



PPG Pendidikan
Profesi
Guru
Calon Guru



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

GERAK TIPE A



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.

**SMP NEGERI 1 BANTUL
KELAS 7**



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah melakukan diskusi dan praktik, peserta didik dapat menganalisis konsep jarak dan perpindahan
2. Setelah melakukan diskusi dan praktik, peserta didik dapat menganalisis konsep kelajuan dan kecepatan
3. Setelah melakukan kegiatan diskusi, peserta didik dapat mempresentasikan konsep jarak, perpindahan, dan kecepatan serta memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari.

Alat yang diperlukan

1. Alat tulis yang diperlukan
2. Smartphone
3. Stopwatch
4. Meteran



Kegiatan Praktik

1. Persiapkan meteran untuk menghitung panjang lintasan
2. Semua anggota kelompok harus melakukan percobaan
3. Percobaan lintasan dibagi menjadi 2, yaitu:
 - a. Maju sejauh 5 meter lalu mundur 3 meter
 - b. Maju sejauh 3 meter lalu belok ke kanan 4 meter
4. Pada saat melakukan percobaan, hitung waktu yang ditempuh
5. Catat waktu pada percobaan pada tabel pengamatan
6. Jika terdapat kesulitan, tanyakan kepada guru



Tabel Data Pengamatan

Nama	Jarak (meter)	Perpindahan (meter)	Waktu (sekon)	Kecepatan (m/s)	Kelajuan (m/s)

Ayo Diskusikan

Bacalah cerita berikut!

1. Intan dan Nisa merupakan kakak beradik. Mereka berangkat ke sekolah dengan berjalan kaki bersama. Sekolah mereka cukup dekat yaitu berjarak 700 meter dari rumah. Sesampainya di sekolah, perut Nisa terasa sakit dan akhirnya guru memutuskan untuk membawa Nisa pulang ke rumahnya. Dari ilustrasi tersebut, apa yang dapat kalian simpulkan terkait perbedaan jarak dan perpindahan (jawablah dengan menghitung jarak dan perpindahan Intan dan Nisa dari rumah?)

.....

.....

.....

.....

.....

.....



1. Buatlah rancangan kegiatan sehari-hari yang menggunakan konsep perpindahan dan kecepatan serta lakukan perhitungannya!

Contoh:

Di hari Minggu saya menemani ibu untuk belanja keperluan dapur di pasar. Saya dan ibu mengendarai sepeda motor selama 5 menit untuk sampai ke pasar. Jarak pasar dengan rumah saya tidak terlalu jauh yaitu sekitar 3 km. Saya sangat senang menemani ibu ke pasar, karena saya bisa mengetahui macam-macam keperluan dapur.

Jawab:

1. Diketahui:
Perpindahan = 3 Km = 3000 m
Waktu = 5 menit = 300 detik

2. Ditanya: Kecepatan = ?

3. Jawab:
Kecepatan = Perpindahan : Waktu
= $3000 : 300$
= 10 m/s

Kegiatan



AYO KERJAKAN

Menelusuri Gerak dalam Tradisi Budaya Yogyakarta



Yogyakarta, kota dengan sejuta pesona budaya dan tradisi, menyimpan banyak keindahan yang mencerminkan harmoni antara manusia, alam, dan warisan leluhur. Salah satu tradisi yang masih lestari hingga kini adalah kirab budaya, seperti Grebeg Maulud, yang setiap tahunnya memikat perhatian banyak wisatawan. Kirab ini tidak hanya menjadi simbol keagamaan dan kebudayaan, tetapi juga mencerminkan keteraturan dalam gerak manusia saat menempuh perjalanan, dari Keraton Yogyakarta hingga Alun-Alun Kidul.

Dalam konteks pembelajaran gerak, kita dapat memahami konsep jarak, perpindahan, kelajuan, dan waktu melalui aktivitas yang mencerminkan kehidupan sehari-hari di Yogyakarta. Aktivitas para wisatawan yang menjelajahi destinasi budaya dan para abdi dalem yang berperan menjaga tradisi adalah contoh nyata gerak dalam kehidupan.

Melalui soal berikut, kalian diajak untuk menyelesaikan beberapa permasalahan terkait gerak yang terinspirasi dari aktivitas di Yogyakarta. Selain memahami konsep fisika, mari kita resapi juga semangat budaya dan tradisi Yogyakarta yang menjadi latar belakang soal ini.

Selamat mengerjakan!

1. Keraton Yogyakarta merupakan salah satu pusat kebudayaan di Provinsi Yogyakarta. Seorang wisatawan berjalan dari gerbang utama Keraton Yogyakarta ke Alun-Alun Utara sejauh 500 meter, kemudian ia melanjutkan perjalanan ke Tugu Yogyakarta sejauh 2 kilometer. Hitunglah:

- Jarak total yang ditempuh wisatawan tersebut!
- Hitung perpindahan wisatawan tersebut jika dia berjalan kembali ke arah alun-alun utara!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Seorang abdi dalem mengantarkan batik tulis ke sebuah toko di Jalan Malioboro. Ia berjalan dari Keraton Yogyakarta ke toko dengan kelajuan tetap $1,5 \text{ m/s}$ dan waktu yang ia tempuh adalah 20 menit. Hitung jarak yang ditempuh abdi dalem ke toko batik tulis!

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Ayo Simpulkan

Tuliskan kesimpulan dari diskusi kelompok dengan menjawab pertanyaan yang sudah dituliskan oleh guru

