PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2024

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATEMATIKA

GARIS DAN SUDUT

FASE D

Anggota Kelompok:

DISUSUN OLEH AILSA TSABITA PRIMROSE

Untuk SMP/MTs
KELAS
VII

LIVEWORKSHEETS

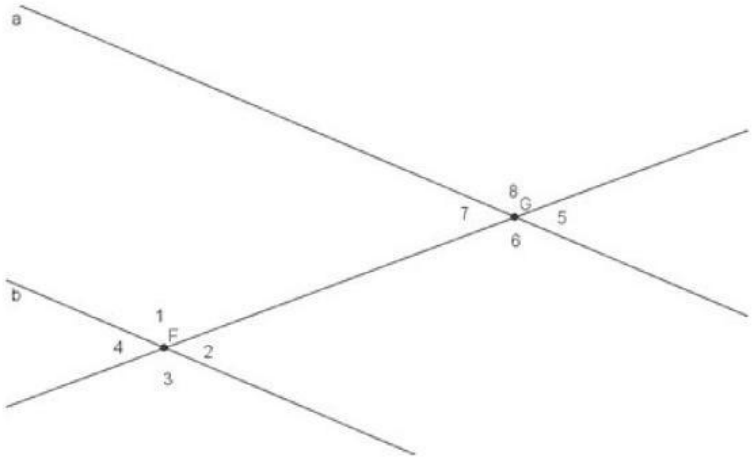
Nama Pengarang	Ailsa Tsabita Primrose
Instansi	MTs Almaarif 03 Singpsari
Fase/Kelas	D/VII
Model Pembelajaran	STAD
CAPAIAN PEMBELAJARAN	Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga).
TUJUAN PEMBELAJARAN	• Peserta didik dapat menemukan sifat-sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis transversal secara berkekompok dengan baik.
INDIKATOR PENCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN (KKTP)	• Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menyebutkan semua jenis sudut yang terbentuk ketika dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal, seperti sudut berseberangan dalam, sudut sehadap, dan sudut dalam bersebrangan. • Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antar sudut yang terbentuk, misalnya bahwa sudut sehadap adalah sama besar, sudut dalam bersebrangan adalah sama besar, dan sudut berseberangan dalam adalah komplementer. • Peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif dalam diskusi kelompok untuk menemukan dan membuktikan sifat-sifat sudut yang terbentuk, serta menjelaskan temuannya kepada anggota kelompok lainnya.
PETUNJUK BELAJAR	• Bacalah Do'a sebelum mengerjakan. • Persiapkan alat dan bahan seperti pensil, hp (jika ada), bulpoin, dan buku tulis. • Kerjakan semua komponen yang terdapat dalam LKPD sesuai permainan yang dilakukan. • Cari sumber belajar sebanyak-banyaknya dapat melalui buku, rangkuman materi, dll. • Berdikusilah dalam mengerjakan LKPD dengan anggota kelompokmu. • Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD. • Setelah selesai mengerjakan LKPD buatlah kesimpulan terhadap pembelajaran hari ini.

LIVEWORKSHEETS

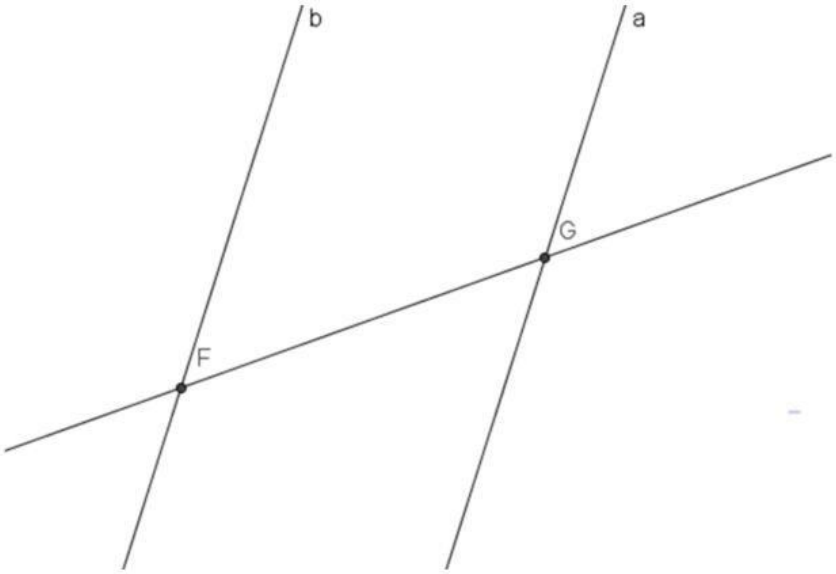
TEAM WORK

AKTIVITAS 1

PERHATIKAN GAMBAR BERIKUT! KERJAKAN SELURUH AKTIVITAS BERSAMA KELOMPOK MU DI BUKU TULIS MATEMATIKA PRIBADI !



Dengan menggunakan busur derajat ukurlah besar masing-masing sudut yang ada pada gambar di atas. Adakah sudut-sudut yang besarnya sama? Coba kamu pasangkan sudut-sudut yang besarnya sama.
Dengan melihat hasil di atas, tanpa menggunakan busur derajat, coba tandai sudut-sudut yang besarnya sama pada gambar berikut.



LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2

Hubungan antarsudut jika dua garis sejajar dipotong oleh garis lain.

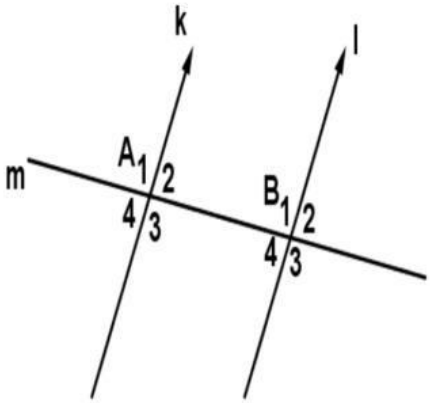
1) Sudut sehadap

$\angle A_1 = \angle$____

$\angle A_3 = \angle$_____

$\angle B_4 = \angle$_____

$\angle B_2 = \angle$_____



2) Sudut dalam berseberangan

$\angle A_3 = \angle$_____

$\angle B_4 = \angle$_____

3) Sudut luar berseberangan

$\angle A_4 = \angle$_____

$\angle B_3 = \angle$_____

4) Sudut dalam sepihak

$\angle B_1 + \angle$_____ = _____

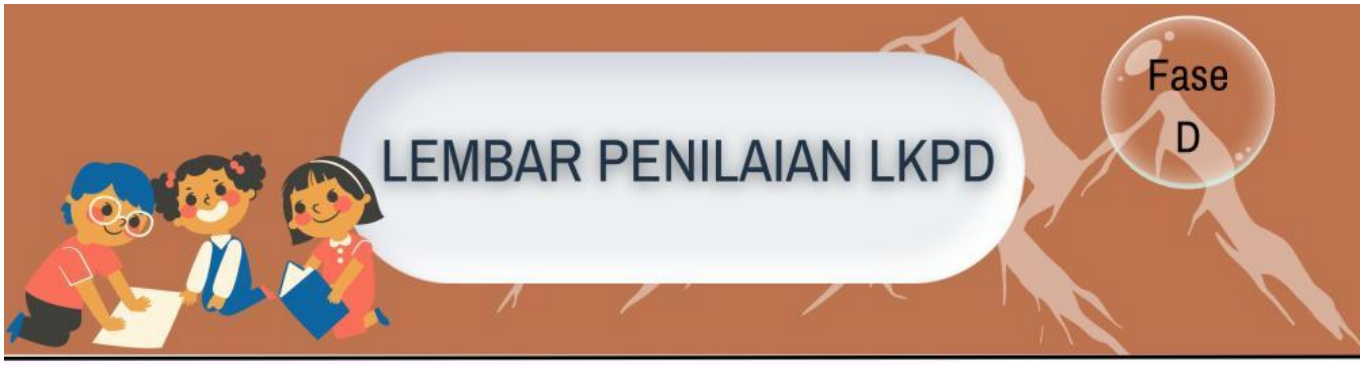
$\angle B_4 + \angle$_____ = _____

5) Sudut luar sepihak

$\angle A_1 + \angle$_____ = _____

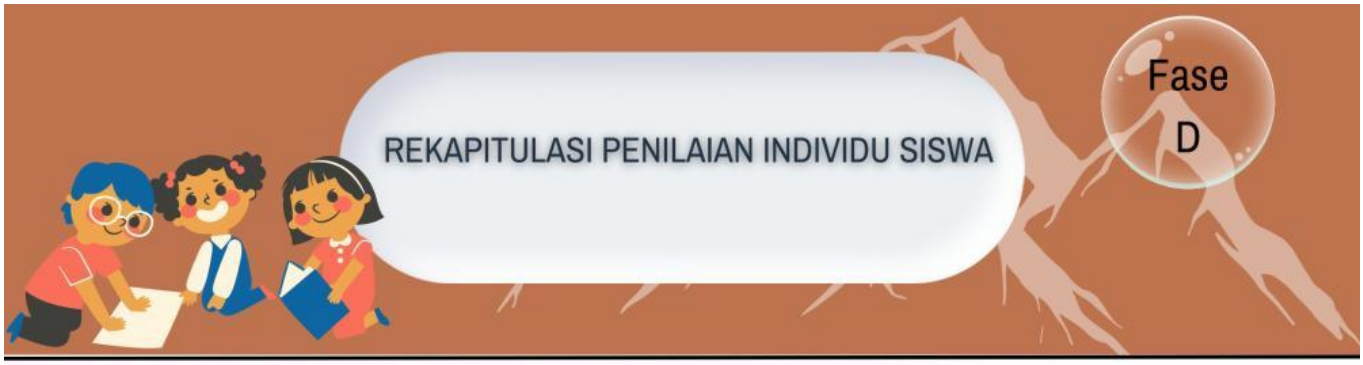
$\angle A_4 + \angle$_____ = _____

LIVEWORKSHEETS



AKTIVITAS	LANGKAH	POIN
1	sudut yang besarnya sama adalah sudut 1 dan 8, sudut 4 dan 7, sudut 2 dan 5, sudut 3 dan 6	30
2	sudut sehadap : A1, B1 A3, B3 B4, A4 B2, A2 sudut dalam berseberangan A3, B1 B4, A2 sudut luar berseberangan A4, B2 B3, A1 sudut dalam sepihak B1, A2 = 180 B4, A3 = 180 sudut luar sepihak A1 + B2 = 180 A4 + B3 = 180	70
	Total	100

LIVEWORKSHEETS



KELAS :
JUMLAH PERTEMUAN :
HARI/TANGGAL PELAKSANAAN:

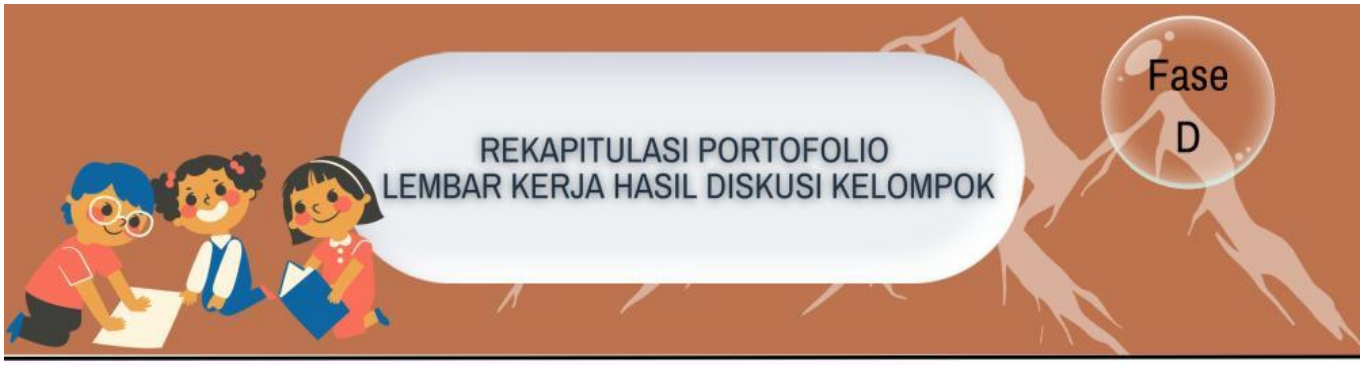
Isilah pada kolom yang tersedia.

NO	NAMA SISWA	NILAI

.....,.....
Guru Mata Pelajaran

Ailsa Tsabita Primrose

LIVEWORKSHEETS



KELAS :
JUMLAH PERTEMUAN :
HARI/TANGGAL PELAKSANAAN:

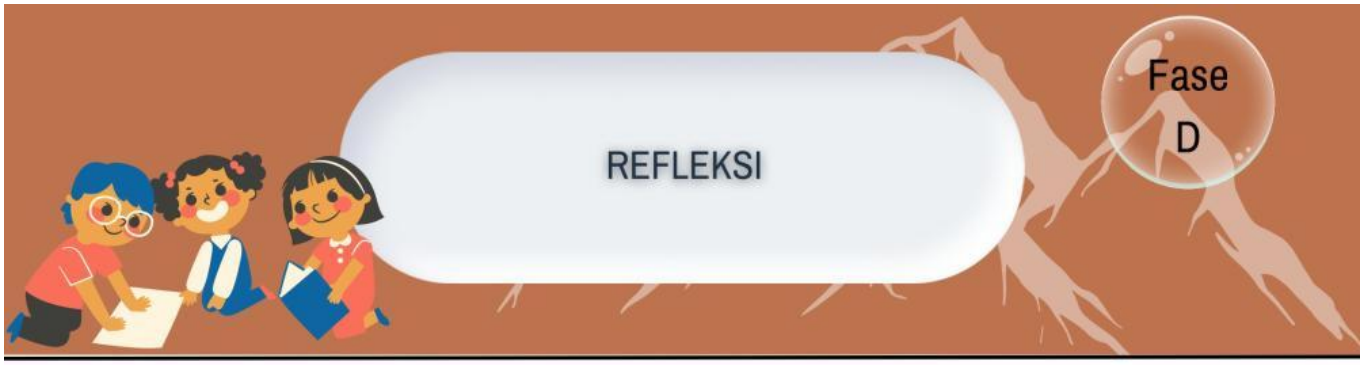
Berilah catatan penilaian kelompok pada kolom yang tersedia.

No	Nama Kelompok	Pertemuan		
1	Kelompok 1			
2	Kelompok 2			
3	Kelompok 3			
4	Kelompok 4			
5	Kelompok 5			
6	Kelompok 6			
7	Kelompok 7			
8	Kelompok 8			

.....,.....
Guru Mata Pelajaran

Ailsa Tsabita Primrose

LIVEWORKSHEETS



1. Apakah saya sudah menyiapkan media dan bahan ajar sebelum pembelajaran dimulai?
2. Apakah saya sudah melakukan kegiatan pendahuluan dan mengajak peserta didik berdiskusi, membuat prediksi terhadap pelajaran yang akan dibahas?
3. Apakah saya sudah mengolaborasikan tanggapan seluruh peserta didik dalam kegiatan diskusi?
4. Apakah saya memberikan alternatif remedial dan pengayaan sesuai dengan kompetensi peserta didik?
5. Apakah saya sudah memilih dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai?

LIVEWORKSHEETS

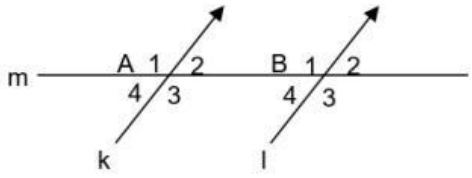
Giyarti. LKS Matematika Kelas 7B.

Kemdikbudristek. 2022. Matematika SMP/MTs Kelas VII: Buku Siswa. Jakarta: Pusat Perbukuan

LIVEWORKSHEETS

BAHAN AJAR

Sudut yang terbentuk dari dua buah garis yang sejajar dipotong oleh garis transversal:



a. Sudut-sudut Sehadap

$\angle A_1$ dan $\angle B_1$ menghadap kearah yang sama yaitu arah kiri atas. Sudut-sudut seperti $\angle A_1$ dengan $\angle B_1$ disebut sudut-sudut sehadap. $\angle A_2$ sehadap dengan $\angle B_2$, $\angle A_3$ sehadap dengan $\angle B_3$, dan $\angle A_4$ sehadap dengan $\angle B_4$. Sudut-sudut yang sehadap besarnya sama dapat disimpulkan:

Jika $\angle A_1$ sehadap $\angle B_1$, maka besar $\angle A_1 = \angle B_1$
Jika $\angle A_3$ sehadap $\angle B_3$, maka besar $\angle A_3 = \angle B_3$

b. Sudut-sudut Dalam Bersebrangan

$\angle A_2$ dan $\angle B_4$ terletak sebelah menyebelah terhadap garis m, dan berada di bagian dalam antara garis k dan l. Sudut-sudut seperti $\angle A_2$ dengan $\angle B_4$ disebut sudut-sudut dalam berseberangan. $\angle A_3$ dalam berseberangan dengan $\angle B_1$. Sudut-sudut yang saling dalam berseberangan besarnya sama. Jadi dapat disimpulkan:

Jika $\angle A_2$ dalam berseberangan dengan $\angle B_4$, makabesar $\angle A_2 = \angle B_4$
Jika $\angle A_3$ dalam berseberangan dengan $\angle B_1$, maka besar $\angle A_3 = \angle B_1$

c. Sudut-sudut Luar Berseberangan

Sudut-sudut luar berseberangan dari gambar di atas adalah:

$\angle A_1$ dan $\angle B_3$

$\angle A_4$ dan $\angle B_2$

Sudut-sudut luar berseberangan besarnya sama, Sehingga:

besar $\angle A_1 = \angle B_3$
besar $\angle A_4 = \angle B_2$

LIVEWORKSHEETS

d. Sudut-sudut Dalam Sepihak

Sudut-sudut dalam sepihak dari gambar di atas antara lain:

$\angle A_2$ dengan $\angle B_1$

$\angle A_3$ dengan $\angle B_4$

Besar sepasang sudut dalam sepihak berjumlah 180°, sehingga:

$$\angle A_2 + \angle B_1 = 180^o$$
$$\angle A_3 + \angle B_4 = 180^o$$

e. Sudut-sudut luar sepihak

Sudut-sudut luar sepihak dari gambar di atas antara lain:

$\angle A_1$ dengan $\angle B_2$

$\angle A_4$ dengan $\angle B_3$

Besar sepasang sudut luar sepihak berjumlah 180°, sehingga:

$$\angle A_1 + \angle B_2 = 180^o$$
$$\angle A_4 + \angle B_3 = 180^o$$

LIVEWORKSHEETS