



# LKPD

# MATEMATIKA



BIDANG KARTESIUS

Disusun Oleh :

M. RIFAT DAFFA PRATAMA



**KELAS:**  
**KELOMPOK:**  
**NAMA ANGGOTA:**

1.  
2.  
3.  
4.



KELAS 8 SEMESTER 2



## **ALOKASI WAKTU**

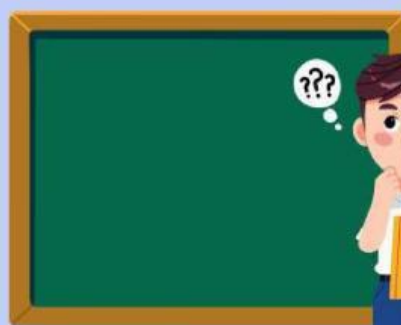
**Untuk mengerjakan LKPD ini diberikan waktu pengerjaan selama 40 menit.**

## **TUJUAN PEMBELAJARAN**

**Pada kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu menentukan letak suatu titik terhadap sumbu X dan Y berdasarkan peta atau denah sederhana. Peserta didik juga dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan posisi titik, arah gerak, dan jarak tempuh dalam bidang koordinat.**

## **PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD**

- **Bacalah petunjuk dalam LKPD dengan cermat.**
- **Diskusikan persoalan-persoalan yang ada di dalam LKPD bersama anggota kelompok kalian.**
- **Kerjakan tugas atau soal pada tempat yang telah disediakan.**
- **Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada guru.**
- **Kerjakanlah LKPD dengan tepat dan teliti.**





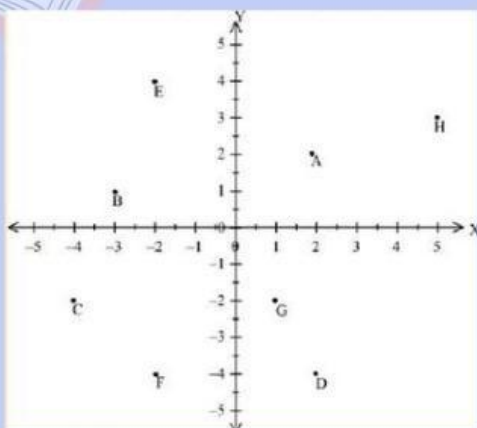
## PEMANTIK



Pernahkah kalian melihat peta atau denah lokasi? Peta menggunakan posisi tertentu untuk menunjukkan lokasi suatu tempat. Nah, matematika juga punya sistem untuk menunjukkan posisi, yaitu sistem koordinat Kartesius.

## AKTIVITAS 1

Coba perhatikan gambar di bawah ini!



Jawablah pertanyaan berikut:

1. Apa nama sumbu mendatar?
2. Apa nama sumbu tegak?
3. Apa nama titik (0,0)?

Menurutmu, bagaimana cara menentukan posisi titik dalam bidang koordinat?



## AKTIVITAS 2

Lengkapi tabel berikut dengan koordinat titik yang sesuai berdasarkan gambar! (Pada halaman 2)

Titik	Koordinat (x, y)	Letak terhadap sumbu X dan Y
A	(2,2)	Kanan sumbu Y, atas sumbu X
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

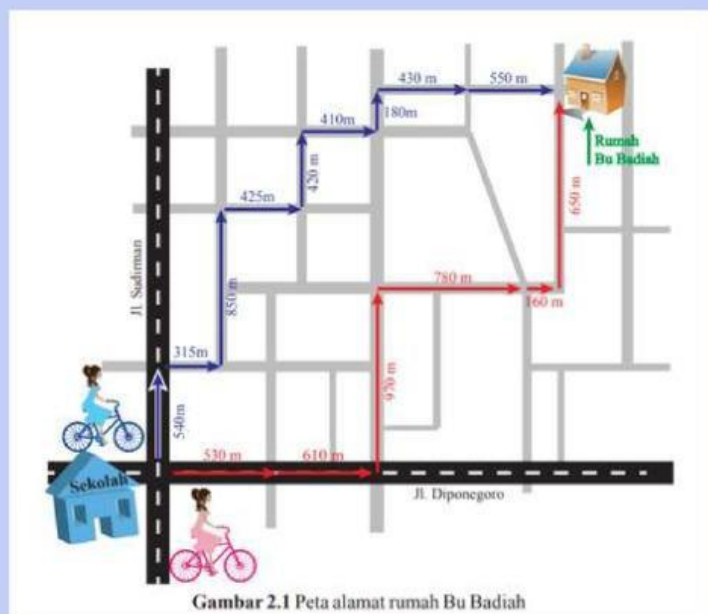




### AKTIVITAS 3

**Perhatikan gambar berikut ini!**

**Perhatikan rute perjalanan Rina (bersepeda biru) dari sekolah menuju rumah Bu Badiah!**



**Jawab pertanyaan berikut ini!**

- 1. Sekolah Rina dianggap sebagai titik asal atau titik ( ... , ... ).**
- 2. Maka rute terpendek yang dapat dilalui Rina ke rumah Bu Badiah adalah melalui jalan yang searah sumbu ..... dan sumbu ..... .**
- 3. Karena jumlah jarak tempuhnya adalah ..... meter.**
- 4. Berdasarkan rute tersebut, maka titik koordinat rumah Bu Badiah adalah ( ..... , ..... ).**



## AKTIVITAS 4

Perhatikan gambar berikut ini!



**Petunjuk:**

**Perhatikan peta berikut!**

**Dina dan Rani berjalan kaki dari sekolah yang berada di titik (0, 0) menuju rumah Bu Lestari melalui jalur berbeda.**

**Jawab pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

**1. Siapakah yang tiba lebih dahulu di rumah Bu Lestari jika mereka berjalan dengan kecepatan yang sama?**

- A. Dina**
- B. Rani**
- C. Mereka tiba bersamaan**
- D. Tidak bisa ditentukan**

**2. Berapa total jarak yang ditempuh oleh Rani?**

- A. 3.200 meter**
- B. 3.400 meter**
- C. 3.500 meter**
- D. 3.600 meter**





**3. Berapa koordinat akhir  $(x, y)$  rumah Bu Lestari jika ditentukan berdasarkan jalur Dina?**

- A.  $(1.800, 1.700)$**
- B.  $(2.000, 1.600)$**
- C.  $(1.100, 1.800)$**
- D.  $(1.600, 1.400)$**

**4. Jika titik awal adalah  $(0, 0)$ , dan Dina berjalan 300 meter ke kiri, maka koordinatnya menjadi ...**

- A.  $(300, 0)$**
- B.  $(-300, 0)$**
- C.  $(0, -300)$**
- D.  $(0, 300)$**

**5. Apa alasan Rani bisa sampai lebih cepat ke rumah Bu Lestari?**

- A. Karena rumah Bu Lestari lebih dekat dari sekolah**
- B. Karena Rani berlari lebih cepat**
- C. Karena jalur yang ditempuh Rani lebih pendek**
- D. Karena Dina tersesat**

“

**KEREN!**

**Yuk, simpulkan apa yang kamu pahami.**

”



## YUK KITA SIMPULKAN!

Lengkapilah bagian rumpang di bawah ini dengan kata yang tepat!

1. Sistem koordinat Kartesius menggunakan dua garis yang saling tegak lurus, yaitu sumbu \_\_\_\_ dan sumbu \_\_\_\_.
2. Titik potong kedua sumbu disebut titik \_\_\_\_\_, yang memiliki koordinat (\_\_\_\_, \_\_\_\_).
3. Koordinat suatu titik ditulis dalam bentuk  $(x, y)$ , di mana:
  - $x$  menunjukkan posisi terhadap sumbu \_\_\_\_\_.
  - $y$  menunjukkan posisi terhadap sumbu \_\_\_\_\_.
4. Jika suatu titik berada 3 satuan ke kanan dan 2 satuan ke atas dari titik  $(0,0)$ , maka koordinat titik tersebut adalah (\_\_\_\_, \_\_\_\_).
5. Dalam peta atau denah, kita bisa menentukan posisi suatu tempat dengan melihat arah pergerakannya ke \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, atau \_\_\_\_\_ dari titik awal.





## PENILAIAN KELOMPOK

Berdasarkan pengamatan dan pemahaman kalian, ayo bacalah setiap pertanyaan pada tabel di bawah ini dengan seksama. Berilah penilaian secara jujur, dan penuh tanggung jawab dengan memilih pilihan 'Ya' atau 'Tidak'

No.	Pertanyaan	Pilihan
1.	Apakah kalian sudah bisa menentukan posisi titik $(x, y)$ di bidang koordinat dengan benar?	YA TIDAK
2.	Apakah kalian sudah memahami arah gerak terhadap sumbu X dan Y?	YA TIDAK
3.	Apakah kalian dapat menjelaskan arti dari titik koordinat $(x, y)$ dan bagaimana cara membacanya?	YA TIDAK
4.	Apakah kalian dapat menghitung total jarak dari suatu rute pada bidang koordinat.	YA TIDAK
5.	Apakah kalian mampu membaca peta/denah dan menentukan koordinat dari suatu tempat?	YA TIDAK



“ Terima kasih sudah belajar dengan sungguh-sungguh. Kamu luar biasa! ”