

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

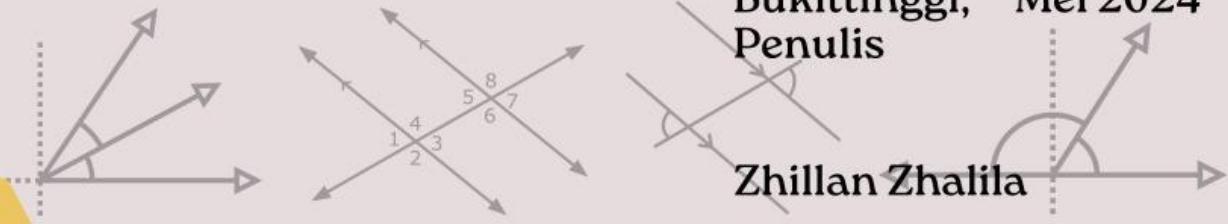
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) sesuai dengan rencana. E-LKPD pembelajaran matematika kelas VII ini berpedoman pada kurikulum merdeka dan bertujuan untuk memfasilitasi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

PROFIL PELAJAR PANCASILA

Profil Pelajar Pancasila

Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia

Mandiri

Bernalar Kritis

Kreatif

Bergotong Royong

Berkebhinekaan Global



PERTEMUAN 3

**ELEKTRONIK LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK**

GARIS DAN SUDUT

CAPAIAN 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.

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

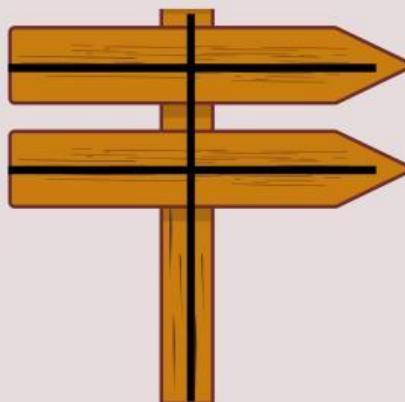


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

3

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

Mari Mengamati



Jika diperhatikan petunjuk arah di samping, bukankah terlihat seperti dua garis horizontal sejajar yang dipotong oleh sebuah garis vertikal?

Bagaimanakah hubungan sudut-sudut yang terbentuk dari gambar di samping?

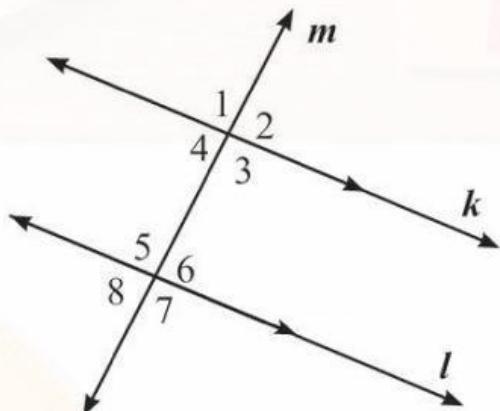
Untuk lebih jelasnya mengenai hubungan antar sudut yang terbentuk dari dua garis sejajar yang dipotong oleh sebuah garis transversal, silahkan tonton video penjelasan berikut ini.

Link YouTube



Ayo Berlatih

Perhatikan gambar berikut ini



1. Tentukan 4 pasang sudut sehadap pada gambar disamping!

- 1 sehadap dengan ...
- 2 sehadap dengan ...
- 3 sehadap dengan ...
- 4 sehadap dengan ...

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

Sudut-sudut luar berseberangan

- 1 dan ...
- 2 dan ...

Sudut-sudut dalam berseberangan

- 3 dan ...
- 4 dan ...

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

Sudut-sudut luar sepihak

- 1 dan ...
- 2 dan ...

Sudut-sudut dalam sepihak

- 3 dan ...
- 4 dan ...

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

dan apakah hubungan antara kedua sudut tersebut?

Besar $7 = \dots^\circ$

Hubungan 1 dan 7 adalah

5. Jika diketahui besar $1 = 130^\circ$ dan $m 1 = m 3$ maka besar 6 adalah.... mengapa demikian? Apa hubungan antara 3 dan 6 ?

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

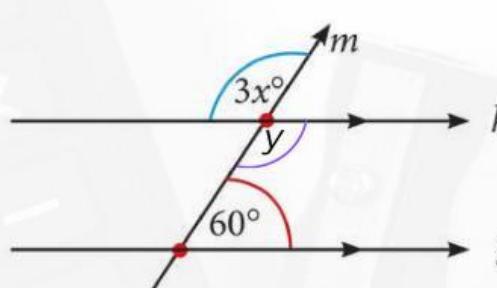
$m 3 + m 6 = 180^\circ$

Hal ini dikarenakan 3 dan 6 merupakan sudut.....

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

Jadi, besar sudut 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?
 $3x + 60^\circ = \dots^\circ$

Maka $3x = \dots^\circ - \dots^\circ$

$$3x = \dots^\circ$$

○

$$x =$$

$$x = \dots \circ$$

Berapakah besar y ?, mengapa demikian?

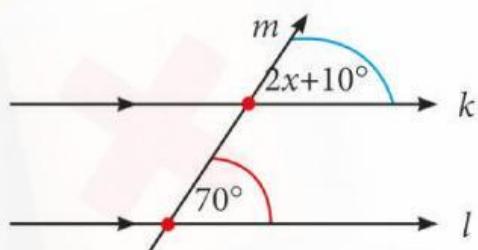
Jawab:

$$\text{m } y = 3 \times \dots \circ$$

$$\text{m } y = \dots \circ$$

Hal ini dikarenakan y dengan $3x \circ$

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



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

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

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

○

$$x =$$

$$x = \dots \circ$$

Pasangkanlah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan benar.

**Sudut-sudut
Sehadap**

**Sudut-sudut
Berseberangan**

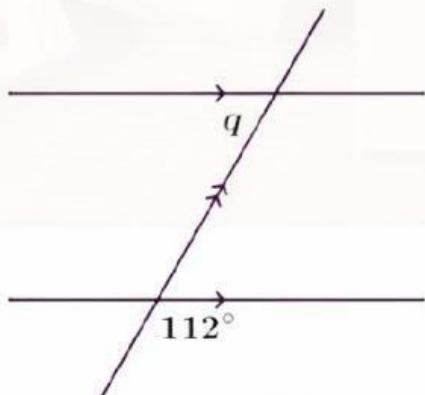
**Sudut-sudut
Sepihak**

**Ukuran sudutnya
sama besar**

**Jumlah sudutnya
sama dengan 180°**


Evaluasi

1.

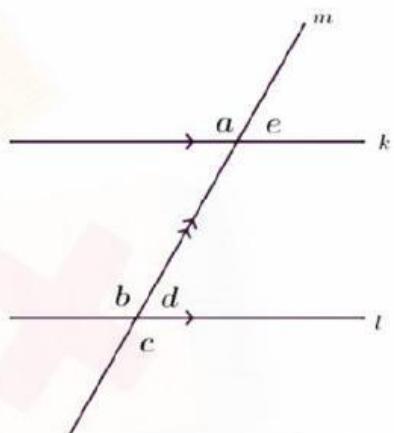


Tentukan nilai q pada gambar di samping!

Jawab:

Nilai q adalah °

2.

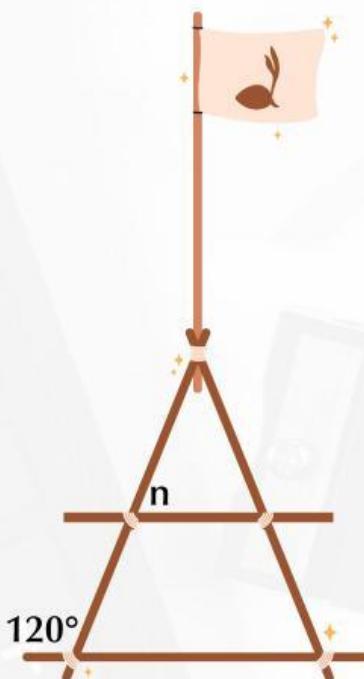


Pada gambar disamping, jika diketahui nilai $e = 70^\circ$
Maka nilai b adalah

Jawab:

Nilai b adalah °

3.



Gambar disamping merupakan tongkat pramuka yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk tiang bendera yang kokoh. Pada kaki-kaki tiang bendera tersebut terdapat dua tiang bendera dengan posisi sejajar yang diikat pada dua tiang yang menjadi penyangga. Berapakah besar n ?

Jawab:

Nilai n 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.

