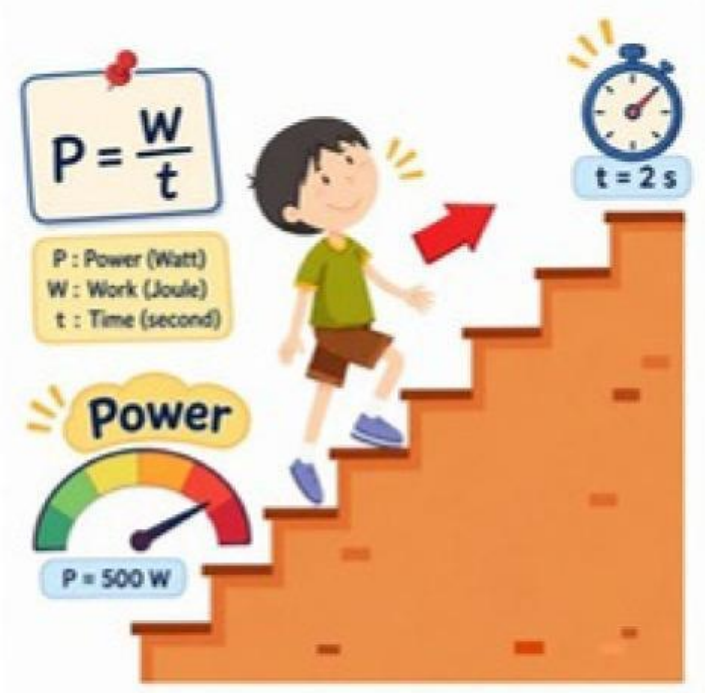
LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

IPA Ilmu Pengetahuan Alam

BAB 3 DAYA

Menemukan Konsep Daya melalui Penyelidikan



SMP/MTs

KELAS 8

Semester Ganjil

Nama : .....

Kelas : .....

Disusun Oleh:
Salwa Zakiyah Arifin

LIVEWORKSHEETS

Identitas Pembelajaran

Pendidikan Dasar	: SMP
Kelas/Fase	: VIII/Fase D
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi	: Daya
Alokasi Waktu	: 2 JP
Model Pembelajaran	: Guided Discovery Learning

Tujuan Pembelajaran

1. Murid dapat menjelaskan hubungan antara usaha, daya dan waktu dengan benar.
2. Murid dapat menghitung daya berdasarkan usaha dan waktu dengan tepat.
3. Murid dapat menganalisis perbedaan daya berdasarkan waktu tempuh yang berbeda dengan tepat.

Petunjuk Pembelajaran

1. Bacalah petunjuk dan tujuan pembelajaran pada e-LKPD dengan cermat.
2. Amati video fenomena dua murid yang menaiki tangga dengan waktu berbeda.
3. Jawablah pertanyaan pada bagian Stimulation berdasarkan hasil pengamatanmu.
4. Rumuskan pertanyaan masalah pada bagian Problem Statement.
5. Pelajari materi dan informasi yang tersedia untuk memahami daya.
6. Kerjakan kegiatan pengolahan data dengan menghitung daya menggunakan rumus yang telah dipelajari.
7. Diskusikan hasil perhitungan dan jawablah pertanyaan pada bagian Verification.
8. Tuliskan kesimpulan pada bagian Generalization berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran.
9. Periksa kembali seluruh jawaban sebelum menyelesaikan e-LKPD.

LIVEWORKSHEETS



STIMULATION

Perhatikan fenomena di bawah ini!



Pertanyaan:

1. Apa persamaan aktivitas yang dilakukan kedua anak tersebut?
2. Apa perbedaan yang terlihat dari kedua anak tersebut?
3. Menurutmu, apakah anak yang mencapai puncak tangga lebih dulu memiliki daya yang lebih besar?

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement



Petunjuk: Perhatikan kembali fenomena dua anak yang menaiki tangga pada video sebelumnya. Berdasarkan video tersebut, amati perbedaan waktu yang diperlukan kedua anak untuk mencapai puncak tangga.

Tuliskan pertanyaan masalah berdasarkan fenomena tersebut!

Data Collection

Petunjuk:
Berdasarkan fenomena dalam video, dua anak menaiki tangga yang sama dengan waktu yang berbeda. Jika usaha yang dilakukan kedua anak dianggap sama, yaitu sebesar 600 J, berapakah daya yang dihasilkan masing-masing anak?

Anak	Usaha (J)	Waktu (s)	Daya (W)
A	600 J		
B	600 J		

LIVEWORKSHEETS

Data Processing

Hitunglah besar daya sesuai dari informasi yang diberikan sebelumnya dengan menggunakan rumus daya!

$$P = W/t$$

Keterangan:
P = Daya (Watt)
W = Usaha (J)
t = Waktu (s)

Kemudian, jawablah pertanyaan berikut:

1. Anak mana yang menghasilkan daya lebih besar?
2. Mengapa daya kedua anak bisa berbeda?
3. Bagaimana pengaruh waktu terhadap daya jika usaha sama?

LIVEWORKSHEETS

VERIFICATION



Tekan kolom di samping kanan dan kiri sesuai dengan pemahaman kalian

Usaha besar, daya selalu besar	12 W
Usaha 600 J, waktu 50 s	20 W
Usaha 600 J, waktu 30 s	Benar
Daya dipengaruhi usaha dan waktu	Tidak selalu

LIVEWORKSHEETS

GENERALIZATION



Berdasarkan hasil percobaan yang telak kamu lakukan, isilah titik-titik pada kalimat yang rumpang di bawah ini!

Berdasarkan hasil percobaan telah kamu lakukan, daya merupakan _____

_____

_____

_____. Jika dua orang melakukan usaha yang sama, orang yang membutuhkan waktu lebih _____ untuk menyelesaikan usaha tersebut akan menghasilkan daya yang lebih _____. Dengan demikian, daya dapat dihitung dengan membagi besar usaha dengan _____ yang diperlukan.

Tulislah kesimpulan hasil percobaan yang telah dilakukan mengenai hubungan antara usaha, waktu, dan daya dengan menggunakan bahasamu sendiri!

LIVEWORKSHEETS