

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA



Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Koordinat Kartesius

Kelas : VIII (SMP)

Fase : D

Semester : Ganjil

Alokasi Waktu : 1 x 40 menit



IDENTITAS PESERTA DIDIK

Nama : _____

kelas : _____

Tanggal : _____

Capaian Pembelajaran

"Peserta didik dapat membaca, menginterpretasikan, dan menentukan letak suatu titik pada bidang koordinat Kartesius dengan menggunakan nilai absis (x) dan ordinat (y) secara akurat, serta mampu menganalisis pergeseran posisi titik terhadap titik acuan tertentu dalam konteks masalah nyata."

Tujuan Pembelajaran

menentukan posisi titik pada bidang koordinat kartesius berdasarkan nilai absis (x) dan ordinat (y) terhadap titik acuan tertentu



pertanyaan pemantik !!

"Bagaimana cara mengetahui dan menentukan letak suatu pohon pada peta kebun menggunakan nilai absis (x) dan ordinat (y) pada bidang koordinat Kartesius?"  

Alat dan Bahan

1. Kuota

2. Komputer

$$1 + 2 = 3$$





Ringkasan Materi



Tahukah kamu?

Mengenal Koordinat Kartesius pada Peta Kebun Buah

Pak Tani memiliki kebun buah yang digambarkan pada sebuah peta berbentuk bidang koordinat Kartesius. Bidang koordinat Kartesius digunakan untuk menunjukkan letak suatu objek secara tepat.

1. Bidang Koordinat Kartesius

Bidang koordinat terdiri atas:

- Sumbu X (Absis) → menunjukkan posisi mendatar (kiri-kanan).
- Sumbu Y (Ordinat) → menunjukkan posisi tegak (bawah-atas).

Titik perpotongan sumbu X dan sumbu Y disebut titik asal (0,0) atau titik acuan.

2. Menentukan Letak Titik

Suatu titik ditulis dalam bentuk:

(x, y)

Keterangan:

- x = absis (jarak pada sumbu X)
- y = ordinat (jarak pada sumbu Y)

Contoh:

- Pohon Mangga berada pada titik (2,3).
- Artinya:
 - bergerak 2 satuan ke kanan dari titik asal,
 - kemudian 3 satuan ke atas.

Sehingga letak Pohon Mangga adalah (2,3).



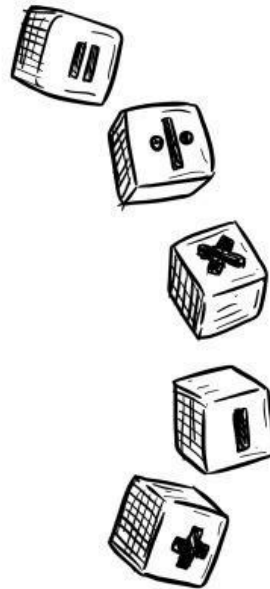
3. Membaca Koordinat Suatu Titik

Perhatikan contoh berikut.

Objek	Koordinat
Pohon Mangga	(2,3)
Pohon Jeruk	(5,2)
Pohon Apel	(1,6)

Dari tabel tersebut:

- Absis Pohon Mangga = 2
- Ordinat Pohon Mangga = 3
- Absis Pohon Jeruk = 5
- Ordinat Pohon Jeruk = 2
- Absis Pohon Apel = 1
- Ordinat Pohon Apel = 6



4. Pergeseran Titik pada Bidang Koordinat

Suatu titik dapat berpindah posisi.

Contoh:

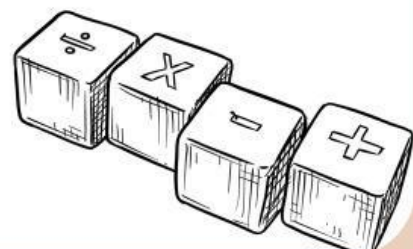
Pohon Mangga berpindah dari (2,3) ke (4,3).

Karena nilai absis bertambah 2, maka pohon bergeser 2 satuan ke kanan.

Contoh lain:

Pohon Jeruk berpindah dari (5,2) ke (5,5).

Karena nilai ordinat bertambah 3, maka pohon bergeser 3 satuan ke atas.



A. Mengamati Peta Kebun Buah



Halo! Aku penjaga kebun buah. Perhatikan peta kebun di atas. Gunakan nilai absis (x) dan ordinat (y) untuk menentukan letak setiap pohon serta menganalisis pergeseran posisinya terhadap titik acuan $(0,0)$. Selamat belajar!



B. Aktivitas 1 - Menentukan Koordinat

B. Aktivitas 1 - Menentukan Koordinat

💡 Lihat letak Pohon - pohon pada peta. Tuliskan nilai x dan y pada kotak yang tersedia.

Soal 1

Perhatikan posisi Pohon Mangga.

Absis = ____

Ordinat = ____

Soal 2

Koordinat Pohon Jeruk adalah

(____ , ____)

Soal 3

Koordinat Pohon Apel adalah

(____ , ____)

Soal 4

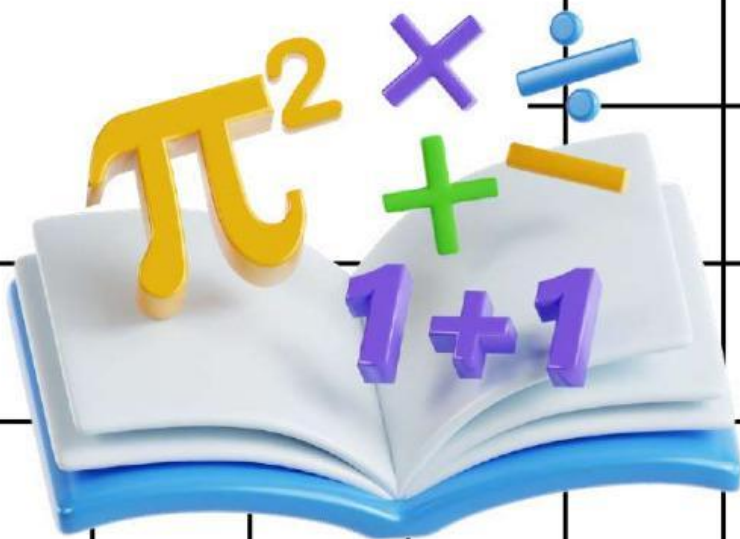
Koordinat Pohon Durian adalah

(____ , ____)

Soal 5

Koordinat Pohon Rambutan adalah

(____ , ____)



C. Aktivitas 2 - Memasangkan Nama Buah dan Koordinat Soal 6

Soal 6

Pasangkan nama tanaman dengan koordinat yang tepat.

Tanaman

Mangga

Jeruk

Apel

Durian

Rambutan

Koordinat

(2,3)

(5,2)

(1,6)

(7,5)

(4,7)



D. Aktivitas 3 - Menentukan Letak Berdasarkan Koordinat

Multiple Choice (Klik Jawaban)

Soal 7

Pada koordinat (7,5) terdapat

- ☐ Mangga
- ☐ Durian
- ☐ Jeruk
- ☐ Apel

Soal 8

Pada koordinat (1,6) terdapat

- ☐ Jeruk
- ☐ Rambutan
- ☐ Apel
- ☐ Mangga



E. Aktivitas 4 - Analisis Pergeseran Titik

Short Answer (Jawaban Singkat)



Soal 9

Pak Tani memindahkan Pohon Mangga dari (2,3) ke (4,3).

Pohon Mangga bergeser ____ satuan ke arah kanan.

Soal 10

Pohon Jeruk dipindahkan dari (5,2) ke (5,5).

Pohon Jeruk bergeser ____ satuan ke arah atas.

Soal 11

Pohon Apel dipindahkan dari (1,6) ke (3,4).

Lengkapilah pernyataan berikut.

Bergeser ____ satuan ke kanan dan ____ satuan ke bawah.

F. Aktivitas 5 - Masalah Kontekstual

Drop-down (Pilihan Ganda)

Soal 12

Dari Pos Jaga (0,0), Pak Tani berjalan menuju Pohon Rambutan yang berada pada titik (4,7).

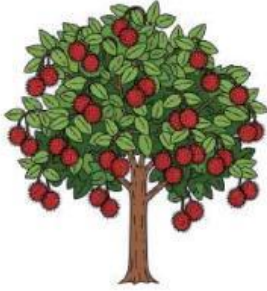
Nilai absis Pohon Rambutan adalah

☐ 4

☐ 7

☐ 0

☐ 3



Soal 13

Nilai ordinat Pohon Rambutan adalah

☐ 4

☐ 7

☐ 0

☐ 3



Soal 14

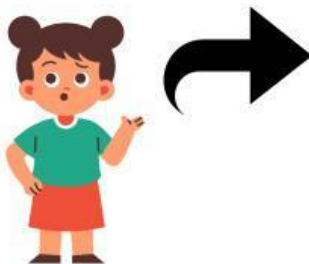
Buah apakah yang berada paling jauh ke arah kanan?

☐ Mangga

☐ Apel

☐ Durian

☐ Rambutan



Refleksi!

Saya sudah mampu:

- ☐ Menentukan absis suatu titik.
- ☒ Menentukan ordinat suatu titik.
- ☐ Menentukan koordinat suatu objek pada peta.
- ☐ Menganalisis pergeseran titik pada bidang koordinat.

