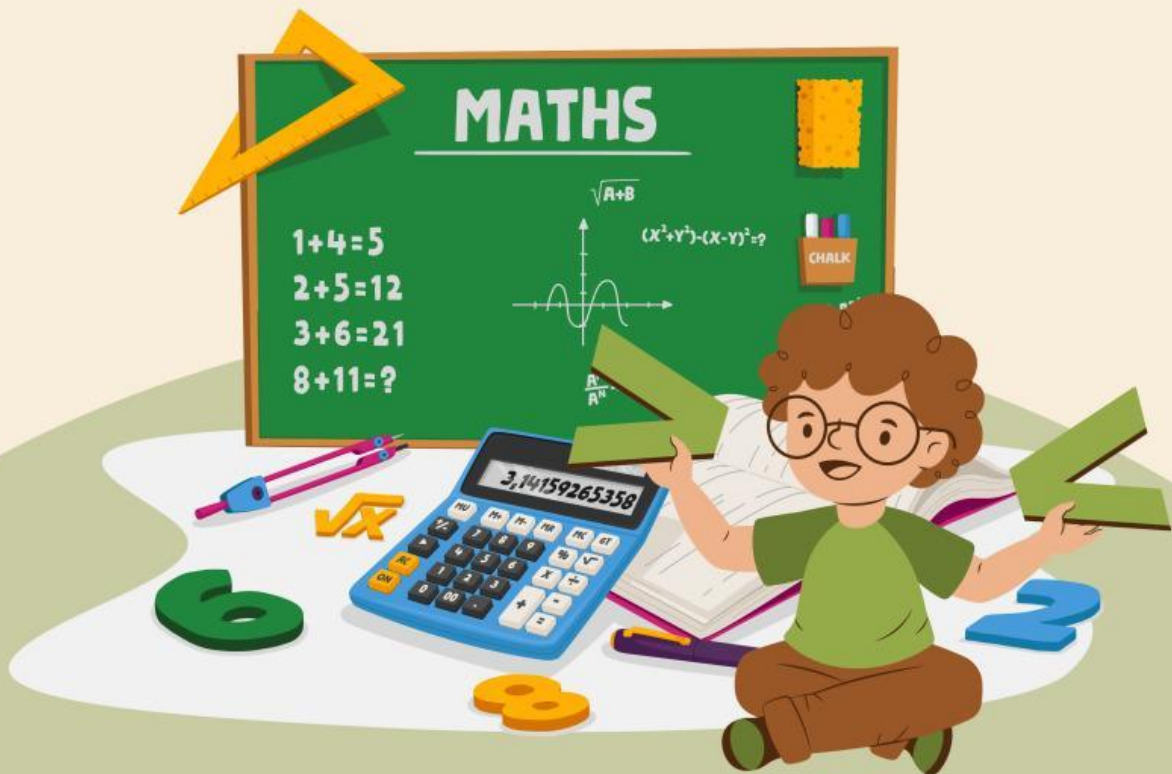


Lembar Kerja Peserta Didik Digital Interaktif

# MATEMATIKA

## HUBUNGAN ANTARSUDUT



Nama :

Kelas :

No. Absen :

Disusun oleh : Irna Nurriska Fitriani

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga).

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antarsudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal.
2. Peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarsudut yang terbentuk oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal.

## LANGKAH PENGGUNAAN

1. Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
2. Membaca petunjuk penggunaan LKPD dan ikuti setiap instruksi yang ada
3. Kerjakan LKPD dengan bersungguh-sungguh
4. Dengarkan audio atau video yang tersedia dengan cermat
5. Isi jawaban dari pertanyaan sesuai urutan
6. Bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD

## AKTIVITAS 1

# HUBUNGAN ANTARSUDUT



Sangat banyak benda benda di kehidupan sehari-hari kita ditemui tersusun secara sejajar

Apa yang kalian tahu tentang garis sejajar?

Benda apa saja yang biasanya disusun berjajar?

Apa yang akan terjadi apabila benda yang disusun sejajar dipotong oleh sebuah garis?

## GARIS SEJAJAR



3

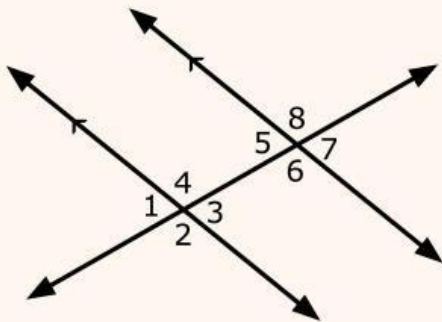


Dua buah garis dikatakan sejajar apabila kedua garis tersebut terletak pada satu bidang datar yang tidak akan berpotongan meskipun diperpanjang tanpa batas

## SIFAT-SIFAT GARIS SEJAJAR

- Melalui suatu titik di luar garis hanya dapat ditarik tepat satu garis yang sejajar dengan garis tersebut.
- Jika suatu garis memotong salah satu dari dua garis sejajar, maka garis tersebut akan memotong juga garis yang kedua.
- Jika suatu garis sejajar dengan dua garis yang lain, maka kedua garis itu sejajar satu dengan yang lainnya.

Apa yang akan terjadi apabila dua buah garis sejajar dipotong oleh sebuah garis transversal ?



Garis Transversal adalah garis yang melalui dua garis pada bidang yang sama pada dua titik yang berbeda.

### RINGKASAN MATERI



Simaklah video berikut!

Setelah menyimak video berikut dengan cermat, tuliskan hal-hal yang kalian kurang pahami pada kolom dibawah ini!

## HUBUNGAN ANTARSUDUT

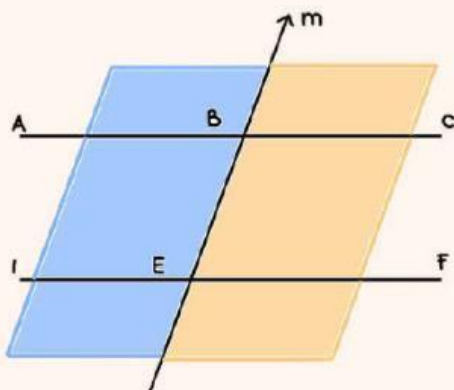
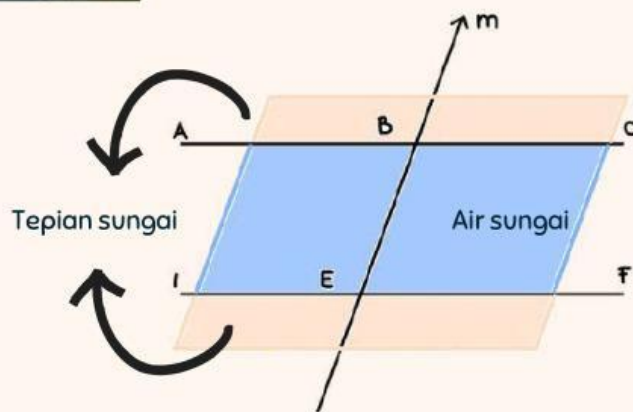
Ngawi merupakan daerah yang terdapat pertemuan dua sungai yaitu sungai bengawan solo dan bengawan madiun. coba perhatikan gambar sungai berikut



Garis sejajar yang dipotong garis transversal kita ibaratkan seperti sungai bengawan solo ini

 = Bagian Luar

 = Bagian Dalam



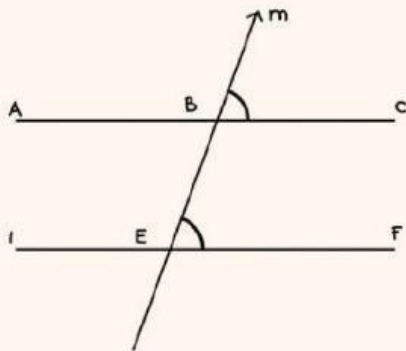
 = pihak kiri

 = pihak kanan

Apa yang ingin kalian pelajari dalam LKPD ini?

Garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis transversal akan membentuk hubungan hubungan antarsudut sebagai berikut:

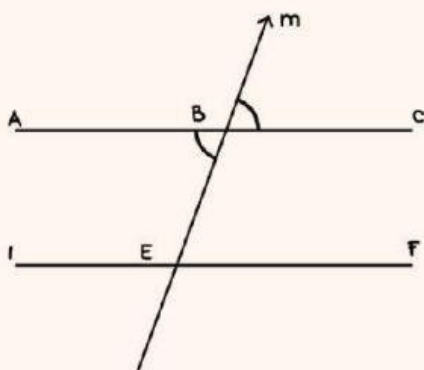
### Sudut-sudut sehadap



Sudut-sudut sehadap berarti sudut-sudutnya menghadap ke arah yang sama.

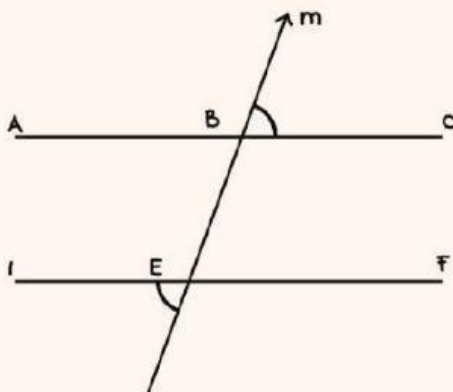
sudut yang saling sehadap memiliki besar yang sama.

### Sudut-sudut bertolak belakang



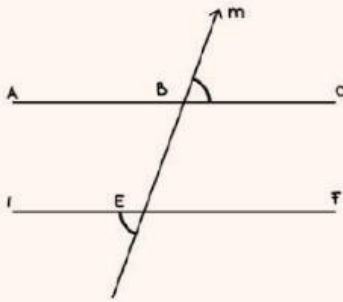
Sudut-sudut yang saling bertolak belakang berarti saling menghadap ke arah yang berlawanan. Sudut-sudut yang bertolak belakang memiliki besar sudut yang sama.

### Sudut-sudut dalam bersebrangan



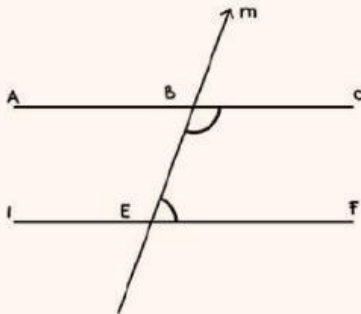
Sudut Dalam bersebrangan artinya sudut saling bersebrangan yaitu tidak berada di pihak yang sama dan berada di bagian dalam. Sudut dalam bersebrangan besar sudutnya sama

### Sudut-sudut luar bersebrangan



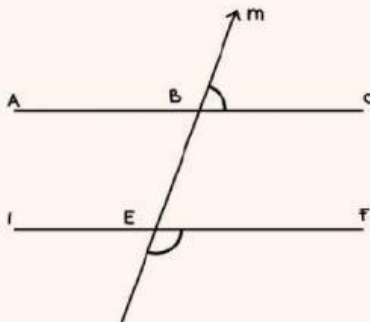
Sudut-sudut luar bersebrangan berarti sudut-sudutnya menghadap ke arah yang berlawanan dan tidak berada pada pihak yang sama. sudut yang saling sehadap memiliki besar yang sama

### Sudut-sudut dalam sepihak



Sudut-sudut dalam sepihak berarti berada pada pihak yang sama dan berada pada wilayah dalam. sudut-sudut dalam sepihak apabila dijumlahkan besarnya  $180^\circ$

### Sudut-sudut luar sepihak

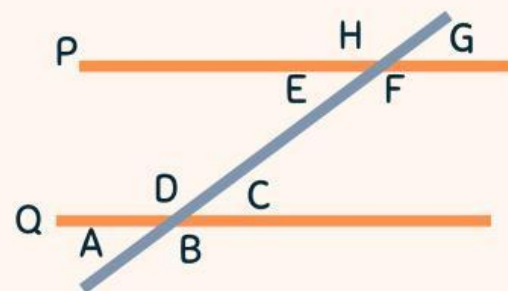


Sudut-sudut luar sepihak berarti berada pada pihak yang sama dan berada pada wilayah luar. sudut-sudut dalam sepihak apabila dijumlahkan besarnya  $180^\circ$

### Strategi Belajar

Strategi belajar sangat beragam, kita bisa menciptakan strategi kita sendiri seperti menggabungkan banyak kalimat menjadi satu kata lucu, mengandaikan bentuk dengan objek disekitar, belajar dengan video maupun teks tertulis. Ayo kita cari strategimu!!!

kelompokkan dengan memindah sudut sudut yang saling berhubungan



Sudut-sudut luar



Sudut-sudut dalam



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | D | E | F |
| B | C | G | H |

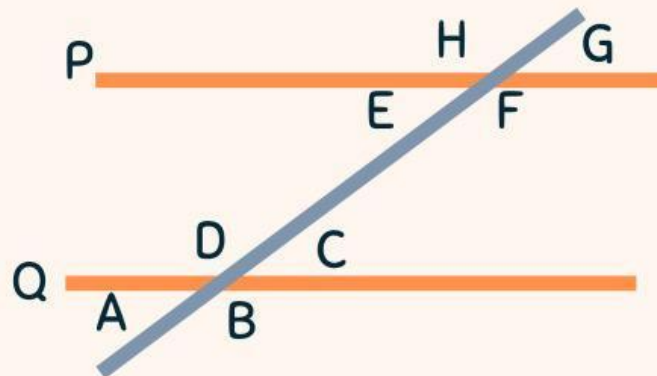
Apakah anda yakin jawaban anda sudah benar? ☐ yakin

☐ ragu-ragu

Apa yang dimaksud sudut-sudut luar?

Apa yang dimaksud sudut-sudut dalam?

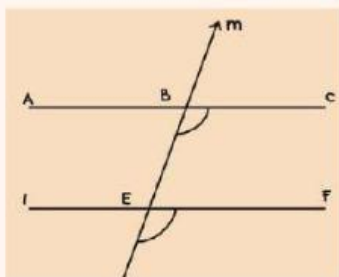
analisis hubungan antar sudut pada gambar berikut  
kemudian pilih hubungan yang tepat pada soal berikut



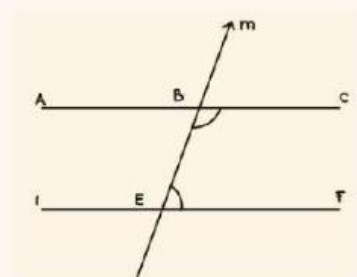
| Sudut   | Hubungan                                   |                                             |
|---------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| C dan E | <input type="checkbox"/> Sehadap           | <input type="checkbox"/> Dalam bersebrangan |
|         | <input type="checkbox"/> Bertolak belakang | <input type="checkbox"/> Dalam sepihak      |
| B dan G | <input type="checkbox"/> Luar sepihak      | <input type="checkbox"/> Dalam sepihak      |
|         | <input type="checkbox"/> Luar bersebrangan | <input type="checkbox"/> Dalam bersebrangan |
| H dan B | <input type="checkbox"/> Luar sepihak      | <input type="checkbox"/> Luar bersebrangan  |
|         | <input type="checkbox"/> Sehadap           | <input type="checkbox"/> Bertolak belakang  |
| D dan H | <input type="checkbox"/> Dalam sepihak     | <input type="checkbox"/> Luar bersebrangan  |
|         | <input type="checkbox"/> Sehadap           | <input type="checkbox"/> Dalam bersebrangan |
| G dan E | <input type="checkbox"/> Sehadap           | <input type="checkbox"/> Luar bersebrangan  |
|         | <input type="checkbox"/> Bertolak belakang | <input type="checkbox"/> Dalam bersebrangan |

Apakah anda yakin jawaban anda sudah benar? ☐ yakin ☐ ragu-ragu

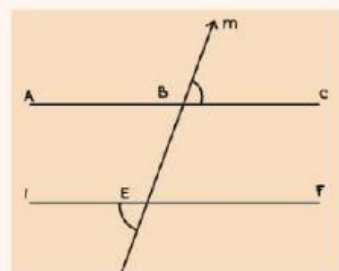
Jodohkan dengan pasangan jawaban yang tepat!



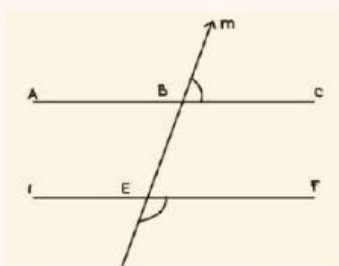
Sudut Sehadap



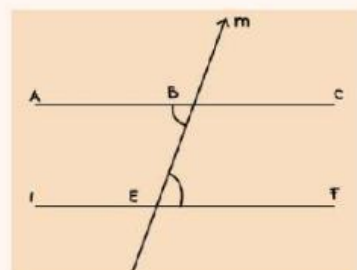
Sudut Luar  
Sepihak



Sudut Dalam  
Bersebrangan



Sudut Luar  
Bersebrangan



Sudut Dalam  
Sepihak

Apakah anda yakin jawaban anda sudah benar?

☐

yakin

☐

ragu-ragu

Pilihlah pernyataan yang tepat!

| No | Pernyataan                                                              | Benar | Salah |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1. | Sudut-sudut yang saling sehadap mempunyai besar sudut yang sama         |       |       |
| 2. | Sudut dalam sepihak apabila dijumlahkan besarnya adalah $360^\circ$     |       |       |
| 3. | Sudut luar bersebrangan apabila dijumlahkan besarnya adalah $180^\circ$ |       |       |
| 4. | Sudut dalam bersebrangan tidak berada pada pihak yang sama              |       |       |
| 5. | Sudut luar bersebrangan sudut-sudutnya sama besar                       |       |       |

Apakah anda yakin jawaban anda sudah benar?

☐ yakin  
☐ ragu-ragu

### Strategi Metakognitif

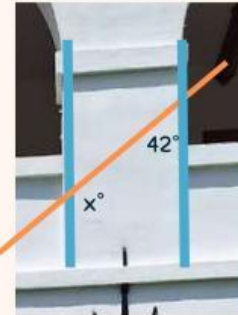
Strategi metakognitif adalah strategi yang digunakan oleh siswa dalam pembelajaran yang didasarkan pada kemampuan metakognitif.

Hal-hal yang dapat kalian lakukan untuk menerapkan strategi metakognitif adalah:

1. analisis informasi yang kalian dapat untuk mengambil langkah
2. pertimbangkan strategi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal
3. jika menemui kendala, segera mencari solusi dengan menambah sumber belajar atau bertanya kepada teman atau guru
4. alokasikan waktu untuk menyelesaikan soal

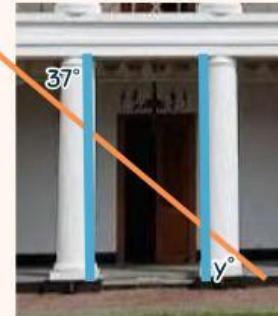
Pilihlah jawaban yang benar!

1



Besar sudut  $x$  adalah

2



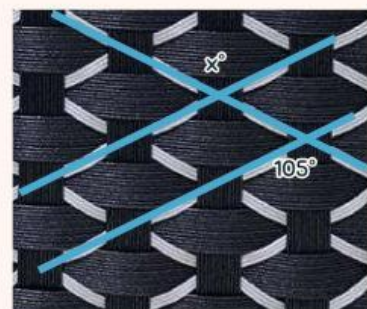
Besar sudut  $y$  adalah

3



Besar sudut  $x$  adalah

4



Besar sudut  $x$  adalah

Apakah anda yakin jawaban anda sudah benar?

☐ yakin

☐ ragu-ragu

## REFLEKSI DIRI

Setelah belajar menggunakan KLPD ini, apa saja yang sudah anda pelajari?

Hal apa saja yang belum anda pahami?

Apa yang akan anda lakukan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang belum anda pahami?

Bagaimana cara menganalisis hubungan antarsudut dengan cara anda?