

**Pendidikan Profesi Guru (PPG)**

**Dalam Jabatan Tahap 1 Tahun 2022**

**Universitas Muhammadiyah Prof. Dr Hamka (UHAMKA)**

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK LKPD

*Pertemuan 1*

## GERAK LURUS

Besaran Fisis Gerak Lurus

FISIKA SMA  
KELAS X

## Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsive dan pro-aktif menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dalam kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

## Kompetensi Dasar

- KD 3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan berikut makna fisisnya
- KD 4.4 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan berikut makna fisisnya

## Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.4.1. Menjelaskan pengertian gerak.
- 3.4.2. Mengidentifikasi besaran-besaran fisis dalam gerak lurus.

## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian gerak
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi besaran-besaran fisis dalam gerak lurus

## Petunjuk Pengisian

1. Masing-masing peserta didik bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan
2. Peserta didik memahami tujuan pembelajaran
3. Masing-masing kelompok harus mengikuti arahan guru dalam pengisian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
4. Semua kelompok bekerja sama dengan tim dalam merumuskan masalah, membuat hipotesis sampai dengan memperoleh kesimpulan
5. Peserta didik menyelesaikan pengisian LKPD tepat pada waktunya

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

Kel : \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_

Jangan lupa,, pastikan untuk sudah Download modul untuk referensi bacaan ya!



Gerak Lurus

[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC](#)

1. Perhatikan penjelasan dari video, lalu jawablah pertanyaan berikut!  
Klik gambar di bawah ini!



Berdasarkan video di atas. Jika kamu sebagai penumpang yang sedang berada di peron stasiun.

Apakah kereta bergerak terhadap kamu?

Apakah penumpang di dalam kereta bergerak terhadapmu?

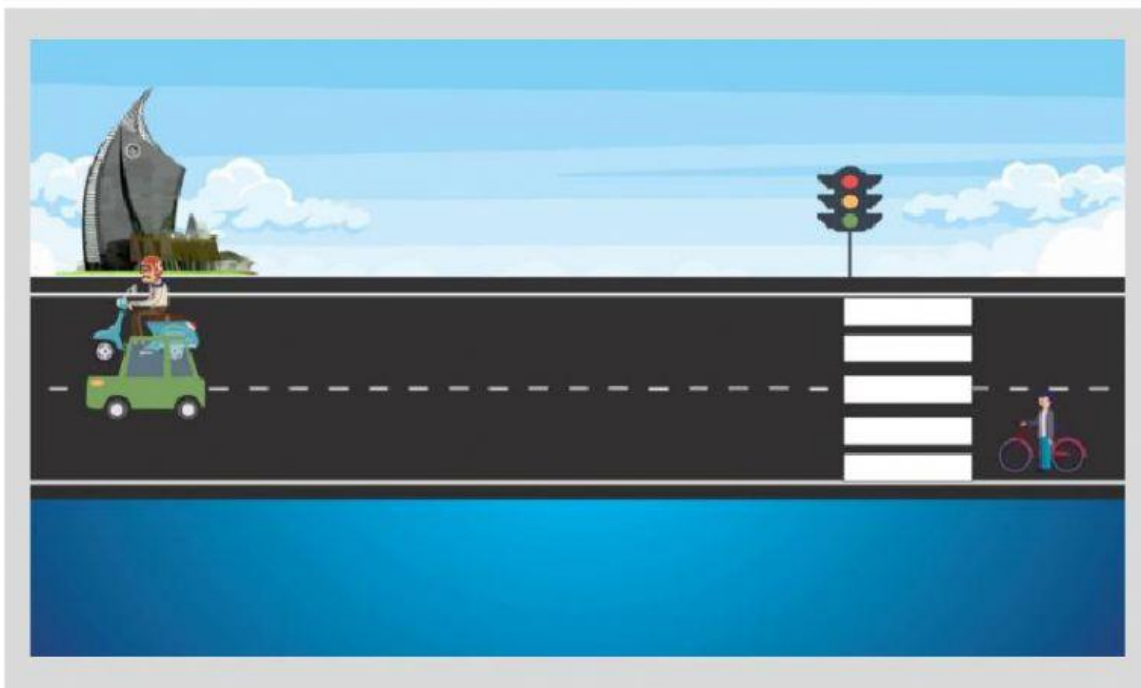
Jika kamu sebagai penumpang di dalam kereta yang sedang bergerak.

Apakah kamu bergerak terhadap penumpang di peron stasiun?

Apakah kamu bergerak terhadap kereta?

2. Perhatikan penjelasan dari video, lalu jawablah pertanyaan berikut!

Klik gambar di bawah ini!



Apa yang terjadi pada mobil?

Apa yang terjadi pada sepeda?

Apa yang terjadi pada motor?

Mengapa mobil dan motor dikatakan bergerak?

Bagaimana bentuk lintasan motor dan mobil?

## 3. Geser dan letakkan pernyataan Berikut sesuai tabel!

Panjang yg diukur dari  
posisi awal ke posisi akhir

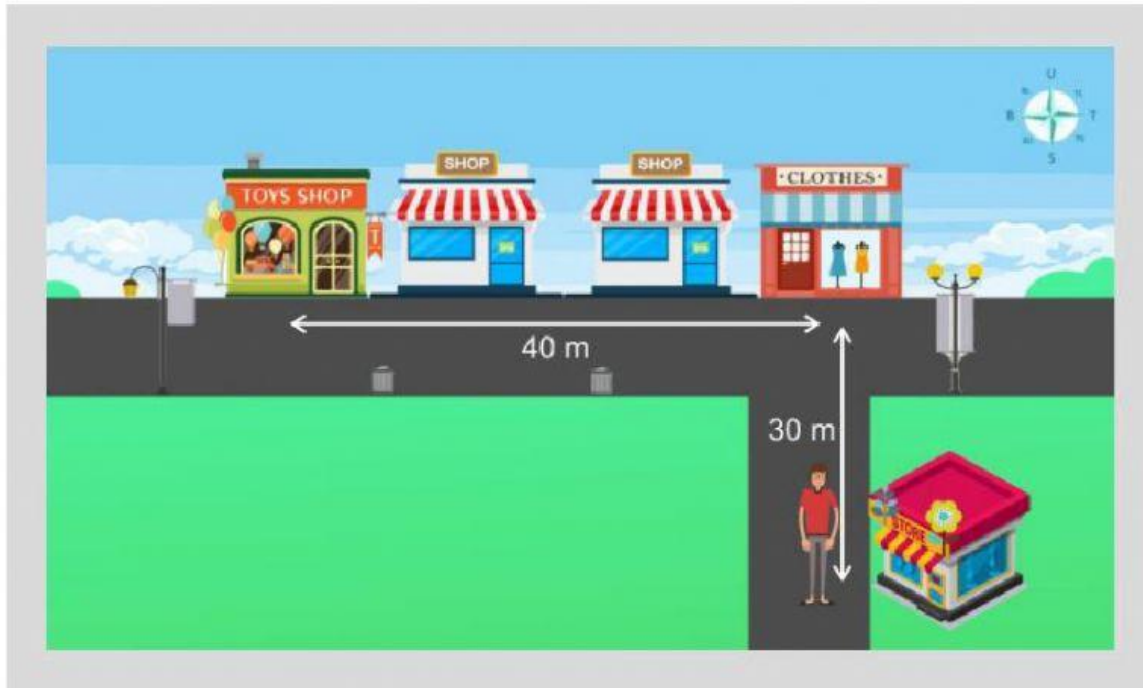
Panjang lintasan yang  
dilewati benda

Tidak bergantung pada  
arah

Memperhatikan arah

| Jarak | Perpindahan |
|-------|-------------|
|       |             |
|       |             |

4. Perhatikan penjelasan dari video, lalu jawablah pertanyaan berikut!  
Klik gambar di bawah ini!

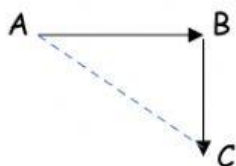


Perhatikan penjelasan dari video, lalu jawablah pertanyaan berikut!

Apakah Dara dikatakan bergerak?

Berikan alasanmu!

Berdasarkan video di atas dapat digambarkan vektornya sebagai berikut!



A = Toko Mainan

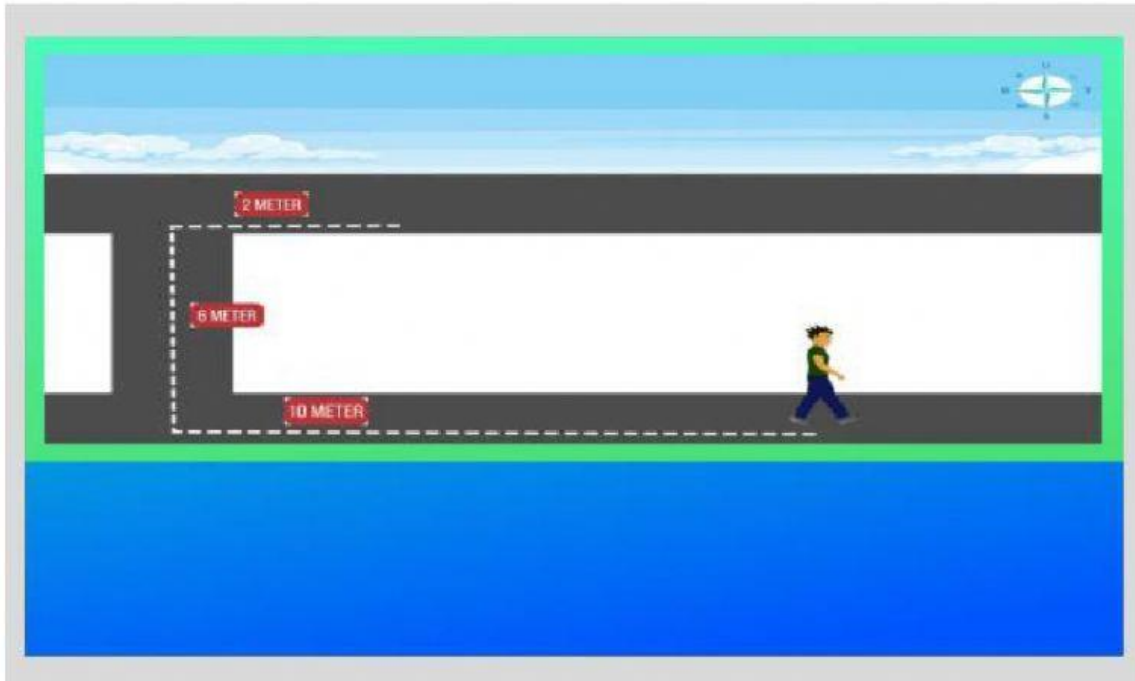
B = Toko Pakaian

C = Toko Bunga

| Lintasan | Jarak                | Perpindahan          |
|----------|----------------------|----------------------|
| A-B      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| B-C      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| A-C      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Kemana arah perpindahannya?

5. Klik gambar di bawah ini!

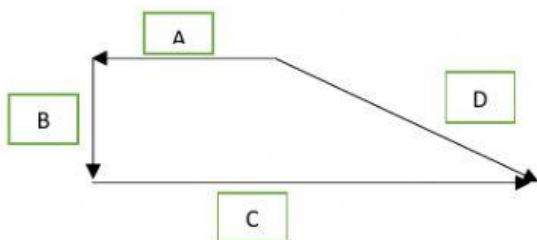


Perhatikan penjelasan dari video, lalu jawablah pertanyaan berikut!

Berikut merupakan vector pergerakan anak yang terdapat di dalam video.

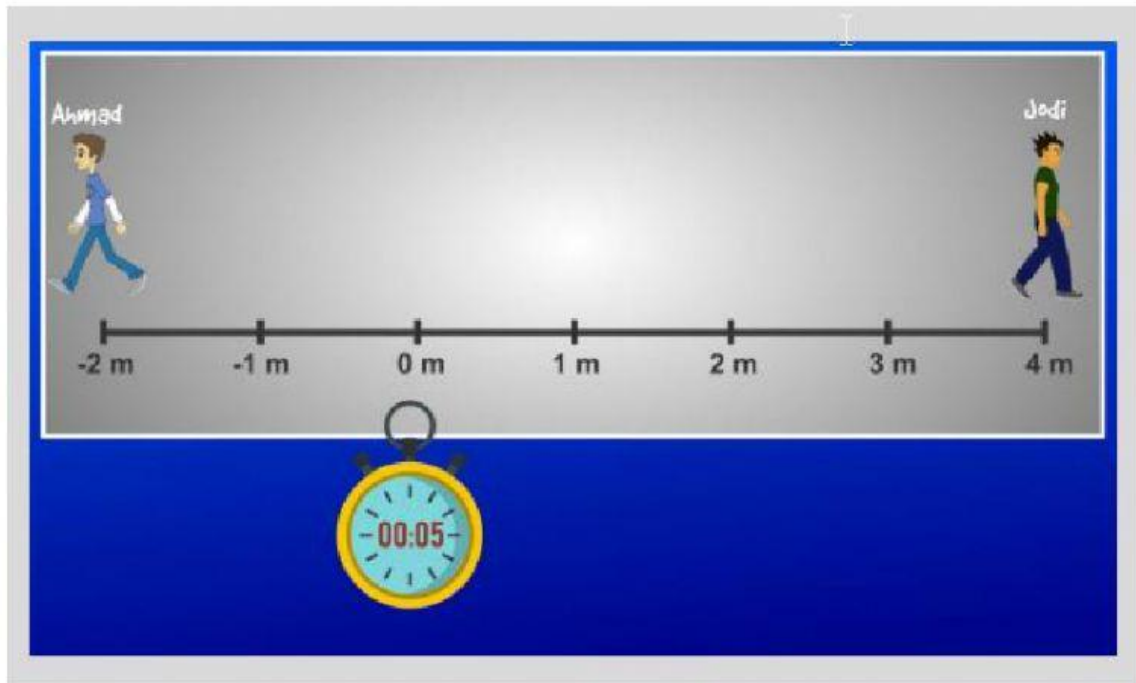
Vector manakah yang merupakan perpindahan anak tersebut?

Klik huruf A, B, C dan D jika merupakan jawabannya!



Seorang anak berjalan lurus 2 meter ke barat, kemudian berbelok ke selatan sejauh 6 meter dan belok lagi ke timur sejauh 10 meter. Berapakah besar perpindahan yang dilakukan anak tersebut dari posisi awal?

6. Klik gambar di bawah ini!



Besar kelajuan yang dilakukan oleh Ahmad dan Jodi setelah 5 detik?

Ahmad

Jodi

Berapa besar kecepatan yang dilakukan oleh Ahmad dan Jodi

Setelah 5 detik?

Ahmad

Jodi

SEKARANG, KAMU TELAH MENGETAHUI CARA MENYELESAIKAN MASALAH  
TENTANG KECEPATAN SESAAT DAN KECEPATAN RATA - RATA.

COBA UJI PEMAHAMAN KAMU DENGAN SOAL BERIKUT :

KEDUDUKAN SUATU BENDA DINYATAKAN DENGAN PERSAMAAN  $s = 3t^2 - 2t + 5$   
(DIMANA  $s$  DALAM METER DAN  $t$  DALAM SEKON). JARAK YANG DITEMPUH BENDA  
SETELAH 4 DETIK ADALAH .....

Jawab: