



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK I
BESARAN DALAM GERAK LURUS

A. Jenis LKPD : *Discussion Activity*

B. Kompetensi Dasar : 3.2 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan.

C. Indikator : 3.2.1 Mendefinisikan pengertian jarak.
3.2.2 Mendefinisikan pengertian perpindahan.
3.2.3 Menjelaskan perbedaan jarak dan perpindahan.
3.2.4 Menghitung kelajuan rata-rata.
3.2.5 Menghitung kecepatan rata-rata.
3.2.6 Menjelaskan perbedaan kelajuan dengan kecepatan.

D. Metode : Ceramah dan diskusi

Nama Siswa : 1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

1. Perhatikan beberapa ilustrasi berikut!
 - a. 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.
 - b. Kereta api Prameks melaju dari Jogja menuju ke Kutoarjo dan kembali lagi ke Jogja. Jika jarak dari Jogja ke Kutoarjo adalah sejauh 50 km, maka kereta api Prameks telah menempuh **jarak** sejauh 100 km.
 - c. Andi setiap pagi melakukan *joging* dengan mengelilingi alun-alun Kebumen sebanyak 4 kali. Keliling alun-alun Kebumen adalah 1 km. Dalam hal ini Andi telah menempuh **jarak** sejauh 4 km.

Dari beberapa ilustrasi di atas, definisikan pengertian jarak serta berikan satu contoh lain! (SPS 9)

2. Perhatikan beberapa ilustrasi berikut!
- a. 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.
 - b. Kereta api Prameks melaju dari Jogja menuju ke Kutoarjo dan kembali lagi ke Jogja. Jika jarak dari Jogja ke Kutoarjo adalah sejauh 50 km, maka kereta api Prameks tidak melakukan **perpindahan**.
 - c. Andi setiap pagi melakukan *joging* dengan mengelilingi alun-alun Kebumen sebanyak 4 kali. Keliling alun-alun Kebumen adalah 1 km. Dalam hal ini Andi tidak melakukan **perpindahan**.

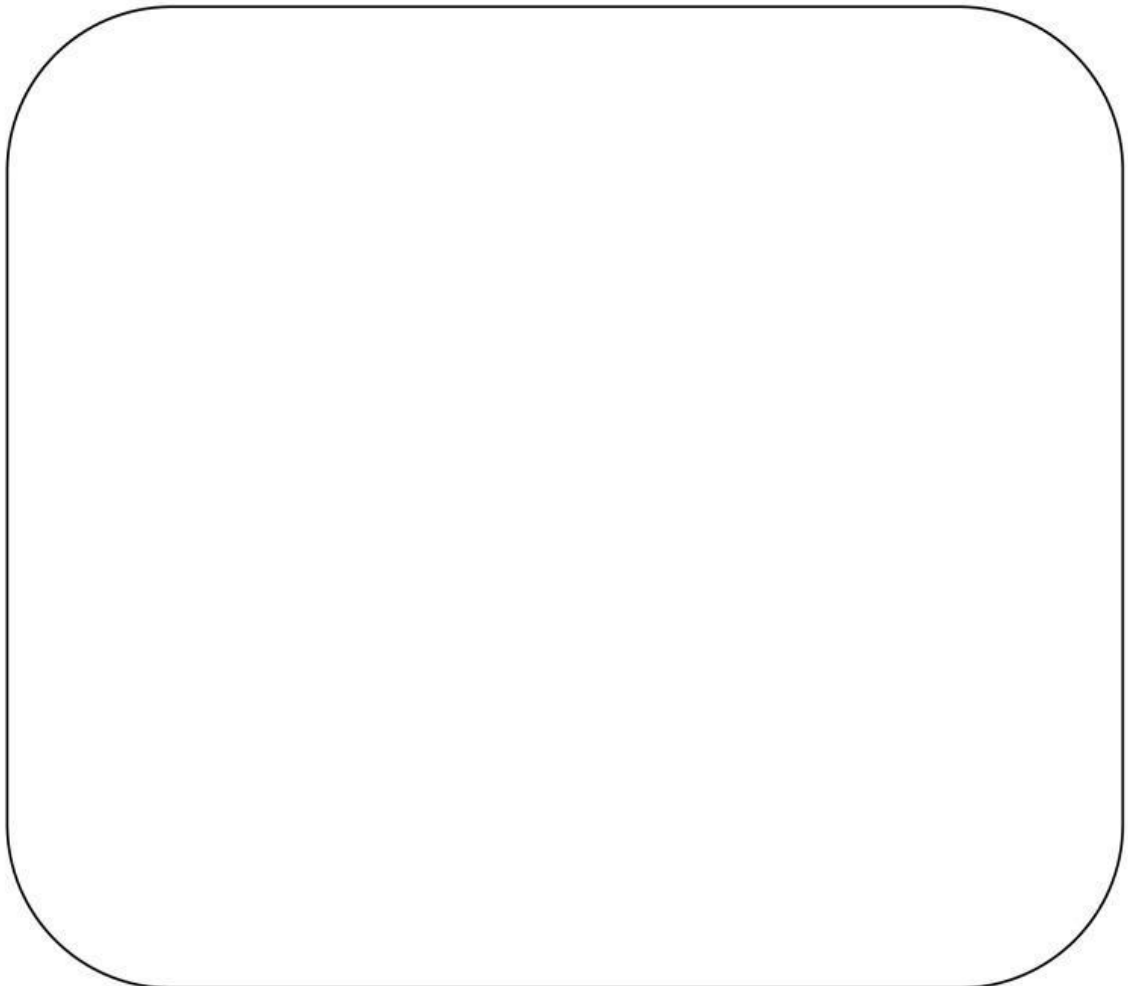
Dari beberapa ilustrasi di atas, definisikan pengertian perpindahan serta berikan satu contoh lain! (SPS 9)

3. Perhatikan beberapa ilustrasi berikut!
- a. Seorang pembalap *drag race* memacu mobilnya pada lintasan lurus sejauh 3 km selama 60 sekon.
 - b. Kereta api Prameks melaju dari Jogja menuju ke Kutoarjo dan kembali lagi ke Jogja dalam waktu 1 jam. Jarak dari Jogja ke Kutoarjo adalah sejauh 50 km.
 - c. Andi setiap pagi melakukan *joging* dengan mengelilingi alun-alun Kebumen sebanyak 4 kali dalam waktu 30 menit. Keliling alun-alun Kebumen adalah 1 km.

Jika persamaan untuk menghitung kelajuan rata-rata adalah

$$\text{Kelajuan rata-rata} = \frac{\text{Jarak yang ditempuh}}{\text{waktu tempuh}}.$$

Hitunglah kelajuan rata-rata dari ketiga ilustrasi di atas! (SPS 3)



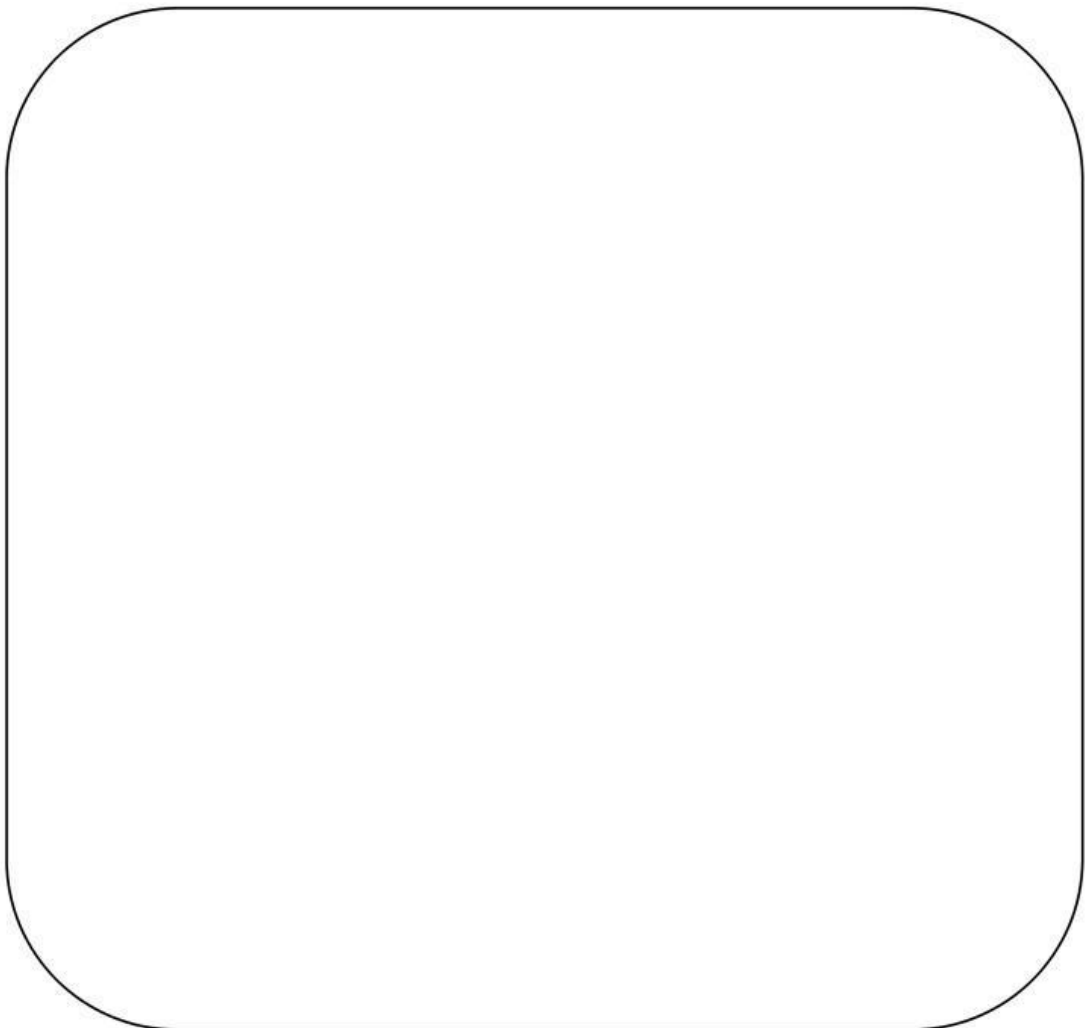
4. Perhatikan beberapa ilustrasi berikut!
- a. Seorang pembalap *drag race* memacu mobilnya pada lintasan lurus sejauh 3 km dari arah utara menuju selatan selama 60 sekon.
 - b. Kereta api Prameks melaju dari Jogja menuju ke Kutoarjo dan kembali lagi ke Jogja dalam waktu 1 jam. Jarak dari Jogja ke Kutoarjo adalah sejauh 50 km.
 - c. Andi setiap pagi melakukan *joging* dengan mengelilingi alun-alun Kebumen sebanyak 4 kali dalam waktu 40 menit. Keliling alun-alun Kebumen adalah 1 km.

Jika persamaan untuk menghitung kelajuan rata-rata adalah

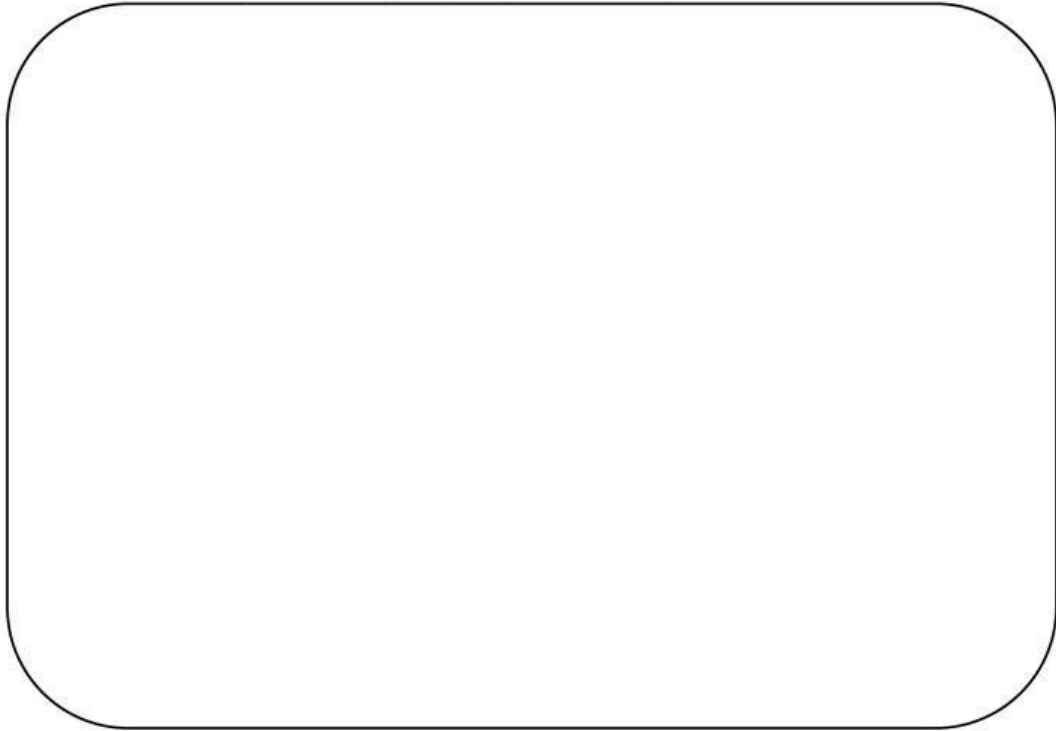
$$\text{Kecepatan rata - rata} = \frac{\text{perpindahan}}{\text{waktu tempuh}} .$$

Hitunglah kecepatan rata-rata dari ketiga ilustrasi di atas!

(SPS 3)



5. Berdasarkan permasalahan nomor 1 dan 2, jelaskan perbedaan antara **jarak** dengan **perpindahan**! (SPS 2)



6. Berdasarkan permasalahan nomor 3 dan 4, jelaskan perbedaan antara **kelajuan** dengan **kecepatan**! (SPS 2)

