

Lembar Kerja Peserta Didik

# PESAWAT SEDERHANA

Ilmu Pengetahuan Alam

SMP KELAS VIII



Kelompok: \_\_\_\_\_

Nama : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Ayo Amati! (Stimulation)

Simak video berikut ini!



Setelah menonton video, kalian dapat melihat bagaimana masyarakat Toraja menggunakan alat dan teknik khusus untuk membawa peti jenazah. Apa yang memudahkan mereka untuk melakukan pekerjaan tersebut? Apakah ada cara yang lebih efisien atau aman untuk memindahkan peti jenazah tersebut?

## Ayo Bertanya! (Problem Statement)

Tuliskan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan masalah yang kalian peroleh!



## Ayo Kumpulkan Data! (Data Collection)

Pasangkanlah gambar tersebut dengan jenis pesawat sederhana yang sesuai. kerjakan dengan teliti!



**Tuas I**



**Tuas II**



**Tuas III**

**Katrol Tetap**



**Katrol Bebas**



**Katrol Majemuk**



**Roda Bergerigi**



**Bidang Miring**



## **Ayo Analisis Data! (Data Processing)**

Setelah mengidentifikasi benda-benda berdasarkan jenis-jenis pesawat sederhana. Jawablah pertanyaan berikut ini!

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah kalian lakukan. Jika salah satu pesawat sederhana tersebut diganti dengan jenis lain yang berbeda, bagaimana pengaruhnya terhadap efisiensi kerja? jelaskan!

Jika kamu harus memilih satu jenis pesawat sederhana untuk menyelesaikan pekerjaan mengangkat benda berat ke tempat yang tingginya 2 meter, berdasarkan data yang telah diperoleh, jenis mana yang akan kamu pilih dan mengapa?



Sebuah tuas digunakan untuk mengangkat beban seberat 80 N. Jika panjang lengan beban ( $l_b$ ) adalah 0,4 meter dan panjang lengan kuasa ( $l_k$ ) adalah 1,2 meter, hitunglah:

1. Gaya kuasa ( $F$ ) yang diperlukan untuk mengangkat beban tersebut.
2. Keuntungan mekanis (KM) dari tuas tersebut.

### Ayo Periksa Jawabanmu (Verification)

Setelah menjawab semua pertanyaan, silakan cek kembali jawabanmu dengan menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dibawah ini, Kamu dapat memilih AI mana saja yang ingin digunakan!



**CHAT GPT**



**CICI AI**

## **Ayo Buat Kesimpulan! (Generalization)**

Buatlah kesimpulan tentang pesawat sederhana berdasarkan hasil olah data untuk menjawab pertanyaanmu.

