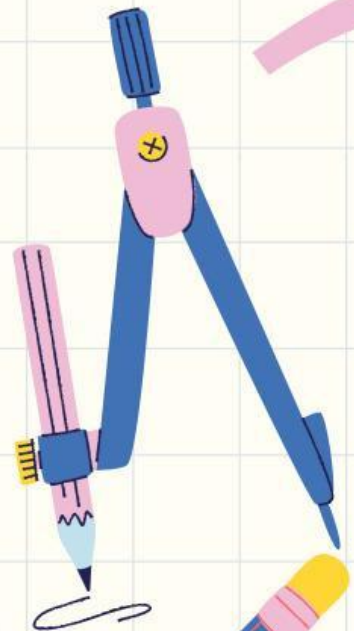




E-LKPD MATEMATIKA

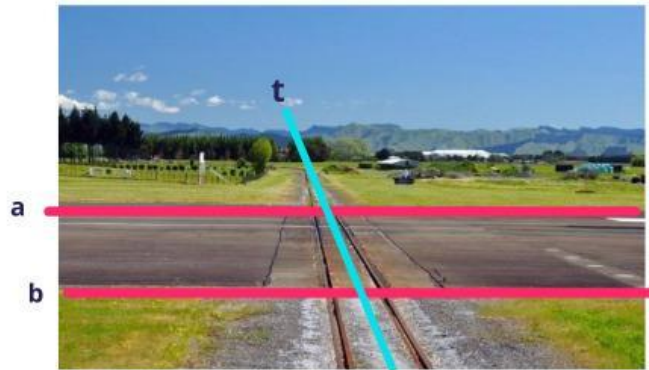
Hubungan Antar Sudut pada Dua
Garis Sejajar

KELAS VIII/2





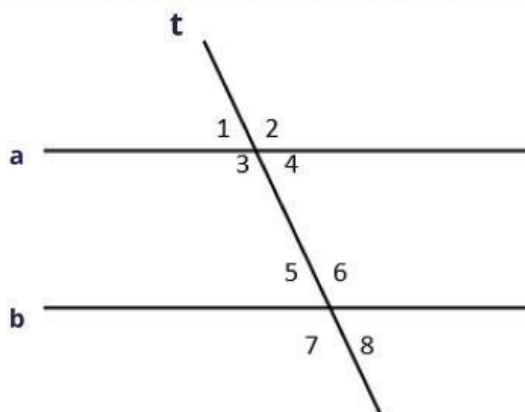
PERMASALAHAN 1



Coba perhatikan gambar jalan raya dan rel kereta di atas. Dua garis berwarna merah, merupakan dua garis sejajar. Kedua garis tersebut masing-masing dinamakan garis a dan garis b. Garis a dan garis b dipotong oleh garis t sehingga membentuk delapan sudut. Dapatkah kalian menjelaskan hubungan diantara kedelapan sudut tersebut?

Dari permasalahan di atas,
apa informasi yang kamu peroleh?

Perhatikan gambar model dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal. Tuliskan langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan

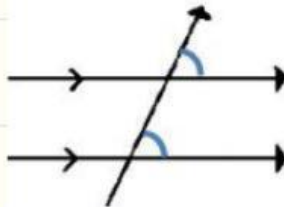


AYO KERJAKAN

Pada gambar model dua garis sejajar yang dipotong oleh satu garis transversal, ditemukan beberapa pasangan sudut berdasarkan perpotongan satu garis. Tuliskan penyelesaian dari permasalahan di atas

1. Sudut-sudut sehadap

Dua sudut dikatakan sehadap jika dan hanya jika kedua sudut mengarah ke arah yang sama dan ukuran sudut sama



Pasangan Sudut Sehadap

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$, $\angle \dots = \angle \dots$

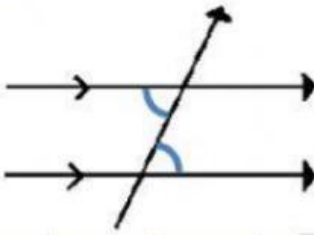
$\angle \dots$ dan $\angle \dots$, $\angle \dots = \angle \dots$

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$, $\angle \dots = \angle \dots$

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$, $\angle \dots = \angle \dots$

2. Sudut-sudut dalam berseberangan

Sudut-sudut yang berada di daerah dalam garis sejajar dan terletak berseberangan terhadap garis transversal



Pasangan Sudut dalam Berseberangan

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$

Coba cermati kembali

$\angle \dots = \angle \dots$ (Sudut sehadap)

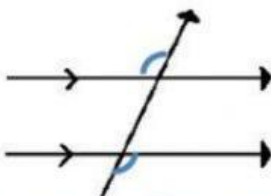
$\angle \dots = \angle \dots$ (Sudut bertolak belakang)

Sehingga berlaku bahwa:

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$

3. Sudut-sudut luar berseberangan

Sudut-sudut yang berada di daerah luar garis sejajar dan terletak berseberangan terhadap garis transversal



Pasangan Sudut luar Berseberangan

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$

Coba cermati kembali

$\angle \dots = \angle \dots$ (Sudut sehadap)

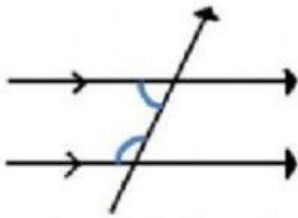
$\angle \dots = \angle \dots$ (Sudut bertolak belakang)

Sehingga berlaku bahwa:

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$

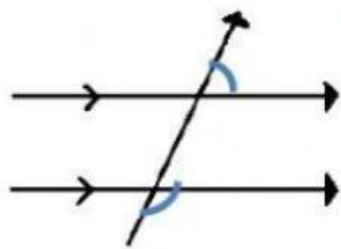
4. Sudut-sudut dalam sepihak

Sudut sudut yang terletak di dalam garis sejajar dan berada pada sisi yang sama terhadap garis transversal



5. Sudut-sudut luar sepihak

Sudut-sudut yang terletak di luar garis sejajar dan berada pada sisi yang sama terhadap garis transversal



Pasangan Sudut dalam Sepihak

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$
 $\angle \dots$ dan $\angle \dots$
Coba cermati kembali

$\angle \dots = \angle \dots$ (Sudut sehadap)
 $\angle \dots + \angle \dots = 180$ derajat
(Sudut berpelurus)

Sehingga berlaku bahwa:
 $\angle \dots + \angle \dots = 180$ derajat

Pasangan Sudut luar Sepihak

$\angle \dots$ dan $\angle \dots$
 $\angle \dots$ dan $\angle \dots$
Coba cermati kembali

$\angle \dots = \angle \dots$ (Sudut sehadap)
 $\angle \dots + \angle \dots = 180$ derajat
(Sudut berpelurus)

Sehingga berlaku bahwa:
 $\angle \dots + \angle \dots = 180$ derajat

AYO SIMPULKAN

hubungan diantara kedelapan sudut yang terbentuk dari perpotongan rel kereta dan jalan raya adalah...

1. Sudut-sudut sepihak

2. Sudut-sudut dalam berseberangan

3. Sudut-sudut luar berseberangan

4. Sudut-sudut dalam sepihak

5. Sudut-sudut luar sepihak