap, berat beban adalah..... kali gaya tarik.



# Katrol: Pesawat Sederhana di Sekitar Kita

## Pertanyaan Pengamatan:

6. Dari video, ketika sistem menggunakan 3 katrol bebas dan 1 katrol tetap, 8 beban dapat ditarik oleh ..... gaya tarik.



7. Dari video yang ditayangkan, bagaimanakah cara kerja katrol?

8. Apabila menggunakan sistem katrol berikut, jika beban memiliki berat 20 N, dan kuasa memiliki gaya tarik sebesar 6 N, apakah beban dapat ditarik oleh kuasa?

