

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## Hubungan Antar Sudut

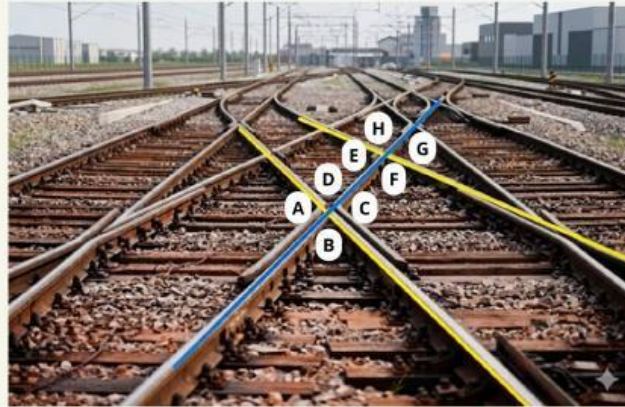


Nama :

No Absen :

Kelas :

Kelas VII SMP

**Memahami masalah kontesktual**

Suatu pagi, tim K3 PT Kereta Api Indonesia menerima laporan tentang kondisi rel di KM 42. Karena cuaca ekstrem dan penggunaan yang intensif, diduga ada sedikit pergeseran pada persimpangan rel. Sebagai petugas K3, tugasmu adalah memeriksa apakah sudut-sudut pada persimpangan rel masih sesuai standar keamanan.

Saat tiba di lokasi, kamu mengamati perpotongan dua rel yang membentuk pola menyilang. Menariknya, meskipun posisinya berbeda-beda, beberapa sudut tampak memiliki ukuran yang sama. Kamu mulai bertanya-tanya: apakah ini kebetulan, atau memang ada pola tertentu yang terbentuk ketika dua garis berpotongan?

Untuk memastikan keamanan jalur, kamu perlu mengidentifikasi karakteristik geometris dari persimpangan ini. Coba kelompokkan ciri-ciri yang kamu amati pada persimpangan rel tersebut.

Berdasarkan pengamatanmu, pilih pernyataan yang benar!

- Ada dua garis sejajar
- Ada garis yang memotong
- Terbentuk beberapa sudut
- Semua sudut berbeda ukuran

**Mejelaskan Masalah**

Sebagai petugas K3, susunlah laporanmu dengan melengkapi kalimat di bawah ini. Pastikan laporanmu menunjukkan bahwa kamu memahami kondisi rel dan yakin dengan hasil pengamatanmu!

Berdasarkan pengamatan saya di lapangan, persimpangan rel ini terdiri dari dua garis kuning yang (1)\_\_\_\_\_ dan dipotong oleh satu garis biru. Kejadian ini mengakibatkan munculnya beberapa sudut yang memiliki (2)\_\_\_\_\_ yang sama, sehingga ukuran sudut-sudut tersebut pasti (3)\_\_\_\_\_. Saya menyatakan laporan ini dengan (4)\_\_\_\_\_ karena saya telah melihat pola hubungan antar sudut tersebut secara langsung pada objek rel.

### Menyelesaikan Masalah

Berdasarkan hasil pengukuran, diketahui bahwa besar  $\angle A = 110^\circ$ .

Dengan menggunakan konsep hubungan antar sudut, tentukan besar sudut-sudut lainnya ( $\angle B$  sampai  $\angle H$ ) tanpa mengukur langsung.

#### Instruksi:

Perhatikan hubungan setiap sudut terhadap  $\angle A$ .

Kemudian tentukan:

- jenis hubungannya (Sehadap, Bertolak Belakang, Berpelurus, Dalam Berseberangan, Luar Berseberangan, Dalam Sepihak, Luar Sepihak)
- hubungan besar sudutnya (sama besar atau jumlah  $180^\circ$ )
- besar sudutnya (tuliskan angka saja).

Tabel Laporan

Sudut	Hubungan dengan $\angle A$	Hubungan Besar Sudut	Besar Sudut ( $^\circ$ )
$\angle B$			
$\angle C$			
$\angle D$			
$\angle E$			
$\angle F$			
$\angle G$			
$\angle H$			

"Ingat Petugas! Di persimpangan rel yang sejajar seperti ini, hanya akan ada dua angka yang muncul berulang kali. Jika kamu menemukan angka ketiga, periksa kembali hitunganmu demi keselamatan kereta api!"