

Aktifitas 1

Indikator :

1. Mengidentifikasi hubungan titik dan garis
2. Mengidentifikasi hubungan titik dan bidang
3. Mengidentifikasi hubungan garis dan bidang

Orientasi

Perhatikan cerita berikut ini

Pak Firdaus memiliki sebuah kebun mangga berbentuk jajar genjang. Pada kebun Pak Firdaus terdapat 20 pohon mangga . Pak Firdaus menanami pohon mangga di setiap pojoknya, agar tidak tertukar oleh pohon lain pohon pojok diberi label A, B, C dan D . Setiap 2 pohon pojok dapat ditarik sebuah garis lurus, sehingga kedua pohon menjadi segaris. Semua pohon yang berada dalam kebun Pak Firdaus disebut pohon dalam bidang, dan pohon yang berada diluar kebun kita sebut pohon di luar bidang.

Merumuskan Masalah

Buatlah pertanyaan tentang hubungan antara titik, garis, dan bidang dari cerita diatas.

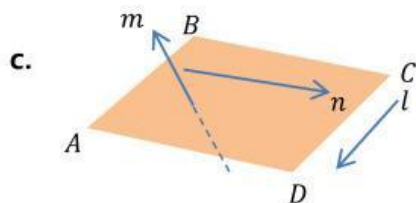
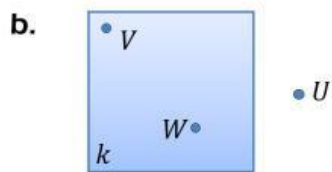
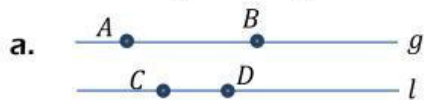


Membuat Dugaan

Buatlah jawaban sementara atas jawaban atas pertanyaanmu

Mengumpulkan Data

Perhatikanlah gambar gambar berikut.



Untuk nomer 1-3 lihatlah gambar a.

1. Bagaimana kedudukan/letak titik A terhadap garis g ?

2. Bagaimana kedudukan/letak titik B terhadap garis l ?



3. Jika titik A dan B adalah titik yang segaris, maka apakah yang dimaksud dengan titik segaris?



Untuk nomer 4-6 lihatlah gambar b

4. Bagaimana kedudukan/letak titik V terhadap bidang k ?



5. Bagaimana kedudukan/letak titik U terhadap bidang k ?



6. Jika titik V dan W adalah titik sebidang, maka apaah yang dimaksud dengan titik sebidang?



Untuk nomer 7-9 lihatlah gambar c

7. Bagaimana kedudukan/letak garis l terhadap bidang $ABCD$?



8. Bagaimana kedudukan/letak garis m terhadap bidang $ABCD$?

9. Bagaimana kedudukan/letak garis n terhadap bidang $ABCD$?

Menguji Dugaan

Setelah melakukan aktifitas mengumpulkan data. Berikan penjelasan apakah dugaanmu sebelumnya sudah tepat?

Membuat kesimpulan

Kedudukan titik terhadap garis ada yaitu:

Kedudukan titik terhadap bidang ada yaitu:

Kedudukan garis terhadap bidang ada..... yaitu:

Aktifitas 2

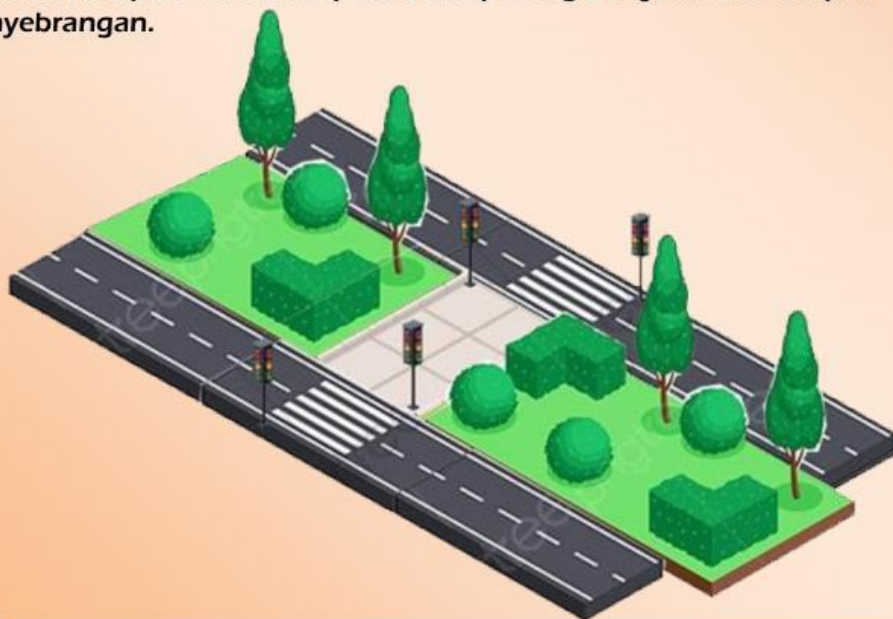
Indikator :

1. Mendefinisikan garis yang sejajar
2. Mendefinisikan garis berpotongan
3. Mendefinisikan garis berhimpit
4. Mendefinisikan garis tegak lurus
5. Mendefinisikan bersilangan
6. Mendefinisikan garis transversal

Orientasi

Perhatikan cerita dibawah ini

Kota Sukabulan memiliki pusat wisata hijau, dimana di daerah itu dibuat banyak taman dan lahan hijau sebagai paru-paru kota. Salah satu taman yang dibuat adalah taman yang berada di tengah jalan sebagai pembatas antara dua arah jalan. Taman tersebut dibangun sepanjang jalan dipusat wisata hijau, sehingga kedua jalan terlihat seperti dua garis sejajar. Untuk memudahkan para pejalan kaki untuk menyebrang, maka pemerintahan Kota Sukabulan akan membuat tempat penyebrangan. Pada setiap ujung tempat penyebrangan akan dipasang lampu lalu lintas, sehingga pada peta akan terlihat tempat penyebrangan merupakan garis transversal dari kedua jalan dan lampu merah merupakan titik potong dari jalan dan tempat penyebrangan.



Merumuskan Masalah

Dari cerita di atas, buatlah pertanyaan mengenai hubungan antar garis.

Membuat Dugaan

Buatlah jawaban sementara (dugaan) atas pertanyaan yang telah kamu buat

Mengumpulkan Data

1. Berapa jarak antara garis biru dan garis merah di kedua ujung garis pada gambar a dan b?



a



b

2. Bagaimana kedudukan dari garis dengan bidang pada gambar *a* dan garis *b*?

3. Jika kita memanjangkan garis pada gambar *a* dan gambar *b*, apakah gambar *a* dan gambar *b* memiliki titik persekutuan? Mengapa demikian?

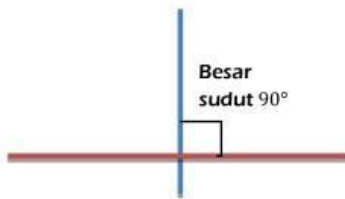
4. Jika pada nomor, gambar *a* adalah garis sejajar dan gambar *b* bukan garis sejajar. Apakah yang di maksud dengan garis sejajar?

5. Berapa banyak titik persekutuan dua garis dibawah ini?



6. Jika kedua garis pada nomor 5 disebut garis berpotongan. Apakah yang di maksud dua garis berpotongan?

7. Jika gambar dibawah ini adalah dua garis yang saling tegak lurus, Apakah yang di maksud dengan garis yang saling tegak lurus?



8. Lihatlah garis biru dan merah, berapakah jarak diantara kedua garis tersebut?



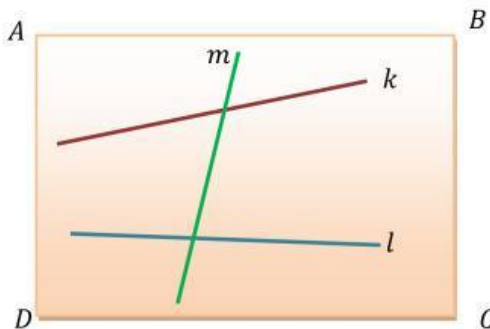
9. Berapa banyak titik persekutuan dua garis tersebut?



10. Garis pada nomor 8 adalah garis berimpit. Apakah yang di maksud dua garis berimpit?

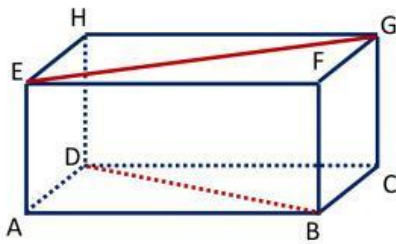


11. Lihatlah gambar di bawah ini, bagaimanakah kedudukan ketiga garis tersebut pada bidang $ABCD$?



12. Jika garis m disebut garis transversal, maka apakah yang di maksud garis transversal?

13. Perhatikan gambar di bawah, jika $\overline{EG}$ dan $\overline{DB}$ adalah garis yang bersilangan, maka apakah yang dimaksud dengan garis bersilangan?



Menguji Dugaan

Setelah melakukan aktifitas mengumpulkan data, jelaskan apakah jawabanmu sebelumnya sudah tepat?

Menguji penalaran

Jika dua buah garis yang saling berpotongan menghasilkan 1 titik potong, maka berapakah titik potong yang dihasilkan dari 6 garis yang saling berpotongan satu dan yang lainnya?

Membuat Kesimpulan

Dari kegiatan di atas dapat di tarik kesimpulan

Garis sejajar adalah.....

Garis berpotongan adalah.....

Garis berimpit adalah.....

Garis transversal adalah.....

Garis bersilangan adalah.....

Aktifitas 3

Indikator :

1. Mendeskripsikan pengertian sudut
2. Mengidentifikasi jenis-jenis sudut
3. Mengidentifikasi penamaan sudut

Orientasi

Perhatikan cerita dibawah ini

KM Seroja bergerak dari pelabuhan B ke pelabuhan A, dan KM Kamboja bergerak dari pelabuhan B ke pelabuhan C. Kedua kapal berangkat dari pelabuhan B bersama-sama dan dengan kecepatan yang sama. Jika pelabuhan B dan A serta pelabuhan B dan C ditarik garis lurus maka akan membentuk sudut lancip dengan ukuran sudut 75°

Merumuskan Masalah

Dari cerita di atas, buatlah pertanyaan yang berhubungan dengan sudut.



Membuat Dugaan

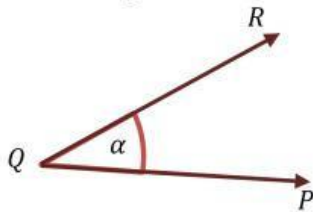
Buatlah jawaban sementara atau dugaan atas pertanyaan yang kamu buat.

Besar suatu sudut dapat dinyatakan dengan derajat ($^{\circ}$) dan radian (rad)

1 putaran penuh besar sudutnya adalah 360° atau $2\pi rad$

Mengumpulkan Data

1. Perhatikan gambar berikut dan isilah titik di bawah



Sinar PQ dan sinar QR adalah kaki sudut.

Titik Q adalah titik sudut.

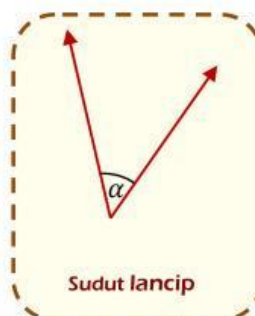
Gambar di samping disebut $\angle PQR$ atau $\angle Q$ atau $\angle \alpha$

Sudut terbentuk dari dua..... yang titik pangkal nya berimpit.
Titik pangkal ini disebut dengan.....

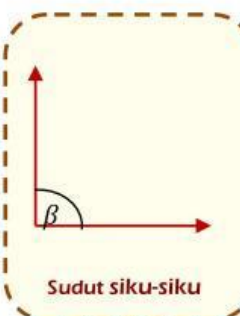
2. Lihatlah gambar di bawah, berilah angka 1-8 pada masing masing gambar menurutmu bagaimanakah urutan besar sudut dari yang terkecil sampai yang terbesar?



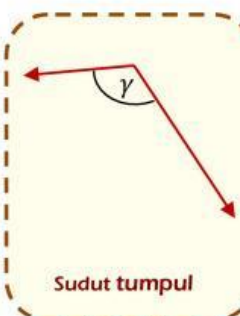
3. perhatikan gambar dibawah ini, hitunglah besar sudut dari masing-masing gambar menggunakan busur derajat!



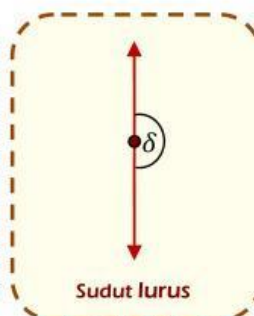
A



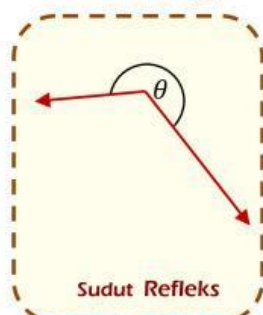
B



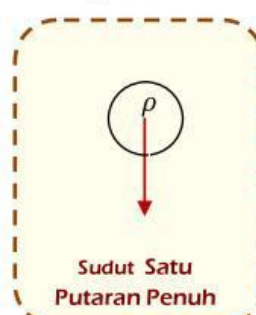
C



D



E.



F.

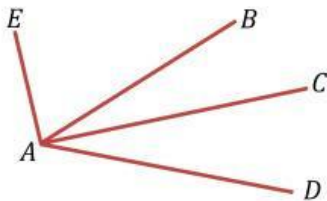


4. Apakah yang dimaksud dengan sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul, sudut lurus, sudut Refleks, dan sudut satu putaran penuh?



Menguji Nalar

Perhatikan gambar berikut



Berapa banyak sudut yang terbentuk? dan sebutkan sudut apa saja yang terbentuk dan jenis sudut apakah itu?



Membuat Kesimpulan

Dari kegiatan di atas, dapat kita simpulkan bagaimana pengertian sudut. Tuliskan kesimpulanmu pada kotak dibawah ini

