

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) SMP/MTs SEMESTER 2

## MATERI: JARAK DAN PERPINDAHAN

NAMA :

KELAS/ABSEN :

Tujuan pembelajaran:

- Melalui kegiatan diskusi informasi peserta didik dapat mendefinisikan pengertian jarak
- Melalui kegiatan diskusi informasi peserta didik dapat mendefinisikan pengertian perpindahan
- Melalui kegiatan diskusi informasi peserta didik dapat menjelaskan perbedaan jarak dan perpindahan
- Melalui kegiatan diskusi informasi peserta didik dapat menghitung kelajuan rata-rata
- Melalui kegiatan diskusi informasi peserta didik dapat menghitung kecepatan rata-rata
- Melalui kegiatan diskusi informasi peserta didik dapat menjelaskan perbedaan kelajuan dengan kecepatan

### 1. Perhatikan beberapa ilustrasi berikut!

Seorang pembalap drag race memacu mobilnya pada lintasan lurus sejauh 3 km. Dalam hal ini pembalap drag race tersebut telah menempuh jarak sejauh 3 km.

Kereta api Comuter Line melaju dari Surabaya menuju Sidoarjo dan kembali lagi menuju Surabaya. Jika jarak Surabaya ke Sidoarjo 30 km, maka kereta api Comuter Line telah menempuh jarak 60 km

Ivan setiap pagi melakukan jogging dengan mengelilingi lapangan KONI Surabaya sebanyak 4 kali. Keliling lapangan KONI Surabaya adalah 1 km. Dalam hal ini Ivan telah menempuh jarak sejauh 4 km

Dari beberapa ilustrasi diatas, definisikan pengertian jarak serta berikan satu contoh lainnya!

2. Perhatikan beberapa ilustrasi berikut!

Seorang pembalap drag race memacu mobilnya pada lintasan lurus sejauh 3 km dari Utara menuju Selatan. Dalam hal ini pembalap drag race tersebut telah melakukan perpindahan sejauh 3 km ke arah Selatan

Kereta api Comuter Line melaju dari Surabaya menuju Sidoarjo dan kembali lagi menuju Surabaya. Jika jarak Surabaya ke Sidoarjo 30 km, maka kereta api Comuter Line tidak melakukan perpindahan

Ivan setiap pagi melakukan jogging dengan mengelilingi lapangan KONI Surabaya sebanyak 4 kali. Keliling lapangan KONI Surabaya adalah 1 km. Dalam hal ini Ivan tidak melakukan perpindahan

Dari beberapa ilustrasi diatas, definisikan pengertian perpindahan serta berikan satu contoh lainnya!

3. Perhatikan persamaan untuk menghitung kelajuan rata-rata!

$$\text{Kelajuan} = \frac{\text{Jarak yg ditempuh(meter)}}{\text{Waktu tempuh (detik)}}$$

Hitunglah kelajuan rata-rata dari ketiga ilustrasi di bawah ini!

Seorang pembalap drag race memacu mobilnya pada lintasan lurus sejauh 3 km selama 5 sekon

Kereta api Comuter Line melaju dari Surabaya menuju Sidoarjo dan kembali lagi menuju Surabaya dalam waktu 1 jam. Jarak Surabaya ke Sidoarjo 30 km.


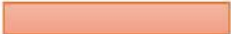

Ivan setiap pagi melakukan jogging dengan mengelilingi lapangan KONI Surabaya sebanyak 4 kali dalam waktu 30 menit. Keliling lapangan KONI Surabaya adalah 1 km.



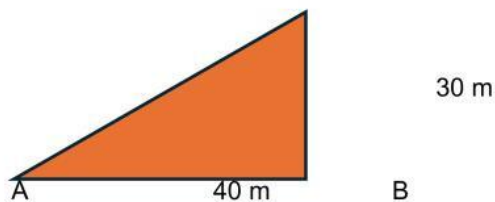
4. Perhatikan persamaan untuk menghitung kecepatan rata-rata!

$$\text{Kecepatan} = \frac{\text{Perpindahan (meter)}}{\text{Waktu tempuh(detik)}}$$

Hitunglah kecepatan rata-rata dari ketiga ilustrasi di bawah ini!

Seorang pembalap drag race memacu mobilnya pada lintasan lurus sejauh 3 km dari arah Utara menuju Selatan selama 5 sekon	Kereta api Comuter Line melaju dari Surabaya menuju Sidoarjo dan kembali lagi menuju Surabaya dalam waktu 1 jam. Jarak Surabaya ke Sidoarjo 30 km.	Ivan setiap pagi melakukan jogging dengan mengelilingi lapangan KONI Surabaya sebanyak 4 kali dalam waktu 30 menit. Keliling lapangan KONI Surabaya adalah 1 km.
↓	↓	↓
		

5. Perhatikan gambar dibawah ini!  
Suatu benda bergerak dari titik A menuju titik C.



Berdasarkan gambar disamping tentukan jalur lintasan dan nilai yang tepat!

	lintasan	Nilai
Jarak		
Perpindahan		

6. Berdasarkan permasalahan nomor 3 dan 4, jelaskan perbedaan antara kelajuan dengan kecepatan!

Geser dan letakkan jawaban berikut yang sesuai dengan tabel dibawah!

Besaran vektor	Jarak yg ditempuh per satuan waktu
Besaran skalar	Perpindahan yg ditempuh persatuan waktu

Perbedaan kelajuan dan kecepatan

Kelajuan	Kecepatan