LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 4

Nama Anggota :

Kelompok :

Kelas :

PETUNJUK:

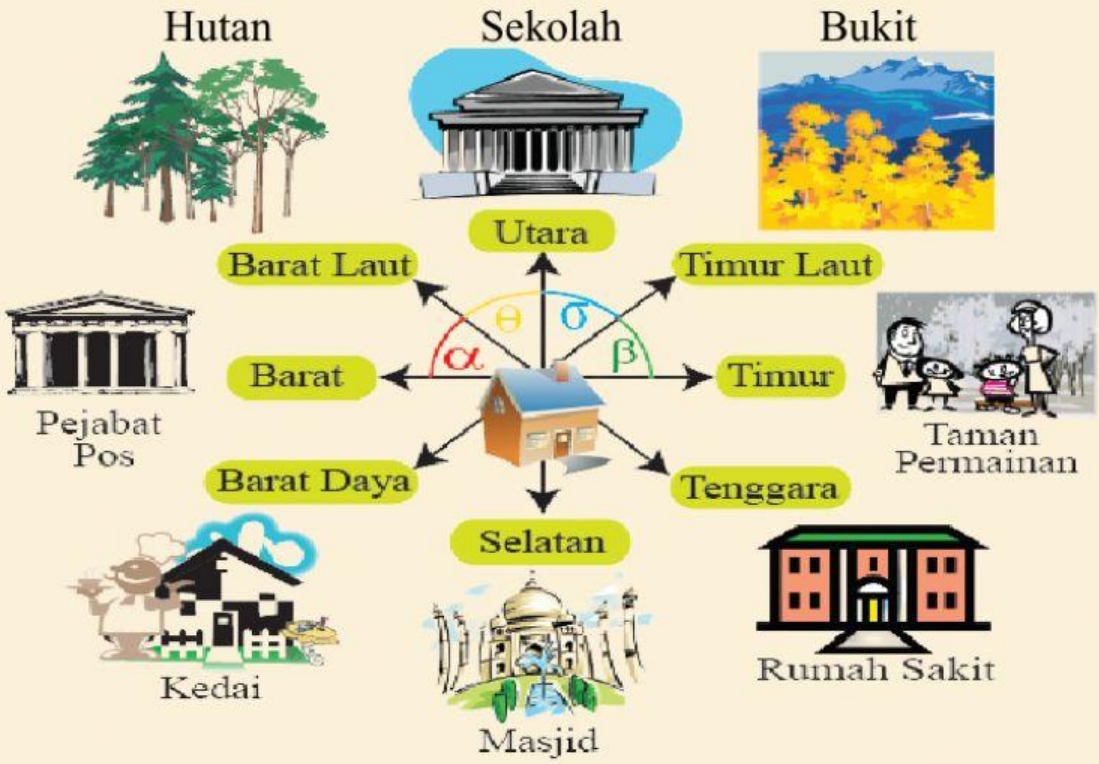
1. Tuliskan nama, kelompok, dan kelas pada kolom yang telah tersedia.
2. Bacalah dan pahami materi pada modul yang telah tersedia.
3. Jawablah pertanyaan pada LKPD ini.
4. Kirimkan jawaban yang sudah di isi ke email friskaps03@gmail.com

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Siswa diharapkan mampu mengidentifikasi hubungan dua sudut yang saling berpelurus, berpenyiku, dan bertolak belakang.
2. Siswa diharapkan mampu mengidentifikasi sudut-sudut pada dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal.
3. Siswa diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sudut-sudut pada dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal.

LIVEWORKSHEETS

1.



Gambar diatas mendeskripsikan keadaan lingkungan sekitar rumah tinggal Dino dan Dina. Pada gambar juga sangat jelas diberikan arah mata angin setiap tempat yang biasa dikunjungi atau dilewati Dino dan Dina. Misalnya, rumah Dino dan Dina adalah poros arah mata angin, sudut antara letak bukit dan gedung sekolah adalah 35°, serta besar sudut antara gedung pejabat pos terhadap hutan adalah 65°. Jika posisi Dino dan Dina sekarang berada di taman permainan, dan akan berjalan melingkari lintasan arah mata angin, berapakah besar sudut yang terbentuk dari posisi awal terhadap posisi hutan?

LIVEWORKSHEETS

a. Dari permasalahan diatas, informasi apa saja yang kalian peroleh?

b. Tuliskan penyelesaian dari permasalahan diatas!

Diketahui : $\alpha =$ °

$\sigma =$ °

Ditanya :

Jawab :

Cara 1

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

- Besar sudut β + besar sudut $\sigma =$ °

(sudut berpenyiku)

LIVEWORKSHEETS

- Besar sudut θ + besar sudut α = ° *(sudut)*

Sehingga, sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ berpelurus dengan sudut

Sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ + sudut = °

Sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ + ° = °

Sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ = ° – °

Sudut $(\beta + \sigma + \theta)$ = °

Cara 2

Besar sudut β + besar sudut σ = °

Besar sudut θ + besar sudut = °

Besar sudut θ + ° = °

Besar sudut θ = ° – °

Besar sudut θ = °

LIVEWORKSHEETS

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

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

2. Cobalah perhatikan gambar sungai dan jembatan kereta api dibawah ini! Dua garis berwarna kuning merupakan dua segmen garis sejajar, kita sebut garis *a* dan garis *b,* dipotong oleh garis *m* yang berwarna merah, sehingga membentuk delapan sudut. Dapatkah kalian menjelaskan hubungan diantara kedelapan sudut tersebut?

LIVEWORKSHEETS

a) Pasangan sudut sehadap, yaitu

$\angle 1$ dan $\angle 3$, sehingga $\angle 1 = \angle 3$

$\angle$ dan $\angle$, sehingga $\angle 2 = \angle 4$

$\angle 5$ dan $\angle 7$, sehingga $\angle$ $= \angle$

$\angle$ dan $\angle$, sehingga $\angle 6 = \angle 8$

b) Pasangan sudut dalam berseberangan, yaitu

$\angle$ dan $\angle$

$\angle$ dan $\angle$

Coba cermati kembali!

$\angle 6 = \angle$ *(sudut sehadap)*

$\angle 3 = \angle$ *(sudut bertolak belakang)*

Sehingga berlaku bahwa,

$\angle = \angle$

LIVEWORKSHEETS

Dengan cara yang sama diperoleh ∠4 = ∠

c) Pasangan sudut luar berseberangan, yaitu

∠ dan ∠

∠ dan ∠

Coba cermati kembali!

∠1 = ∠ *(sudut sehadap)*

∠8 = ∠ *(sudut bertolak belakang)*

Sehingga berlaku bahwa,

∠ = ∠

Dengan cara yang sama diperoleh ∠2 = ∠

d) Pasangan sudut dalam sepihak, yaitu

∠ dan ∠

∠ dan ∠

LIVEWORKSHEETS

Coba cermati kembali! Kita tahu bahwa,

$\angle 3 \quad = \angle$ *(sudut sehadap)*

$\angle 7 + \angle 5 \quad =$ ° *(sudut berpelurus)*

Sehingga berlaku bahwa,

$\angle 3 + \angle 5 \quad =$ °

Dengan cara yang sama diperoleh

$\angle 4 + \angle \quad =$ °

e) Pasangan sudut luar sepihak, yaitu

$\angle$ dan $\angle$

$\angle$ dan $\angle$

Coba cermati kembali! Kita tahu bahwa,

$\angle 1 \quad = \angle$ *(sudut sehadap)*

$\angle 5 + \angle 7 =$ ° *(sudut berpelurus)*

LIVEWORKSHEETS

Sehingga berlaku bahwa,

$\angle 1 + \angle 7 \quad = \quad °$

Dengan cara yang sama diperoleh

$\angle 2 + \angle \quad = \quad °$

Dari kedua permasalahan diatas, buatlah suatu kesimpulan, kaitkan dengan hubungan antar sudut dan hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar!

LIVEWORKSHEETS