

LKPD

# Katrol

Nama:

Kelas: 8

IPA

## Tujuan

1. Mengetahui bagian-bagian pesawat sederhana jenis katrol
2. Membedakan jenis-jenis katrol
3. Menghitung besaran mekanis sebuah katrol

## Orientasi Masalah



Seorang anak diminta untuk mengambil air di sumur. Ia sangat kebingungan karena hanya memiliki seutas tambang dan ember. Menurut kalian, apa yang harus dilakukan anak tersebut agar pekerjaannya mengambil air terasa lebih mudah? Jawab pertanyaan di atas pada kolom berikut!

## Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

1. Silahkan berkelompok sesuai kelompok yang ditentukan oleh guru

## Membimbing Penyelidikan

1. Silahkan klik link simulasi berikut
2. Kalian akan masuk ke dalam tampilan simulasi katrol
3. Kalian bebas memilih sistem katrol yang akan digunakan pada "pulley system"



Keterangan :

# Katrol

Nama:

Kelas: 8

IPA

## Membimbing Penyelidikan

4. Jika sudah, tariklah ikon tangan pada tali katrol
5. Amati dan catat data beban beserta gaya pada katrol
6. Hitunglah keuntungan mekanis katrol tersebut
7. Kalian juga dapat mengganti jenis katrol pada bagian "pulley system" dengan terlenih dahulu mengklik tombol refresh
8. Kalian bisa menggunakan sumber belajar di bawah ini untuk membantu pemahaman

**Katrol**

memudahkan usaha dengan cara mengubah arah gaya ketika menarik atau mengangkat beban

• Katrol tetap

$$M = \frac{W}{F} = 1$$

• Katrol bebas

$$M = \frac{W}{F} = 2$$

Katrol takal adalah gabungan antara katrol tetap dan katrol bebas



## Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

1. Sajikan hasil pekerjaanmu di depan kelas
2. Kalian dapat menyajikan hasil pekerjaan dengan cara yang kreatif misalkan dengan mind map/poster dan lain-lain

## Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

1. Tuliskan hasil presentasi kalian pada bagian di bawah ini!
2. Tuliskan materi yang kalian dapatkan dari penjelasan guru

.....

.....



Keterangan :