

E-LKPD

GLB & GLBB



Disusun oleh:
Giastari Ema Prihandini, S.Pd

SMP/ MTS
VII

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

Bacalah petunjuk penggunaan E-LKPD dengan cermat

Pahami indikator dan tujuan pembelajaran Pelajari setiap materi yang terdapat dalam E-LKPD dengan baik

Lakukan kegiatan praktikum pada bagian yang terdapat petunjuk praktikum

Kerjakan setiap latihan soal yang terdapat dalam E-LKPD

Diskusikan dengan temanmu materi yang belum dipahami atau tanyakan pada guru

setelah semua pertanyaan telah di jawab, klik finish! pada bagian bawah E-LKPD - klik Email my answer to teacher - isi enter your name dengan **nama anggota kelompok** - isi group/level dengan **kelompok/kelas** - isi school object dengan **IPA** - isi enter your teacher email or key code dengan **"giastariema@gmail.com"** lalu klik send.

E-LKPD 1



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force)



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan mengamati video pembelajaran peserta didik dapat menjelaskan pengertian gerak pada benda dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
2. Melalui kegiatan mengamati video pembelajaran dan diskusi kelompok peserta didik dapat membedakan tentang jarak dan perpindahan, kelajuan dan kecepatan dengan benar.
3. Melalui praktikum sederhana dan diskusi kelompok peserta didik dapat menghitung jarak dan kecepatan dengan menggunakan rumus yang tepat.
4. Melalui kegiatan praktikum dan diskusi kelompok peserta didik dapat menganalisis grafik hubungan jarak dan waktu dengan benar.
5. Melalui kegiatan presentasi, peserta didik dapat menyajikan hasil diskusi kelompok dan hasil praktikum tentang gerak dengan baik dan benar.



INDIKATOR BERFIKIR KRITIS

Fluency : Peserta didik dapat menemukan ide-ide jawaban untuk memecahkan masalah

Flexibility : Peserta didik dapat memberikan jawaban yang variatif

Originality : Peserta didik mampu menghasilkan jawaban menggunakan bahasanya sendiri

Elaboration : Peserta didik mampu memperluas gagasan atau menguraikan secara rinci suatu jawaban

GERAK

KONSEP GERAK

Suatu benda dikatakan bergerak apabila mengalami perubahan posisi dan kedudukan. Suatu benda yang mengalami gerak misalnya mobil yang sedang melaju di jalan raya berarti mobil tersebut bergerak

GERAK BERSIFAT RELATIF

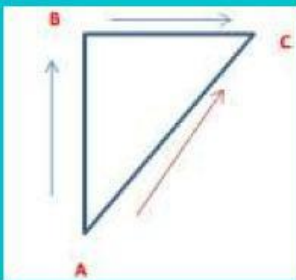
Gerak suatu benda bersifat relatif. Relatif dalam hal ini tergantung posisi pengamat dalam mengalami benda yang bergerak

GERAK SEMU

Kondisi sebuah benda yang sebenarnya diam namun tampak seolah bergerak

contoh soal

mobil bergerak dari titik A ke utara kemudian ke timur (perhatikan ilustrasi dibawah ini)



Jawab:

Jarak = AB + BC

Perpindahan = AC

Jarak & Perpindahan

Jarak adalah panjang lintasan yang ditempuh.

Perpindahan adalah jumlah lintasan yang ditempuh dengan memperhitungkan posisi awal dan akhir benda

Kelajuan & Kecepatan

Kelajuan adalah jarak yang ditempuh benda dalam tiap satuan waktu.

Kecepatan adalah perpindahan yang ditempuh benda dalam tiap satuan waktu.

$$v = \frac{s}{t}$$



KEGIATAN 1



Perhatikan Gambar 1.1

Seorang anak yang sedang berjalan dari rumahnya menuju ke sekolah melewati sebuah pohon di tepi jalan. Kemudian kembali lagi ke rumahnya. Dari ilustrasi tersebut, apakah anak tersebut dapat dikatakan bergerak? Berapa jarak yang ditempuh dan perpindahan yang dilakukan oleh anak tersebut? Bagaimana dengan kelajuan dan kecepatannya?

Jawaban :

1.....

.....

2.....

.....

3.....

.....

Lembar Kerja Peserta Didik 1



SCAN ME



Orientasi Masalah

Supaya kalian memahami konsep Gerak. Kalian dapat membaca lebih lanjut beberapa referensi tentang GLB dan BLBB. coba kalian perhatikan Vvideo Orientasi masalah yang diputar guru! dari video tersebut, diskusikan bersama kelompok kalian!

1. Apa yang terjadi pada mobil, sepeda, dan motor?

2. Mengapa mobil dan motor dikatakan bergerak? Bagaimana bentuk lintasan mobil dan motor?

3. Dara berada di depan Toko Mainan berjalan ke Timur menuju ke Toko Baju sejauh 40 meter. Tiba-tiba Dara mendapat telfon dari temannya diminta untuk pergi ke toko bunga. lokasi toko bunga berada 30 meter dari toko baju menuju ke Selatan.

a. apakah Dara dikatakan bergerak? mengapa?

b. apakah selama berjalan dara dikatakan berpindah tempat?

c. berapa jarak dan perpindahan yang ditempuh dara dari toko mainan ke toko bunga?

4. seorang anak berjalan 2 meter ke barat, kemudian berbelok ke selatan 6 meter dan belok lagi ke Timur 10 Meter. perpindahan Anak tersebut dari posisi awal dalah?

5. Jelaskan perbedaan antara kelajuan, kecepatan!

AYO COBA!

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, peduli, gotong royong, toleran, responsif, dan aktif dalam menyelesaikan tugas secara berkelompok

C. Alat dan Bahan

1. Alat tulis
2. Penggaris
3. stopwatch

D. Langkah Kerja

1. Menyipkan alat tulis buku, pena, pensil, penggaris dll.
2. buatlah peta lintasan yang akan ditempuh peta lintasan dimulai dari titik A sebagai titik acuan (titik awal)
3. mulailah berjalan sesuai dengan peta lintasan yang telah kalian buat.
4. Ukur jarak menggunakan penggaris dan ukur waktu berjalan dari titik awal sampai titik akhir dengan stopwatch.
5. Masukkan hasil pengukuran kalian dalam tabel 1.1 di bawah ini.

E. Tabel Pengamatan

Tabel 1.1 Tabel Hasil Pengukuran

No	Waktu yang ditempuh (t)	Jarak yang ditempuh (s)	Perpindahan (s)
1			
2			
3			

Pertanyaan dan Diskusi

1. Sesuai dengan konsep kelajuan rata-rata, hitunglah kelajuan rata-rata dari perjalanan tersebut ?
2. Sesuai dengan konsep kecepatan rata-rata, hitunglah kecepatan rata-rata dari perjalanan tersebut ?

Refleksi

Berikan kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah anda lakukan!



Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas!

