

# ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BERBANTUAN LIVEWORKSHEETS

# GARIS DAN SUDUT

## SMPN 3 AMPEK ANGKEK

NAMA = .....

KELAS = .....

KELOMPOK = .....

SMP/MTS

# VII

PENYUSUN:  
ZHILLAN ZHALILA



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) sesuai dengan rencana. E-LKPD pembelajaran matematika kelas VII ini berpedoman pada kurikulum merdeka dan bertujuan untuk memfasilitasi pencapaian minat belajar matematika siswa.

E-LKPD ini berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi garis dan sudut berupa titik, garis, bidang, kedudukan dua garis terhadap bidang, kedudukan sudut, dan hubungan antar sudut dari dua garis sejajar yang di lalui oleh sebuah garis transversal. Dengan adanya E-LKPD ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi garis dan sudut serta dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik, senang, memperhatikan dan aktif saat proses pembelajaran matematika.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam E-LKPD ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan untuk kesempurnaan E-LKPD ini. Semoga E-LKPD ini bermanfaat bagi semua pihak. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bukittinggi, Mei 2024  
Penulis

Zhillan Zhalila

## ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# GARIS DAN SUDUT

### INFORMASI UMUM

**E-LKPD BERBANTUAN *LIVEWORKSHEETS* PADA MATERI  
GARIS DAN SUDUT**

**Untuk Kelas VII SMPN 3 Ampek Angkek**

Nama Penyusun : Zhillan Zhalila

Pembimbing : Dr. Rusdi, S.Pd, M.Si

Desain Cover : Zhillan Zhalila

Desain Layout : Zhillan Zhalila

E-LKPD ini disusun dan di rancang oleh penulis  
menggunakan aplikasi *Canva*



## ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# GARIS DAN SUDUT

## TUJUAN PEMBELAJARAN

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 dengan benar.

## INDIKATOR TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat:

- Menggunakan hubungan antar sudut yang terbentuk oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah dengan benar

## PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1

### Berdo'a



Bacalah do'a sebelum mengerjakan E-LKPD

2

### Pahami



Bacalah dengan seksama semua petunjuk yang terdapat di E-LKPD dan pahami instruksi dan materi yang diberikan.

3

### Kerjakan



Kerjakanlah setiap langkah-langkah yang diberikan dengan hati-hati

4

### Bertanya



Jika ada yang kurang jelas dan sulit dipahami dari E-LKPD silahkan ditanyakan kepada guru





# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# 6

## HUBUNGAN ANTAR SUDUT DUA GARIS SEJAJAR YANG DI POTONG SEBUAH GARIS TRANSVERSAL



### Mari Mengamati

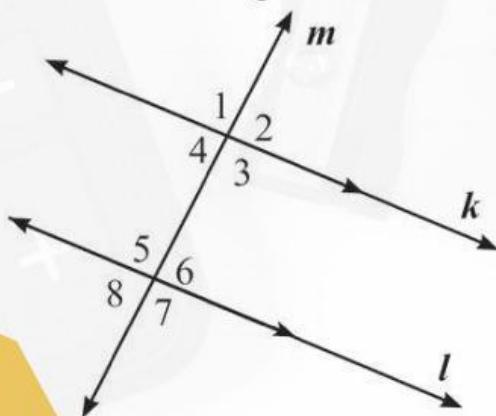
Sebelum mengerjakan latihan selanjutnya, tontonlah video penjelasan mengenai hubungan antar sudut dari dua garis yang dipotong oleh sebuah garis transversal berikut ini.

Link YouTube



### Ayo Berlatih

Perhatikan gambar berikut ini



1. Tentukan 4 pasang sudut sehadap pada gambar disamping!

$\angle 1$  sehadap dengan  $\angle \dots$

$\angle 2$  sehadap dengan  $\angle \dots$

$\angle 3$  sehadap dengan  $\angle \dots$

$\angle 4$  sehadap dengan  $\angle \dots$



**Ayo Berlatih**

## HUBUNGAN ANTAR SUDUT DUA GARIS SEJAJAR YANG DI POTONG SEBUAH GARIS TRANSVERSAL

2. Tentukan 2 pasang sudut luar berseberangan dan 2 pasang sudut dalam berseberangan!

**Sudut-sudut luar berseberangan**

$\angle 1$  dan  $\angle \dots$

$\angle 2$  dan  $\angle \dots$

**Sudut-sudut dalam berseberangan**

$\angle 3$  dan  $\angle \dots$

$\angle 4$  dan  $\angle \dots$

3. Tentukan 2 pasang sudut luar sepihak dan 2 pasang sudut dalam sepihak!

**Sudut-sudut luar sepihak**

$\angle 1$  dan  $\angle \dots$

$\angle 2$  dan  $\angle \dots$

**Sudut-sudut dalam sepihak**

$\angle 3$  dan  $\angle \dots$

$\angle 4$  dan  $\angle \dots$

4. Jika diketahui besar  $\angle 1 = 130^\circ$ , maka besar  $\angle 7$  adalah...

dan apakah hubungan antara kedua sudut tersebut?

Besar  $\angle 7 = \dots^\circ$

Hubungan  $\angle 1$  dan  $\angle 7$  adalah .....

5. Jika diketahui besar  $\angle 1 = 130^\circ$  dan  $m\angle 1 = m\angle 3$  maka besar  $\angle 6$  adalah....

mengapa demikian? Apa hubungan antara  $\angle 3$  dan  $\angle 6$ ?

$m\angle 1 = m\angle 3 = \dots^\circ$





## HUBUNGAN ANTAR SUDUT DUA GARIS SEJAJAR YANG DI POTONG SEBUAH GARIS TRANSVERSAL

**Ayo Berlatih**

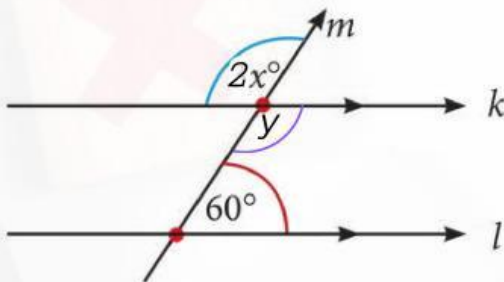
$$m\angle 3 + m\angle 6 = 180^\circ$$

Hal ini dikarenakan  $\angle 3$  dan  $\angle 6$  merupakan sudut.....

$$\begin{aligned} \text{Maka } m\angle 6 &= 180^\circ - m\angle 3 \\ &= 180^\circ - \dots^\circ \\ &= \dots^\circ \end{aligned}$$

Jadi, besar sudut  $\angle 6$  adalah.... $^\circ$

6. Perhatikan gambar dua garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis di bawah ini



Dari gambar di samping, berapakah nilai  $x$ -nya?

$$2x + 60^\circ = \dots^\circ$$

$$\text{Maka } 2x = \dots^\circ - \dots^\circ$$

$$2x = \dots^\circ$$

$$x = \frac{\dots^\circ}{2}$$

$$x = \dots^\circ$$

Berapakah besar  $\angle y$ ?, mengapa demikian?

Jawab:

$$m\angle y = 2 \times \dots^\circ$$

$$m\angle y = \dots^\circ$$

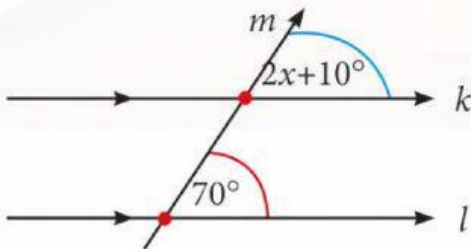
Hal ini dikarenakan  $\angle y$  ..... dengan  $2x^\circ$





Ayo Berlatih

## HUBUNGAN ANTAR SUDUT DUA GARIS SEJAJAR YANG DI POTONG SEBUAH GARIS TRANSVERSAL



7. Dari gambar di samping, tentukan nilai  $x$ -nya!

$$2x + 10^\circ = \dots^\circ$$

$$\text{Maka } 2x = \dots^\circ - \dots^\circ$$

$$\text{Sehingga } 2x = \dots^\circ$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x = \dots^\circ$$

Pasangkanlah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan benar.

**Sudut - sudut  
Sehadap**

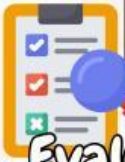
**Sudut - sudut  
Berseberangan**

**Sudut - sudut  
Sepihak**

**Ukuran sudutnya  
sama besar**

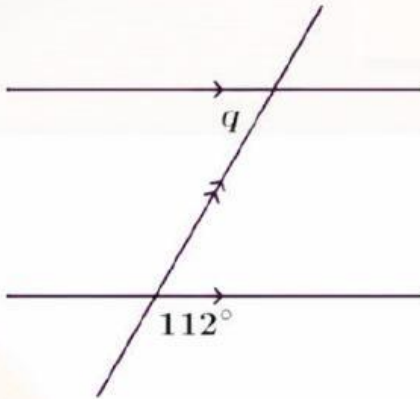
**Jumlah sudutnya  
sama dengan  $180^\circ$**

## HUBUNGAN ANTAR SUDUT DUA GARIS SEJAJAR YANG DI POTONG SEBUAH GARIS TRANSVERSAL



### Evaluasi

1.

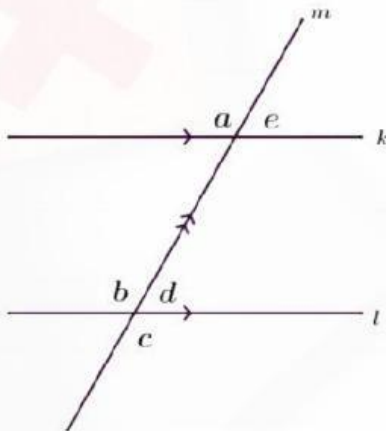


Tentukan nilai  $q$  pada gambar di samping!

Jawab:

Nilai  $q$  adalah .... °

2.



Pada gambar disamping, jika diketahui nilai  $e = 70^\circ$   
Maka nilai  $b$  adalah ....

Jawab:

Nilai  $b$  adalah .... °



## DAFTAR PUSTAKA

As'ari, A. R., dkk. (2017). *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Kemendikbud.

Tim Gakko Tosho. (2021). *Matematika: Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Kemendikbud.

