



Kegiatan Belajar 3

Pesawat Sederhana

TUJUAN

- Peserta didik mampu memilih pesawat sederhana yang sesuai dengan permasalahan yang ditemui disekitar dengan tepat.
- Peserta didik mampu menganalisis manfaat menggunakan pesawat sederhana dengan benar.

Orientasi Masalah

Amatilah gambar dibawah ini!



Gambar 3.1. Jalan di pegunungan
Sumber : <https://www.idntimes.com>

Mengapa jalan di pegunungan dibuat berkelok-kelok dan miring?

Mengorganisasikan Peserta Didik

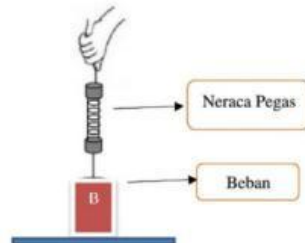
1. Peserta didik akan dikelompokkan menjadi beberapa tim oleh guru.
2. Setiap peserta didik yang telah bergabung dalam satu tim akan saling bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan dengan baik dan benar. Kerja sama yang dapat meliputi pembagian secara teknis untuk memudahkan proses penyelesaian masalah dengan berdiskusi dalam mencari jawabannya secara bersama.
3. Setiap tim menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.

Alat dan bahan

- | | |
|------------------|---------------|
| -Alat-alat tulis | -Papan/Bidang |
| -Neraca pegas | -Penggaris |
| -Balok/beban | -Tali |

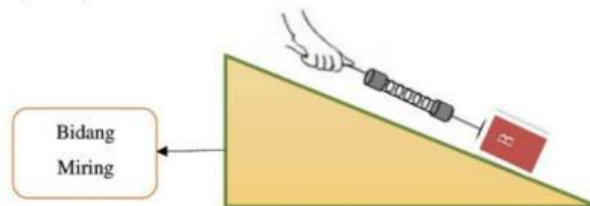
Membimbing Penyelidikan

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
2. Rangkailah pegas pada beban sehingga menyerupai bentuk beban tergantung.
3. Gantungkan beban setinggi 5 cm.
4. Lihatlah besar skala neraca pegas dan catat pada tabel pengamatan.



Gambar 3.2. Beban diukur menggunakan neraca pegas

5. Letakan beban pada papan yang dimiringkan seperti gambar di bawah, kemudian tarik dengan menggunakan neraca pegas.
6. Tentukan panjang papan yang dilalui benda sepanjang 50 cm.
7. Ubah ketinggian papan menjadi 10 cm, 15 cm, 20 cm dan 25 cm.
8. Catat pada tabel pengamat.



Gambar 3.3. Beban berada pada bidang miring



Ayo, menonton!



Video 3.1. Materi Pesawat Sederhan
Sumber : <https://youtu.be/DbafwQCnue0>

SCAN ME



Menyajikan Hasil Karya

Tuliskan hasil percobaan pada tabel di bawah ini!

Tabel 3.1. Tabel Percobaan Pesawat Sederhana

No.	Beban (W)	Panjang Papan (s)	Tinggi (h)	Gaya Kuasa (F)	$\frac{W}{F}$	$\frac{s}{h}$
1.						
2.						
3.						
4.						

Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Berapa keuntungan mekanis pada percobaan di atas?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

2. Presentasikan hasil percobaan yang kalian dapatkan!

Evaluasi dan Refleksi

A. Evaluasi



Lakukanlah evaluasi berdasarkan percobaan yang telah kamu lakukan!
Apakah terdapat masalah dalam melakukan percobaan tersebut?
Ayo tuliskan!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

B. Refleksi

Bagaimana perasaanmu setelah melakukan Kegiatan Belajar 3?

☐

Senang

☐

Kecewa

☐

Sedih

SELAMAT MENERJAKAN!