RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : MTs AL WAHDAH KENDARI
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Satu
Materi Pokok : Bidang Kartesius
Alokasi Waktu :2 Pertemuan (10 JP x 30 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan tanggungjawab, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, ekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara dan kawasan regional.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, menyaji, dan menyaji ecara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kaloboratif, dan komunikatif dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.2. Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.2.1 Mengidentifikasi konsep diagram kartesius 3.2.2 Mendeskripsikan langkah-langkah menggambar titik pada koordinat cartesius 3.2.3 Mendeskripsikan langkah-langkah menentukan jarak dua buah titik dalam bidang kartesius 3.2.4 Menentukan jarak antar dua titik 3.2.5 Menghitun luas suatu daerah pada bidang kartesius
4. 2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius	4.2.1 Menyelesaikan masalah tentang bidang koordinat kartesius

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan Pertama

Melalui pembelajaran saintifik, peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi konsep diagram kartesius
2. Mendeskripsikan langkah-langkah menggambar titik pada koordinat kartesius
3. Bersikap percaya diri, kerja keras, dan kreatif

Pertemuan Kedua

Melalui pembelajaran berbasis masalah, peserta didik dapat:

1. Mendeskripsikan langkah-langkah menentukan jarak dua buah titik dalam bidang kartesius
2. Menetukan jarak antar dua titik
3. Menentukan luas daerah pada bidang kartesius
4. Menyelesaikan masalah tentang bidang koordinat Kartesius

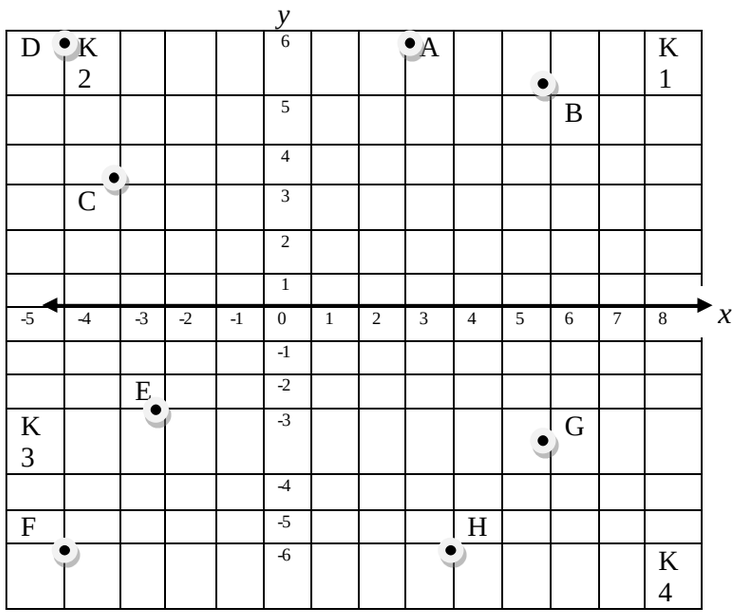
(Penguatan Karakter : Disiplin, jujur, kerjasama, tanggung jawab)

D. Materi Pembelajaran

Memahami posisi terhadap sumbu-X dan Sumbu-Y

Sumbu diagram terdiri dari dua garis yang berpotongan tegak lurus. Garis yang mendatar disebut sumbu x dan yang tegak disebut y. Titik potong sumbu x dan y disebut titik asal. ini dinyatakan sebagai titik nol. Pada sumbu x dan sumbu y terletak titik yang berjarak sama.

Pada sumbu x dari titik nol kekanan dan sterusnya merupakan bilangan positif, sedangkan dari titik nol ke kiri dan seterusnya merupakan bilangan negative.Pada sumbu y, dari titik nol ke atas merupakan bilangan bilangan positif, dan dari titik nol kebawah merupakan bilangan negatif.



Dalam bidang koordinat kartesius sumbu-x dan sumbu-y membagi bidang koordinat menjadi 4 yaitu :

- *Kuadran 1 : koordinat-x positif dan koordinat-y positif*
- *Kuadrtan II : koordinat-x negative dan koordinat-y positif*
- *Kuadran III : koordinat-x negative dan koordinat-y negative*
- *Kuadran IV : koordinat-x positif dan koordinat-y negative*

Dari gambar diatas, dapat diulis posisi titik-titik, yaitu:
Titik A berjarak 6 satuan terhadap sumbu-x dan berjarak 2 satuan terhadap sumbu-y.
Titik B berjarak satuan terhadap sumbu-x dan berjarak 5 satuan terhadap sumbu-y, dst.
Jarak titik terhadap titik asal (0,0)
Jika titik o (0,0), dianggap sebagai itik asal, maka stiap titik pada bidang koordinat, memiliki jarak terhadap titik asal. Misal titik C pada gambar diatas, titik C terhadap titik asal berjarak4 satuan ke kiri dan 3 satuan ke atas. Untuk titik G terhadap titik asal berjarak 5 satuan ke kanan dan 4 satuan ke bawah, dst.
Jarak titik erhadap titik tertentu(a,b)
Posisi suatu titik pada bidang koordinat dapat ditentukan dari titik lain sebagai titik acuan. Misal titik A (3,4) sebagai titik acuan, dan titik B mempunyai koordinat (6,8), maka posisi titik B dan titik A tyaitu 3 satuan ke kanan dan 12 satuan kebawah.
Posisi garis terhadap sumbu x dan sumbu y
Garis x = 2 sejajar dengan sumbu y
Garis y = 4 sejajar dengan sumbu x
Garis x+2y-5 = 0 memotong sumbu x dan sumbu y

E. Metode Pembelajaran

DARING/Online

F. Media Pembelajaran

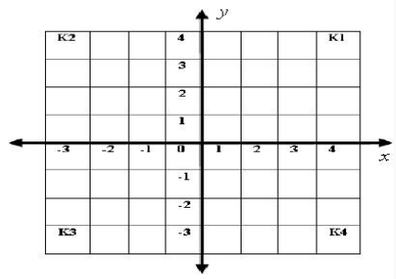
1. Media
   Aplikasi TEAMS Microsoft 3.65
   Model-model/ gambar konfigurasi
2. Bahan
   Materi ajar, Lembar kerja Peserta didik

G. SUMBER BELAJAR

1. Berlogika dengan Matematika untuk kelas VIII SMP dan MTS, PT Tiga Serangkai
2. Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika kelas VIII revisi 2017(hal. 3 – 40)
3. Buku Guru Mata Pelajaran Matematika kemendikbud revisi 2017

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-1 (2 x 40 menit)

No	Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	**Pendahuluan** 1. Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa; 2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik serta berdoa; 3. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode pinalaian 4. Peserta didik diminta menemukan mana yang termasuk sumbu-x dan sumbu-y pada gambar terseb  5. Guru memebrikan bahan bacaan terkait bidang kartesi	**10 menit**
2.	**Inti** 1. Peserta didik mengamati gambar, serta contoh-contoh materi pengantar Bidang Kartesius untuk dapat dikembangkan oleh peserta didik, dari media Interaktif, dsb. 2. Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi pembagian kuadran bidang kartesius, letak koordinat pada bidang kartesius, serta langkah-langkah menggambar titik pada koordinat kartesius serta jarak antara dua titik pada bidang kartesius 3. Peserta didik mengumpulkan informasi dengan berdiskusi dan atau membaca buku sumber untuk membahas permasalahan di atas menjawab pertanyaanyang diajukan berupa bidang kartesius 4. Peserta didik menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran dari LKPD yang diberikan 5. Peserta didik melakukan resume secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari konsep yang dipahami, keterampilan yang diperoleh maupun sikap lainnya.	**60 menit**
3.	**Penutup** 1. Dengan teliti peserta didik diarahkan membuat kesimpulan tentang bidang kartesius. **2.** Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter dari hasil pertemuan 3. Guru menginformasikan meteri yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	**5 menit**
	Penugasan : Gambarlah titik A(1,-2), B (-3,6), C(2,8), dan D (-1,-5) pada koordinat kartesius a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I, II, III, dan IV.	

Pertemuan 2 (3x30 menit)

No	Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	**Pendahuluan** 1. Guru memberi salam, menanyakan kabar dan mengajak peserta didik berdoa; 2. Peserta didik mendengarkan dan menanggapi cerita guru tentang manfaat belajar menentukan jarak dua buah titik dalam bidang kartesius dalam kehidupan sehari-hari; 3. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai peserta didik; 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh (pengamatan dan demonstrasi disertai tanya jawab, latihan individu dilanjutkan kelompok, pembahasan latihan secara klasikal) 5. Guru mengecek kesiapan belajar dan kemampuan prasyarat peserta didik dengan tanya jawab	**10 menit**
2.	**Inti** 1. Peserta didik mengamati penjelasan guru tekait langkah-langkah menentukan jarak dua buah titik dalam bidang kartesius , menentukan luas daerah pada bidang kartesius 2. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah terkait bidang cartesius dengan membagikan LKPD 3. Peserta didik mengumpulkan informasi dengan berdiskusi dan atau membaca buku sumber untuk membahas permasalahan di atas menjawab pertanyaanyang diajukan berupa bidang kartesius ***4.*** Peserta didik melakukan resume secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari konsep yang dipahami, keterampilan yang diperoleh maupun sikap lainnya	**100 menit**
3.	**Penutup** 1. Guru memberi penguatan tentang nilai nilai karakter dari hasil pertemuan 2. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya.	**10 menit**
	Penugasan : Diketahuititik A (1, -7), B (4, 2), C (1, 4), tentukan koordinat titik D dan hitunglah luas layang-layang tersebut agar titik A, B, C, D jika dihubungkan membentuk bangunlayang-layang!	

Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spiritual dan Sosial

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (*assessment for and of learning*)
2	Penilaian Diri	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (*assessment as learning*)

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
3	Penilaian Antar Teman	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Setelah pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (*assessment as learning*)

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tertulis	Pilihan ganda dan Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (*assessment for learning*) dan sebagai pembelajaran (*assessment as learning*)

c. Kompetensi Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Projek	Masalah yang berkaitan dengan pola Bilangan, Barisan dan deret	terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	ilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (*assessment for, as, and of learning*)

b. **Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

1. Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas ≤ 20%;
2. Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
3. Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas ≥ 50%.

c. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS.

Memeriksa/Menyetujui, **Kendari, 13 Juli 2020**

Kepala MTs Al Wahdah Kendari **Guru Mata Pelajaran**

Muhammad Rahmad, S.Pd.
NIY. 25081990072010015

Syarifuddin La Tiga, S.Pd., M.Pd.
NIP.19781231 200501 1 023

Lampiran 1

Penilaian Sikap.

Lembar Observasi: ***Percaya Diri***

Indikator	Selalu (4)	Sering (3)	jarang (2)	Tidak Pernah (1)
- Aktif bertanya				
- Aktif berdiskusi				

Lembar Observasi: ***Kedisiplinan***

Indikator	Selalu (4)	Sering (3)	Jarang (2)	Tidakn Pernah (1)
- Tidak keluar masuk kelas				
- Tidak mengganggu teman				

Lembar Observasi: ***Ketelitian***

Indikator	Selalu (4)	Sering (3)	Jarang (2)	Tidakn Pernah (1)
- Mengerjakan tugas dengan tepat				
- Selalu fokus dalam mengerjakan tugas				

Observasi: ***Kejujuran***

Indikator	Selalu (4)	Sering (3)	Jarang (2)	Tidakn Pernah (1)
- Mengerjakan tuga sendiri				
- Tidak berbohong				

Lembar Observasi: ***Tanggung Jawab***

Indikator	Selalu (4)	Sering (3)	Jarang (2)	TidakPernah (1)
- Menyelesaikan tugas yang diberikan				
- Membawa perlengkapan untuk menggambar garis pada bidang koordinat				

Lembar Observasi: ***Kerjasama***

Indikator	Selalu (4)	Sering (3)	jarang (2)	Tidak Pernah (1)
- Terlibat aktif dalam mengerjakan tugas kelompok				
- Meghargai pendapat orang lain				
- Tidak mengganggu teman selama proses pembelajaran				

Lampiran 2: PenilaianPengetahuan

Bentuk tes: uraian

Instrumen penilaian pengetahuan:

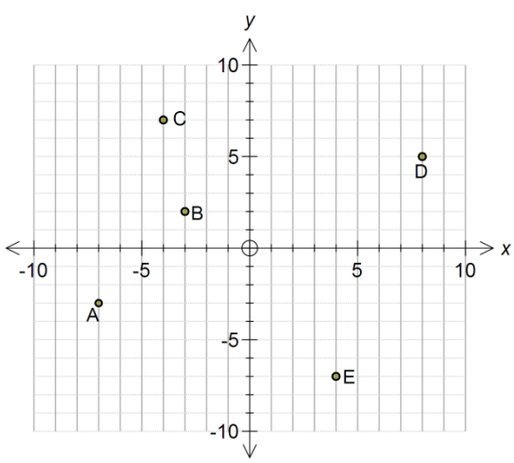
(maksimal 10 menit)

SOAL

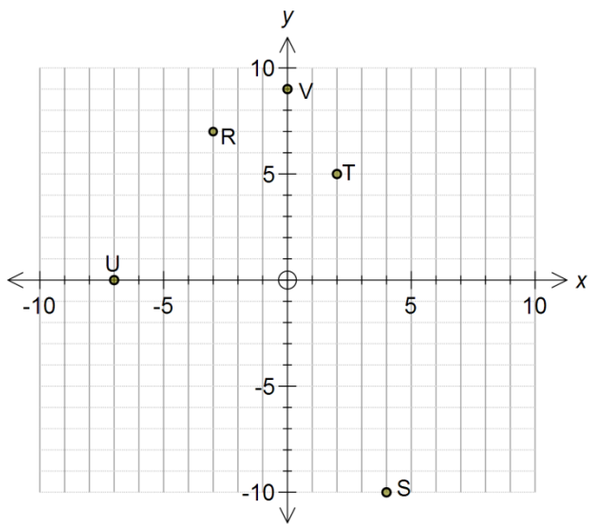
Kompetensi Dasar	3.2. Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4. 2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius
Topik/ Materi	Koordinat Kartesius
Indikator	Mengidentifikasi konsep diagram kartesius 3.2.2 Mengidentifikasi pembagian kuadran bidang kartesius 3.2.3 Mendeskripsikan langkah-langkah menggambar titik pada koordinat cartesius 3.2.4 Mengidentifikasi pengertian jarak antara dua titik pada bidang kartesius

Jawablahsoal-soalberikut !

1. Tentukan koordinat titik-titik berikut !



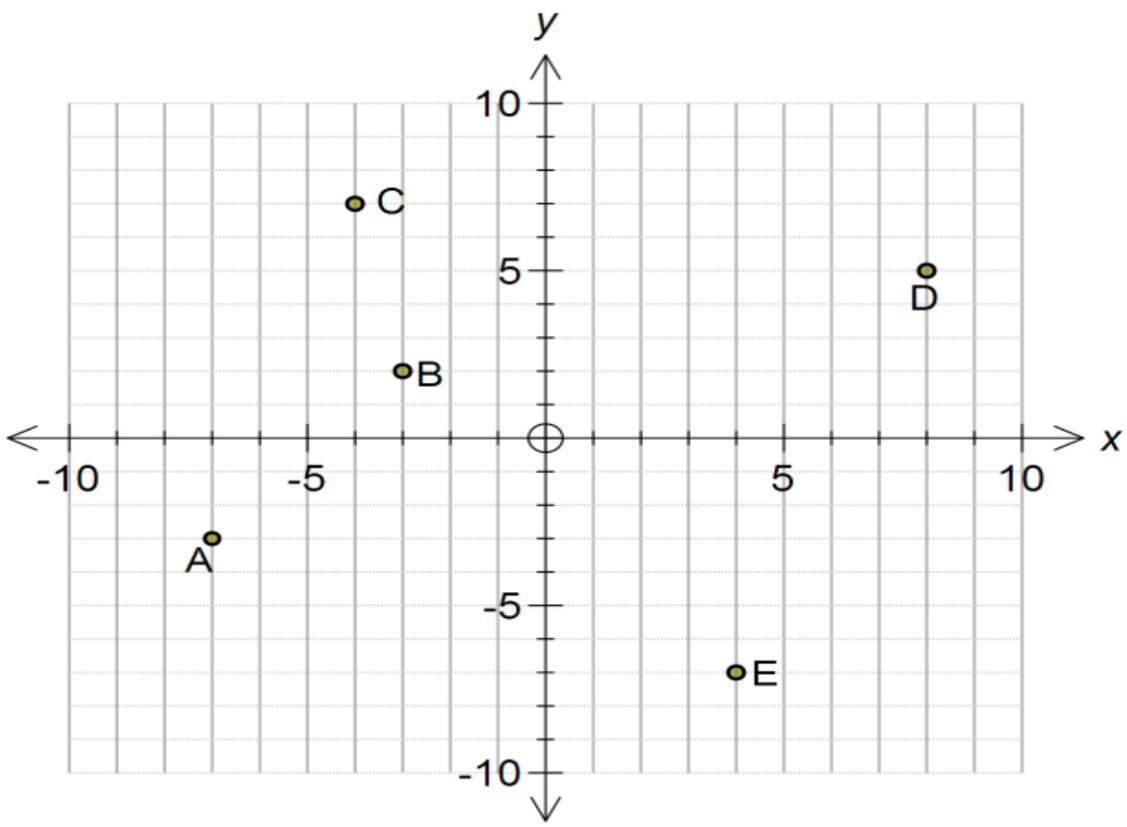
2. Gambarlah titik-titik berikut pada system koordinat Cartesius !
   a. R (-3, 7)
   b. S (4, -10)
   c. T (2, 5)
   d. U (-7, 0)
   e. V (0, 9)
3. Diketahuititik A (1, -7), B (4, 2), C (1, 4), tentukan koordinat titik D agar titik A, B, C, D jika dihubungkan membentuk bangunlayang-layang!
4. Tuliskan koordinat A, B, C, D pada soal nomor 3 dalam bentuk:
   a. tabel
   b. grafik

	Jawaban	Skor
	a. A (-7, -3) b. B (-3, 2) c. C (-4, 7) d. D (8, 5) e. E (4, -7)	1 1 1 1 1
	Skor	5
	 Setiap posisi titik yang benar skornya 1, yang salah skornya 0	
	Skor	5
	Koordinattitik D (-2, 2)	4
	Skor	4
	1, -7), B (4, 2), C (1, 4), D (-2, 2) Titik | X | Y | (x , y) A | 1 | -7 | (1, -7) B | 4 | 2 | (4, 2) C | 1 | 4 | (1, 4) D | -2 | 2 | (-2, 2)	**5**
	Skor	6
	Total Skor	25

$$\text{Nilai} = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$$

LKPD 1.1
Petujnjuk :
Baca dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami

1. Tentukan koordinat titik-titik berikut !

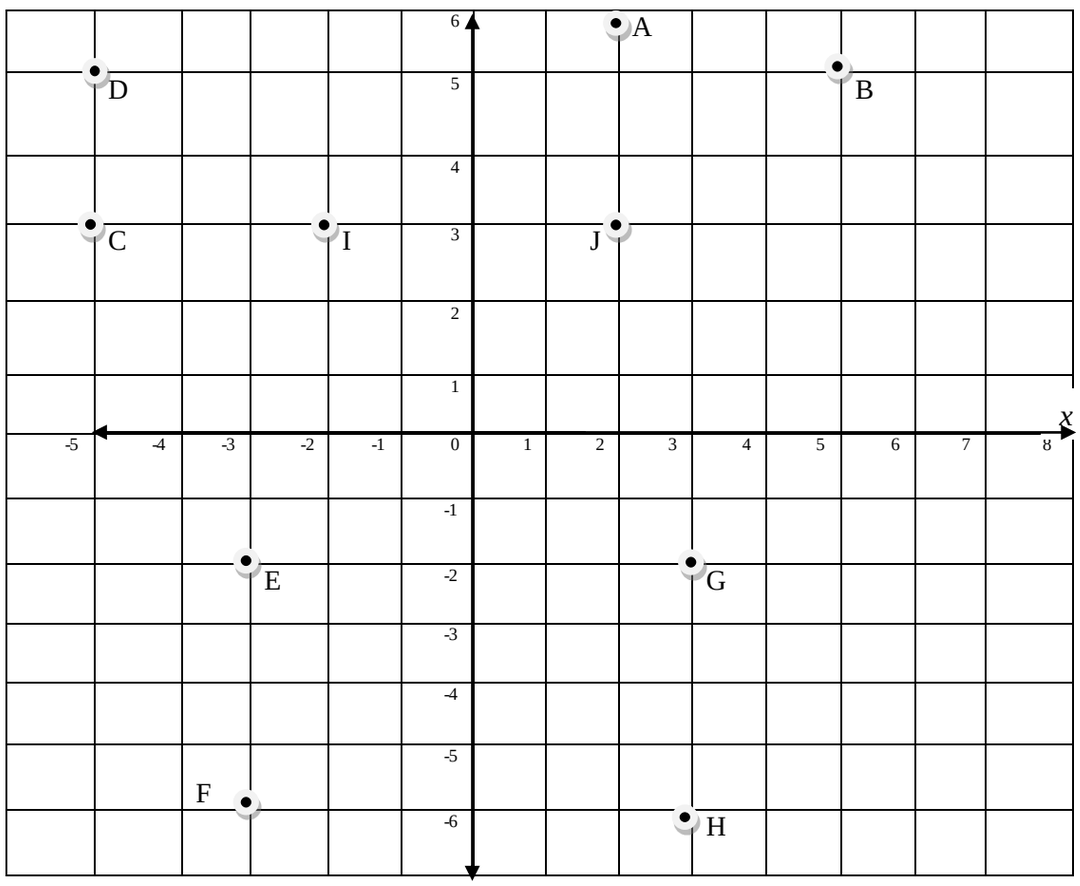


JAWABAN:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LKPD 1.2
Petujnjuk :
Baca dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami

1. Tentukan koordinat titik-titik berikut !
2. Tentukanlah kuadan setiap titik!
3. Hubungkanlah:
   a. Titik EFHG
   b. Titik BCD
   c. Titik EGJI
   d. Bangun apakah yang terbentuk dari hubungan titik tersebut?
   e. Tentukanlah luas dan kelilingnya!



JAWABAN:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....