



LKPD

"GERAK"



Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Kelas VII
Semester 1





Tujuan

- Melalui kegiatan diskusi dan studi literatur, peserta didik dapat membedakan kelajuan dan kecepatan dengan benar
- Melalui kegiatan percobaan gerak dengan bola, peserta didik dapat menghitung kelajuan dan kecepatan dengan benar

Petunjuk Kegiatan

- Duduklah bersama anggota kelompokmu
- Bacalah setiap pertanyaan dengan seksama
- Diskusikanlah bersama dengan anggota kelompokmu dan tulis jawaban kalian pada lembar yang disediakan
- Jika terdapat hal yang belum dipahami, silahkan bertanya kepada guru





Stimulasi

Wisatawan datang ke Malioboro dan berbelanja oleh oleh khas dari Jogja salah satunya adalah mengunjungi Pabrik Bakpia Pathok 25 yang terkenal di Jogja. Dari malioboro wisatawan bisa kesana dengan menggunakan transportasi tradisional diantaranya becak motor atau delman .



Identifikasi Masalah

Berdasarkan stimulasi di atas, apa yang ingin kalian ketahui tentang wisatawan yang menggunakan bentor dengan delman ? Tuliskan pertanyaan pada kolom dibawah ! (Contoh : berapa kecepatan pada bentor?)





Pengumpulan Data

Untuk menjawab rumusan masalah diatas, mari lakukan percobaan gerak berikut ini !

Alat dan Bahan

1. Meteran
2. Bola
3. Stopwatch

Langkah Kerja:

1. Buatlah 3 titik jarak dan beri label titik A,B,dan C
2. Ukurlah jarak masing-masing titik
3. Gerakkan bola dari titik A-B, A-B-C, dan A-B-C-A
4. Hitunglah waktu masing-masing bola saat bergerak dengan stopwatch
5. Catatlah hasil percobaan pada tabel yang tersedia

video animasi
percobaan bola



Pengolahan Data

Titik	Jarak	Waktu	Kelajuan	Kecepatan
A-B				
A-B-C				
A-B-C-A				





Analisis Data

Berdasarkan data hasil percobaan diatas,
diskusikanlah pertanyaan berikut ini!

1. Berapa Jarak Terpanjang yang dilalui bola tersebut

Jarak A-B =

Jarak A-B-C=

Jarak A-B-C-A=

Jadi, jarak terpanjang yang dilalui bola adalahmeter

2. Berapa waktu tercepat yang dilakukan bola tersebut?

waktu dari A-B =

waktu dari A-B-C=

waktu dari A-B-C-A=

Jadi, waktu tercepat yang dilalui bola adalahsekon

3. Lintasan mana yang memiliki kelajuan terkecil?

Diketahui : 1. jarak A-B =

waktu =

2. jarak A-B-C =

waktu =

3. jarak A-B-C-A =

waktu=

Ditanya : kelajuan terkecil?

dijawab : $v_1 = s/t$

$v_2 = s/t$

$v_3 = s/t$

Maka, yang memiliki kelajuan terkecil adalah

4. Lintasan mana yang memiliki kecepatan terbesar

Diketahui : 1. perpindahan A-B =

waktu =

2. perpindahan A-B-C =

waktu =

3. Perpindahan A-B-C-A =

waktu=

Ditanya : Kecepatan terbesar?

dijawab : $v_1 = s/t$

$v_2 = s/t$

$v_3 = s/t$

Maka, yang memiliki kecepatan terbesar adalah

5. Berdasarkan percobaan, menurut kalian apa yang dimaksud dengan kelajuan

Kelajuan adalah





6. Berdasarkan percobaan, menurut kalian apa yang dimaksud dengan kecepatan

Kecepatan adalah

7. Menurut kalian apa perbedaan dari kelajuan dan kecepatan

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan !



Ide/gagasan

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan. Tuliskan dengan singkat apa yang kalian amati dan ide apa yang ingin kamu coba tentang gerak benda !

Kuis Interaktif

Scan Link dibawah ini dan Mainkan !



Menjodohkan



Menemukan Kata



Menemukan Posisi





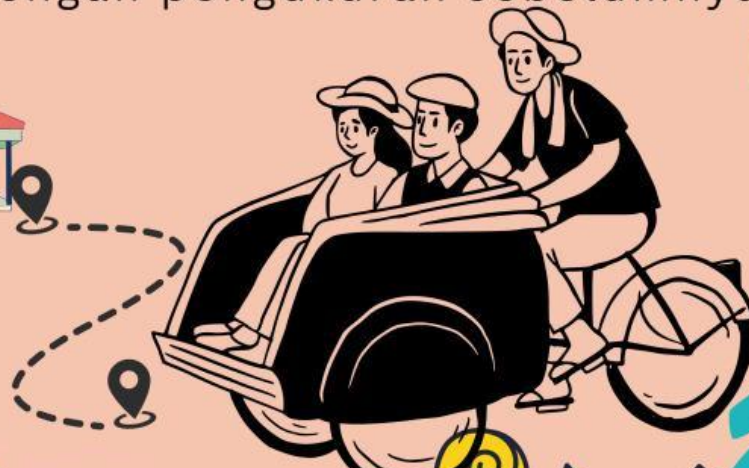
Verifikasi

Becak Yogyakarta

Becak merupakan salah satu moda transportasi tradisional yang masih bertahan di Yogyakarta. Alat transportasi ini tidak sekadar alat angkut, melainkan juga bagian dari warisan budaya kota. Sang tukang becak, dengan kekuatan otot dan keterampilannya, mengayuh becak melalui jalanan sempit di sekitar Kraton Yogyakarta.

Untuk mengetahui kinerja seorang tukang becak, peneliti setempat melakukan pengukuran kecepatan. Mereka mencatat bahwa rata-rata kecepatan becak adalah 10 kilometer per jam di jalan datar. Namun, kecepatan ini dapat berubah tergantung beban yang diangkut, kondisi jalan, dan kemampuan tukang becak.

Dalam satu perjalanan dari Malioboro ke kawasan Kraton, yang berjarak sekitar 2 kilometer, seorang tukang becak membutuhkan waktu rata-rata 12 menit. Perhitungan sederhana menunjukkan bahwa kecepatan rata-rata becak pada rute ini adalah 10 km/jam, sesuai dengan pengukuran sebelumnya.





Pertanyaan Berdasarkan Bacaan

Jika seorang tukang becak mengangkut penumpang dari Malioboro ke Kraton sejauh 4 kilometer dan membutuhkan waktu 24 menit (, berapakah kecepatan rata-rata becak pada perjalanan tersebut?

1. Hitunglah Kecepatan rata-rata becak pada perjalanan tersebut ! (km/jam)
2. Jika setelah dari keraton, sebelum kembali ke Malioboro , penumpang ingin membeli oleh oleh bakpia pathok 25 , dengan jarak dari Malioboro adalah 2 Km, dan ditempuh dengan waktu 12 menit . Hitunglah Kelajuan dariBecak tersebut ! (km/jam)

A Kecepatan

diketahui : $s =$ km (perpindahan)
 $t =$ menit
 $=$ jam

Ditanyakan : ?

Dijawab :

B Kelajuan

diketahui : $s =$ km (jarak total)
 $t =$ menit
 $=$ jam

Ditanyakan : ?

Dijawab :

Simpulkan pentingnya becak sebagai warisan budaya dan moda transportasi tradisional di Yogyakarta.!

