LEMBAR KERJA SISWA

KELAS : _____

NAMA : _____

_____

_____

_____

_____

Fase D

VII

SMP

LIVEWORKSHEETS

Mata Pelajaran
Matematika

Alokasi Waktu
1JP (40 menit)

Fase/Kelas
D/VII

Modul Pembelajaran
Luring

Elemen
Geometri

Target Peserta
Siswa

Sub Materi
Hubungan dua sudut

Model Pembelajaran
Problem-Based Learning

MENGGUNAKAN HUBUNGAN ANTAR-SUDUT YANG TERBENTUK OLEH DUA GARIS YANG BERPOTONGAN DENGAN

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok, Peserta Didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan dengan benar.

Dimensi Profil Lulusan

- Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia: Mengawali dan mengakhiri kegiatan dengan doa, serta bekerja dengan jujur.
- Berkebinekaan Global: Menghargai pendapat berbeda dalam kelompok.
- Bergotong Royong: Bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan masalah kelompok.
- Mandiri: Menyelesaikan tugas-tugas individu dengan tanggung jawab.
- Bernalar Kritis: Mampu menganalisis informasi, membangun keterkaitan antar konsep, dan mengevaluasi hasil.
- Kreatif: Menghasilkan ide dan strategi penyelesaian masalah yang variatif.
- Kolaborasi: Dapat bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik.
- Komunikasi: Mampu mengkomunikasikan pendapat dan hasil diskusi dengan baik.

Petunjuk Penggunaan

- Berdoa sebelum memulai pembelajaran
- Tulis data diri sesuai dengan kelompok di tempat yang sudah disediakan.
- Baca instruksi dan tujuan dari LKS dengan seksama.
- Jika ada kesulitan dalam mengerjakan soal, berdiskusilah dengan guru atau teman satu kelompok

LIVEWORKSHEETS

Diskusikan Dengan Kelompokmu Penyelesaian dari Permasalahan Berikut

Gambar di bawah mendeskripsikan keadaan lingkungan sekitar rumah tinggal Erik Tohir. Pada gambar juga sangat jelas diberikan arah mata angin setiap tempat yang biasa dikunjungi atau dilewati oleh Erik Tohir. Misalnya, rumah Erik Tohir adalah poros arah mata angin, dan sudut antara letak bukit dan gedung sekolah adalah 35°, serta besar sudut antara gedung pejabat pos terhadap hutan adalah 65°.

Jika posisi Erik Tohir sekarang berada di hutan, kemudian akan berjalan melingkari lintasan arah mata angin, berapakah besar sudut yang terbentuk dari posisi awal terhadap posisi taman permainan?

Denah Rumah Erik Tohir

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berpikir

Dari permasalahan di atas, informasi apa yang kalian peroleh?

Diketahui σ = ...

α = ...

Ditanya = ...

Penyelesaian

Cara 1:

Karena semua posisi pada gambar bersesuaian dengan arah mata angin, maka diperoleh:

- Besar sudut β + besar sudut σ = ... (sudut berpenyiku)
- Besar sudur θ + besar sudut α = ... (sudut)

Sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ berpelurus dengan sudut ..... , sehingga:

sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ + sudut ..... = ...

sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ + ... = ...

sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ = ... - .....

sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ = ...

jadi besar sudut dari hutan ke taman bermain adalah .....

Cara 2:

Besar sudut β + besar sudut σ = ...

Besar sudut θ + besar sudut α = ...

Besar sudut θ + ... = ...

Besar sudut θ = ... - .....

Besar sudut θ = ...

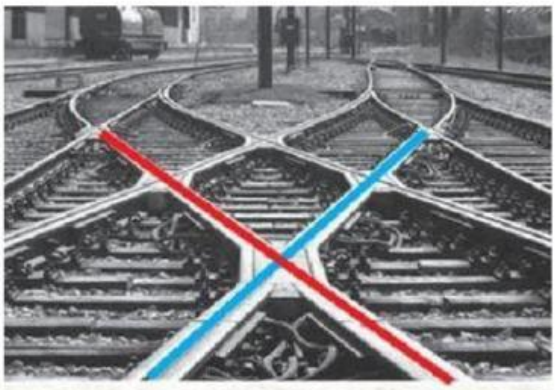
Maka, sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ = ... + ...

sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ = ...

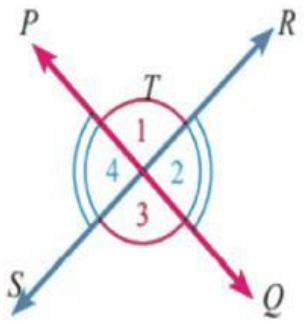
Jadi, besar sudut yang terbentuk dari posisi awal terhadap taman permainan adalah .....

LIVEWORKSHEETS

Ayo Mengamati



Gambar Lintasan kereta api



Gambar 7.35 Dua garis yang saling bertolak belakang

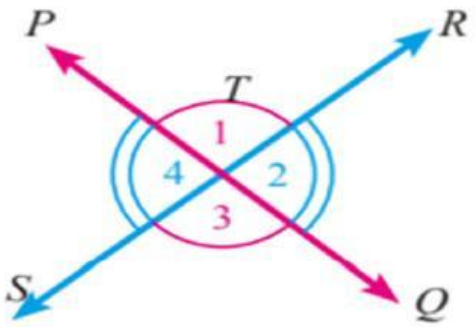
Dari permasalahan diatas, informasi apa saja yang kalian peroleh?
Sudut yang bertolak belakang adalah

- $\angle T1$ dengan $\angle$ ....., sehingga $\angle T1$ = $\angle$.....
- $\angle$ ..... dengan $\angle$....., sehingga $\angle$ ..... = $\angle T4$

Ayo Kerjakan!

Tuliskan penyelesaian dari masalah di atas!

Langkah 1. Perhatikan gambar dibawah ini, kemudian hitung besar sudut T4



Gambar 7.35 Dua garis yang saling bertolak belakang

LIVEWORKSHEETS

$\angle T1 + \angle T4 =$..... (sudut berpelurus)

$\angle$..... $+\angle T4 =$.....

$\angle T4 =$..... - .....

$\angle T4 =$.....

Langkah 2. Hitung besar sudut T3

$\angle$..... $= \angle T3$

$\angle T3 = \angle$.....

Langkah 3. Hitung besar sudut T2

$\angle T1 + \angle T2 =$..... (sudut berpelurus)

$\angle$..... $+\angle T2 =$.....

$\angle T2 = \angle$.....- $\angle$ .....

$\angle T2 = \angle$.....

Langkah 4. Tentukan sudut - sudut yang sama besar!

$\angle T1 = \angle$..... $= \angle$.....

$\angle T2 = \angle$..... $= \angle$.....

Ayo Kita Simpulkan!

LIVEWORKSHEETS