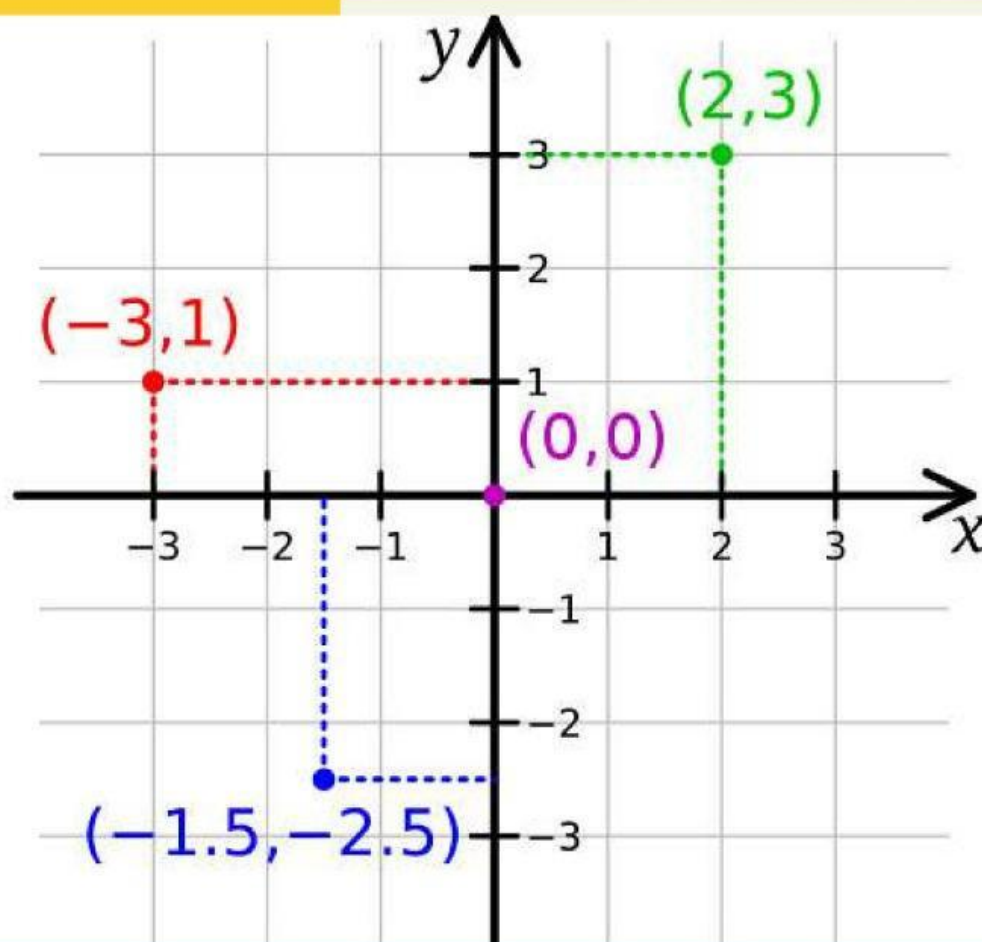


LEMBAR KERJA

PESERTA DIDIK



POSISI TITIK PADA KOORDINAT KARTESIUS



Nama :

Kelas :

KELAS
VIII
SMP/MTs
SEMESTER GANJIL

CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN



Capaian Pembelajaran

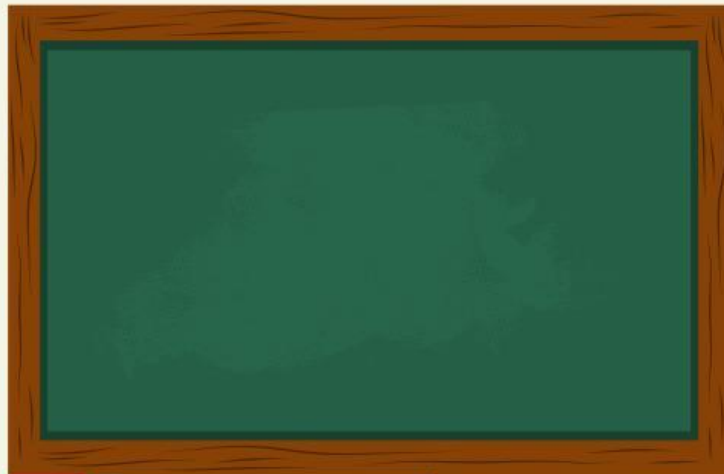
1. Peserta didik memahami hubungan antara koordinat titik dengan posisi terhadap sumbu X, sumbu Y, dan titik asal.
2. Peserta didik mampu menentukan dan menjelaskan posisi suatu titik terhadap sumbu X, sumbu Y, titik asal (0,0), atau titik tertentu pada bidang koordinat.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu dalam menentukan posisi titik terhadap sumbu x dan sumbu y.
2. Peserta didik mampu menentukan posisi titik terhadap titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b).

Materi Pembelajaran

Untuk memahami materi tentang koordinat kartesius, perhatikan Powerpoint dan Youtube berikut



Klik  untuk memahami konsep elips dengan mudah!



PPT

Klik  untuk mendengar instruksi!



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Waktu : 40 menit

Petunjuk :

1. Berdoalah terlebih dahulu
2. Bacalah LKPD ini dengan teliti
3. Tulislah jawabanmu pada LKPD dan jika ada yang belum dipahami, tanyakan pada guru

APERSEPSI



Apakah kalian pernah tersesat di suatu tempat yang asing atau baru bagi kalian? Apa yang kalian lakukan?

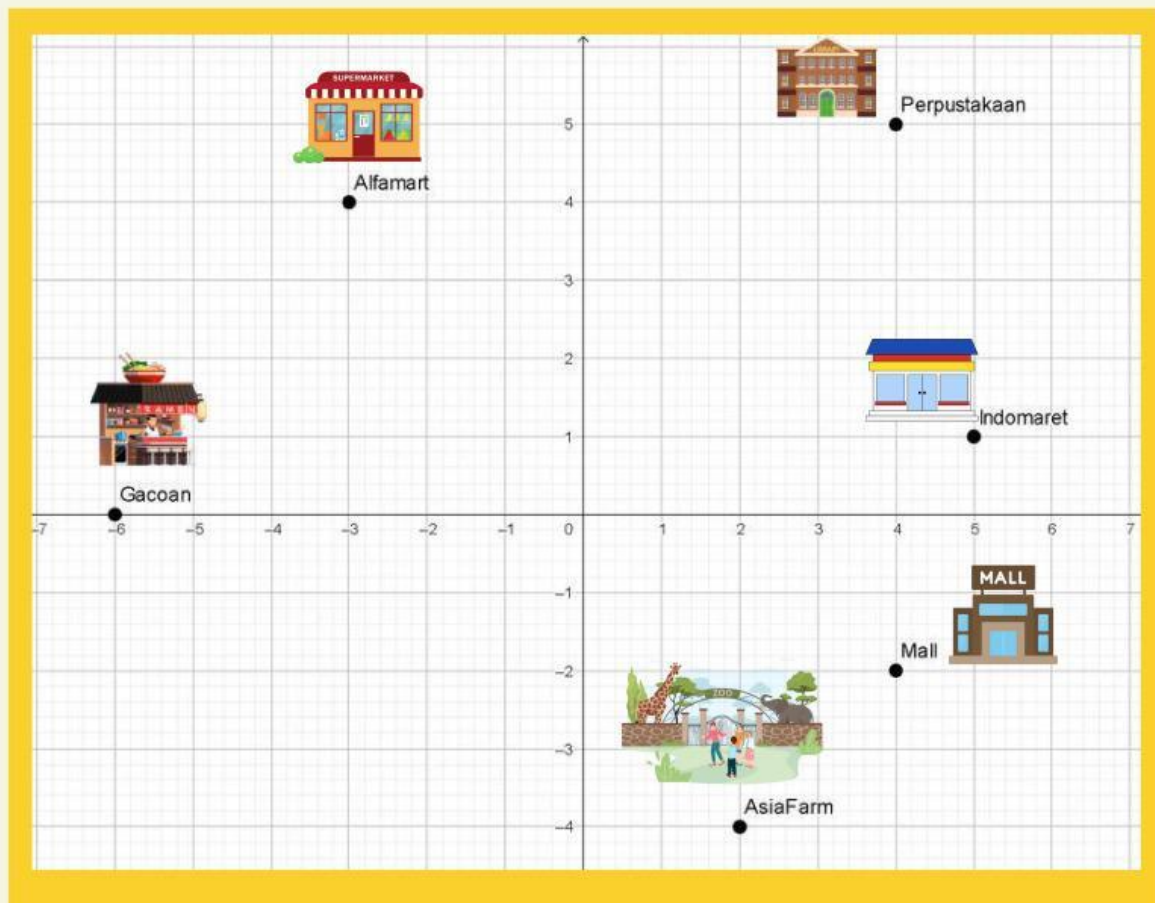
AYO TULISKAN JAWABANMU !

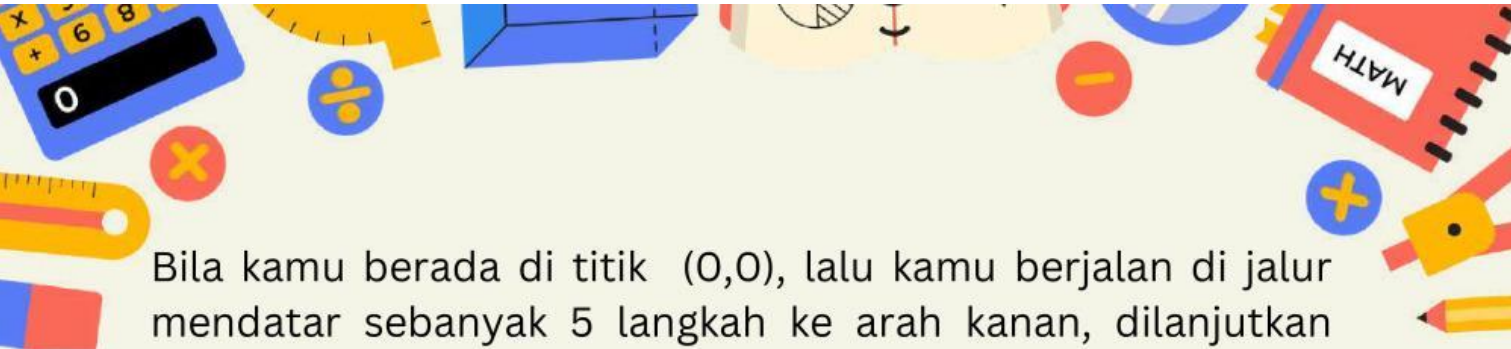
Kegiatan Peserta Didik



Kegiatan 1. Menemukan Titik Koordinat

Pilihla jawaban yang tepat sesuai dengan koordinat kartesius yang telah disediakan





Bila kamu berada di titik $(0,0)$, lalu kamu berjalan di jalur mendatar sebanyak 5 langkah ke arah kanan, dilanjutkan berjalan sebanyak 1 langkah ke jalur menanjak. Dimakah posisi kamu sekarang?

Di titik berapa posisi “Gacoan”?

Tempat apa saja yang berada di kudran II?

Tempat apa yang berada di titik $(4, 5)$?

Dari ke enam tempat tersebut, apabila titik sumbu-X nya + titik sumbu-Y nya menghasilkan -6. Apa nama tempat yang dimaksud?



Kegiatan 2. Menentukan Titik Koordinat

Checklistla jawaban yang benar

Titik G pada diagram terletak di Kuadran II.
Koordinatnya adalah

☐

(3, -5)

☐

(-3, 5)

☐

(-3, -5)

Dari titik pusat (0,0), bergerak jalur mananjak 4 langkah, dan lanjut bergerak jalur mendatar kiri 4 langkah. Dimana posisi titik sekarang?

☐

(-4, 4)

☐

(4, -4)

☐

(4, 4)



Kegiatan 3. Menentukan Posisi Suatu Titik Terhadap Sumbu X dan Y

Seleksi manakah jawaban yang benar dan manakah jawaban yang salah

Jarak titik L (4, -6) ke sumbu X adalah

☐

4 satuan

☐

-6 satuan

☐

6 satuan

Titik koordinat yang berada di kuadran II adalah

☐

(-4, 2)

☐

(1, -6)

☐

(-3, 7)

Kegiatan 4. Menemukan Posisi Titik Terhadap Sumbu X dan Y

Pasangkan titik koordinat dengan keterangan yang sesuai

$(-3, -3)$

● Titik tersebut berjarak 2 satuan dari sumbu-Y dan berjarak 6 satuan dari sumbu-X. Titik tersebut berada di kuadran I

$(5, -4)$

● Titik tersebut berjarak 5 satuan dari sumbu-Y dan berjarak 6 satuan dari sumbu-X. Titik tersebut berada di kuadran II

$(-5, 6)$

● Titik tersebut berjarak 3 satuan dari sumbu-Y dan berjarak 3 satuan dari sumbu-X. Titik tersebut berada di kuadran III

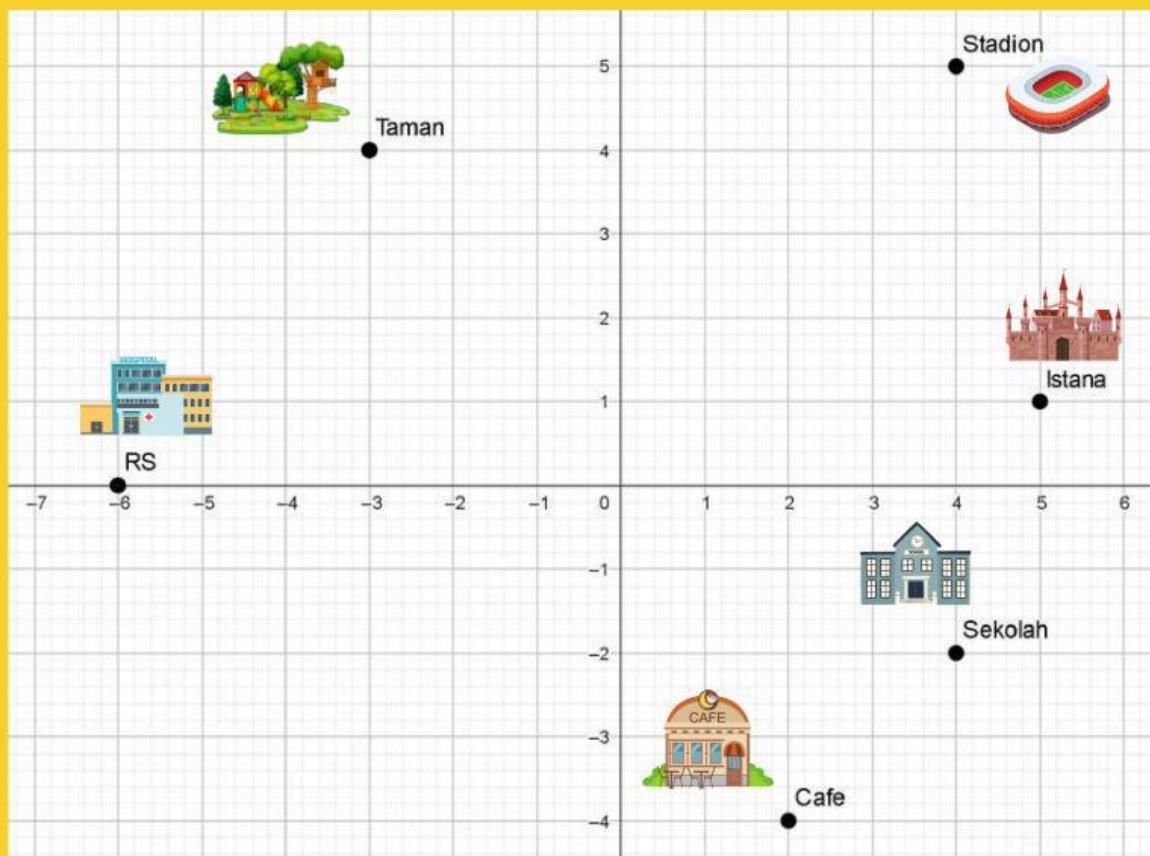
$(2, 6)$

● Titik tersebut berjarak 5 satuan dari sumbu-Y dan berjarak 4 satuan dari sumbu-X. Titik tersebut berada di kuadran IV



Kegiatan 5. Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Kedudukan Titik Terhadap Sumbu X dan Y

Isilah jawaban dari soal berikut di kotak yang telah disediakan



Kevin berada di rumah, posisi rumahnya berada di titik tengah. Kevin akan pergi ke stadion karena kevin ingin menonton pertandingan bola.

Berdasarkan permasalahan di atas, dapatkah kamu menentukan: Berapa langkah Kevin harus menempuh jalur mendatar menuju stadion?

Setelah menempuh jalur mendatar, di titik koordinat berada Kevin sekarang?

Berapa langkah Kevin harus menempuh jalur menanjak agar sampai ke stadion?

Setelah menonton bola, Kevin ingin berkumpul bersama teman-temannya di cafe.

Berapa langkah jalur menurun yang akan Kevin tempuh?

Berapa langkah jalur mendatar yang Kevin tempuh agar sampai ke cafe?



Kegiatan 6. Menemukan Titik Koordinat

Dengarkan soal berikut dengan menekan logo speaker lalu tuliskan jawabannya.





Kegiatan 7. Menemukan Posisi Titik Terhadap Sumbu X dan Y

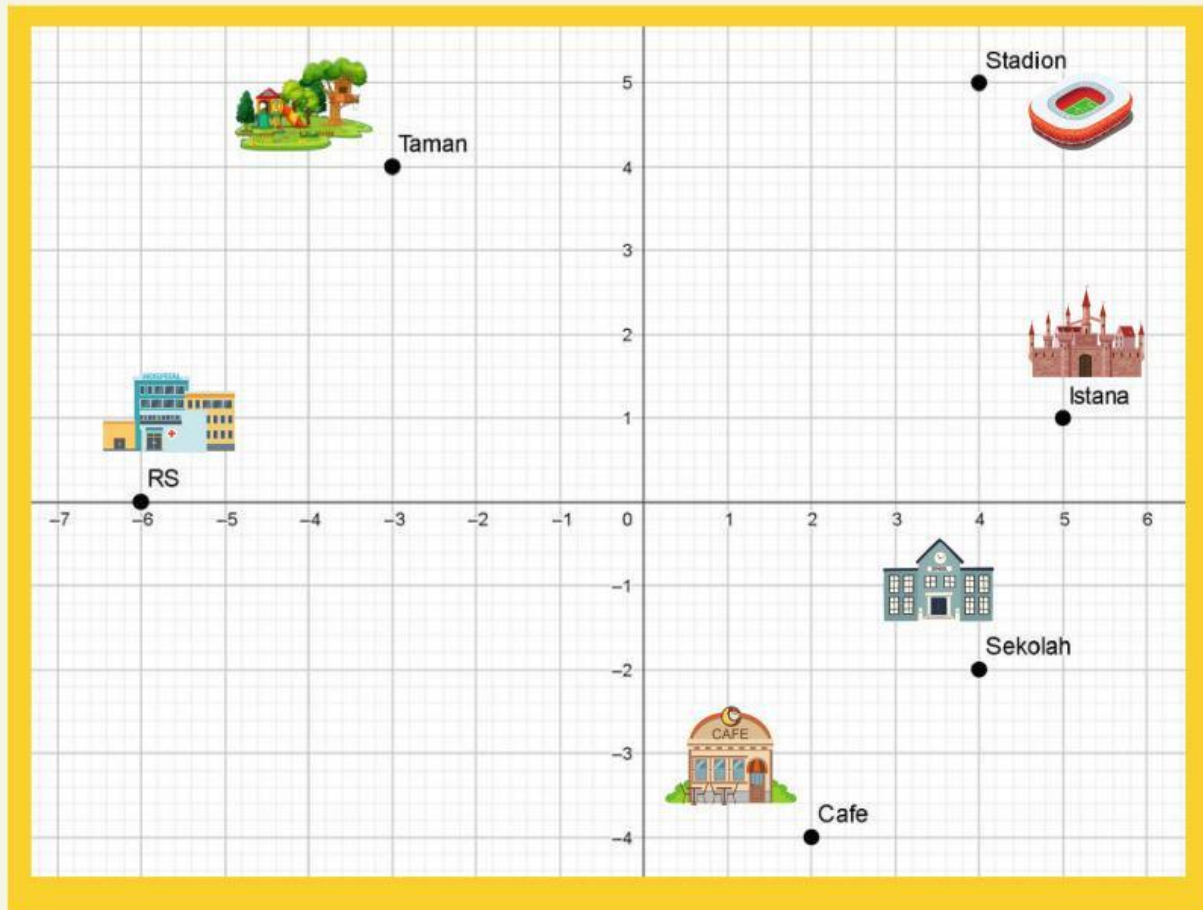
Perhatikan gambar di bawah ini , kemudian pilihlah gambar yang tepat sesuai dengan titik koordinat yang telah disediakan.



1. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (2, 6)?
2. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (4, 4)?
3. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (6, 2)?
4. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (8, 3)?
5. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (1, 3)?
6. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (3, 1)?
7. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (7, 5)?
8. Apakah nama tempat yang berada di titik koordinat (5, 7)?

Kegiatan 8. Menentukan Posisi Titik Koordinat

Sebutkan jawaban dengan menekan logo microphone



Dari istana, kamu melangkah 3 satuan ke bawah dan 1 satuan ke kiri. Ke tempat apa kamu akan tiba?



Dari stadion, kamu melangkah 7 satuan ke kiri dan 1 satuan ke bawah. Ke tempat apa kamu akan tiba?

Kegiatan 9. Mencocokkan Posisi Titik Koordinat

Perhatikan titik koordinat beberapa tempat berikut.



Geser gambar tempat yang sesuai dengan titik koordinat yang disediakan.

$(-2, 2)$



$(-5, 4)$



$(3, -2)$



$(-3, 7)$



$(4, 3)$





LKPD MATEMATIKA KOORDINAT KARTESIUS

BIODATA PENULIS



Rakhsanda Mahasti, lahir di Batam, 27 Januari 2004 yang sedang menempuh studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Jurusan Pendidikan Matematika dan merupakan angkatan 2022. Riwayat pendidikan penulis yaitu menempuh pendidikan di SD Negeri 99 Pekanbaru (2010-2016), kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 20 Pekanbaru (2016-2019), dan setelah itu melanjutkan pendidikan di SMAS Muhammadiyah 1 Pekanbaru (2019-2022).

Jamisa Putri, lahir di Buruk Bakul, 21 Januari 2005 yang sedang menempuh studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Jurusan Pendidikan Matematika dan merupakan angkatan 2022. Riwayat pendidikan penulis yaitu menempuh pendidikan di SD Negeri 14 Bukit Batu (2010-2016), kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 04 Bukit Batu (2016-2019), dan setelah itu melanjutkan pendidikan di SMAS IT Bangkinang (2019-2022).

