



Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA



E-LKPD

# GERAK (KELAJUAN & KECEPATAN)

E-LKPD Berbasis *Problem Based Learning* (PBL)



Nama :

Kelas :

SMP/MTS  
KELAS  
VII  
SEMESTER 1

Tim Penyusun: Intan Dwi C, Monica Putri, Nola Afriani

 LIVEWORKSHEETS



## Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Isilah identitas diri mulai nama dan kelas
2. Baca dengan teliti tujuan pembelajaran yang tertera terlebih dahulu
3. Baca dengan cermat instruksi pada teks/soal pada E-LKPD ini
4. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dengan cermat. Jika ada hal yang diragukan tanyakan kepada guru.
5. Jika Ananda telah selesai mengerjakan, klik tombol finish
6. Lalu akan muncul gambar kotak surat "Email my answer to my teacher" dan klik untuk mengirim jawaban Ananda.



7. Sebelum itu, pastikan Ananda telah mengisi nama, kelas, dan email guru ([intandwicahyani74@gmail.com](mailto:intandwicahyani74@gmail.com)) secara lengkap.
8. Nilai Ananda akan muncul di bagian kiri atas cover E-LKPD



## Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.



## Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Peserta didik mampu menguraikan perbedaan kelajuan dan kecepatan melalui tayangan video
2. Peserta didik mampu menghitung kelajuan benda secara berkelompok
3. Peserta didik mampu menyajikan hasil diskusi mengenai percobaan sederhana tentang kelajuan dan kecepatan





## KEGIATAN 2

### 1 Orientasi Siswa Pada Masalah



Berdasarkan gambar di atas, bisakah Ananada menemukan permasalahan yang terjadi pada fenomena tersebut? Silahkan tuliskan hipotesis Ananda pada kolom di bawah ini!





## 2 Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar

Selanjutnya ananda diminta untuk menyampaikan hasil hipotesis masing-masing!

## 3 Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok

Silahkan Ananda perhatikan dan pahami video di bawah ini!



[https://youtu.be/Xnw1dfEKakY?si=Hf9M5hwC\\_evg6mVy](https://youtu.be/Xnw1dfEKakY?si=Hf9M5hwC_evg6mVy)





**Ayo lakukan percobaan berikut secara berkelompok!**

## PRAKTIKUM SEDERHANA KELAJUAN DAN KECEPATAN



### A. Kegiatan

Mengukur waktu yang dibutuhkan untuk berjalan dari rumah sampai gerbang sekolah menggunakan *stopwatch* secara berkelompok.

### B. Tujuan

1. Peserta didik dapat mengetahui konsep kelajuan rata-rata dan kecepatan rata-rata.
2. Peserta didik dapat meningkatkan sikap dan perilaku kerja sama, tanggung jawab dan aktif dalam menyelesaikan tugas secara berkelompok.

### C. Alat dan Bahan

1. Alat tulis
2. Penggaris
3. Stopwatch
4. Buku pelajaran IPA

### D. Langkah Kerja

1. Menyeiapkan alat dan bahan
2. Pilihlah rumah salah satu anggota kelompok yang paling dekat dengan sekolah
3. Buatlah terlebih dahulu peta lintasan yang akan ditempuh dari rumah sampai gerbang sekolah
4. Setiap anggota kelompok mulailah berjalan dari rumah sesuai dengan peta yang telah dibuat, tapi dengan kelajuan yang berbeda-beda
5. Ukurlah waktu berjalan dari rumah sampai gerbang sekolah dengan stopwatch bagi masing-masing anggota kelompok.
6. Masukkan hasil pengukuran ke dalam tabel pengamatan





### E. Tabel Pengamatan

No	Waktu yang ditempuh (t)	Jarak yang ditempuh (s)	Kelajuan (v)
1.			
2.			
3.			

### F. Pertanyaan dan Diskusi

1. Hitunglah kelajuan yang dialami masing-masing anggota kelompok

2. Hitunglah kelajuan rata-rata yang dialami masing-masing anggota kelompok!



#### **4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**

Ananda selanjutnya mempresentasikan hasil dari percobaan mengenai kelajuan dan kecepatan yang telah dilakukan!

#### **5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**

Apa yang dapat kamu simpulkan dari pembelajaran hari ini? Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? kemukakanlah hambatan yang kamu temui saat pembelajaran berlangsung!





## Ayo Latihan

Jawablah pilihan ganda berikut ini secara benar!

1. Perubahan kedudukan yang diukur dari titik awal sampai titik akhir suatu benda disebut...

- ☐ Perpindahan   ☐ Kecepatan   ☐ Kelajuan   ☐ Percepatan

2. Alat yang digunakan untuk mengukur kelajuan suatu benda adalah .....

- ☐ Volumeter   ☐ Hydrometer   ☐ Speedoracer   ☐ Speedometer

3. Tarikan atau dorongan yang dapat menyebabkan perubahan gerak benda atau bentuk disebut...

- ☐ Kelajuan   ☐ Gaya   ☐ Percepatan   ☐ Perpindahan

4. Nayla menaiki sepeda dari rumah dan melaju ke arah timur sejauh 4 km. Kemudian Nayla kembali lagi ke rumah dengan melewati jalur yang sama. Berapakah jarak yang ditempuh Nayla?

- ☐ 0 km   ☐ 2 km   ☐ 3 km   ☐ 4 km

5. Edo mengendarai sepeda motor dengan menempuh jarak 108 km dalam waktu 2 jam, jadi berapa kelajuan dari sepeda motor edo?

- ☐ 5 m/s   ☐ 10 m/s   ☐ 15 m/s   ☐ 20 m/s