

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Padangan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII (Tujuh)/ Genap
Materi Pokok	: Garis dan Sudut
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 x 40 menit)

### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang dan teori

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.10 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal	<i>3.10.1 Menemukan hubungan-hubungan sudut sehadap sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i> <i>3.10.2 Menemukan hubungan-hubungan sudut berseberangan sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i> <i>3.10.3 Menemukan hubungan-hubungan sudut sepihak sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i>
4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal	<i>4.10.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i>

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui media plastik mika yang digeser ke arah garis transversal peserta didik dapat menemukan hubungan-hubungan sudut sehadap sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
2. Melalui media plastik mika yang diputar sejauh  $180^{\circ}$  peserta didik dapat menemukan hubungan-hubungan sudut berseberangan sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal

3. Melalui kegiatan ayo menggali informasi dan menalar pada kegiatan I di LKPD peserta didik dapat menemukan hubungan-hubungan sudut sepihak sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
4. Melalui kegiatan ayo menalar pada kegiatan II di LKPD, peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal

#### D. Materi Pembelajaran

##### Prasyarat

Kedudukan garis  
(*sejajar, berhimpit, berpotongan*)

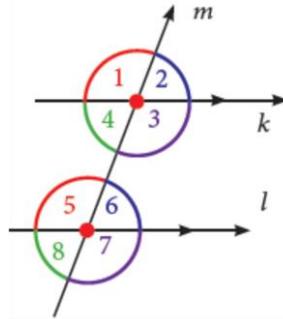
garis

Benda yang di putar  
sejauh  $180^\circ$

Hubungan antar sudut:

1. Berpelurus
2. Berpenyiku
3. Bertolak belakang

##### Materi



Nama	Sudut
Sudut-sudut luar	$\angle 1, \angle 2, \angle 7, \angle 8$
Sudut-sudut dalam	$\angle 3, \angle 4, \angle 5, \angle 6$
Sudut dalam sepihak	$\angle 3$ dan $\angle 6$ $\angle 4$ dan $\angle 5$
Sudut dalam berseberangan	$\angle 3$ dan $\angle 5,$ $\angle 4$ dan $\angle 6$
Sudut luar berseberangan	$\angle 1$ dan $\angle 7,$ $\angle 2$ dan $\angle 8$
Sudut-sudut sehadap	$\angle 1$ dan $\angle 5$ $\angle 2$ dan $\angle 6$ $\angle 3$ dan $\angle 7$ $\angle 8$ dan $\angle 4$

##### Motivasi

Untuk mengetahui jarak antar dua tempat

Materi selanjutnya

- Segitiga dan Segiempat
- Kesebangunan
- Kekongruenan

Materi pembelajaran terlampir pada lampiran 1

**E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Pendekatan saintifik

Metode : diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi.

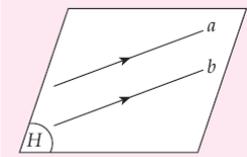
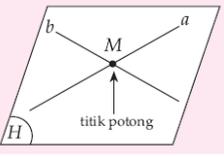
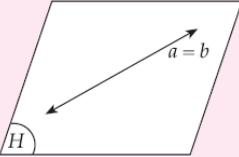
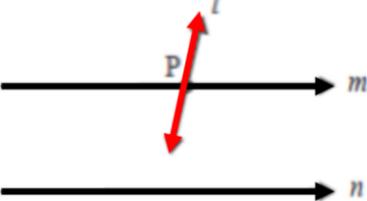
**F. Media, Alat, dan Sumber belajar**

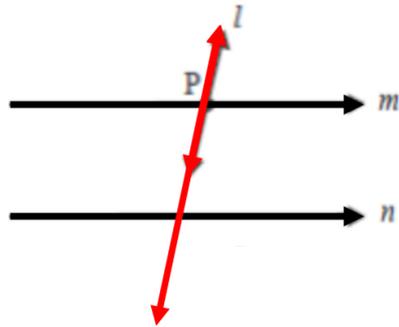
1. Media dan alat : Papan Tulis, spidol, penggaris, busur

2. Sumber Belajar :

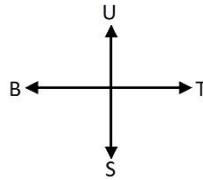
a. Buku guru dan buku siswa K13

**G. Langkah-langkah Pembelajaran**

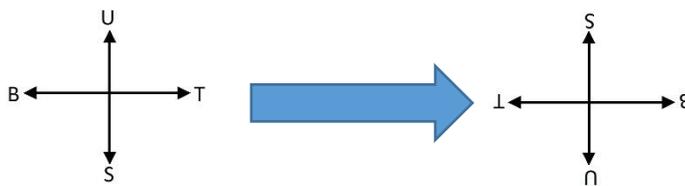
Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<p>➤ Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa, dilanjutkan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>➤ Guru memberikan <b>apersepsi</b> kepada peserta didik dengan cara bertanya kepada beberapa siswa secara acak. Pertanyaan ditampilkan di <i>slide</i> sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebutkan 3 kedudukan dua garis yang terletak pada bidang yang sama dan gambarkanlah?</li> </ul> <p>Jawaban yang diharapkan guru adalah:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Sejajar</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>berpotongan</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>berimpit</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Garis</li> </ul> <p>Apakah gambar garis <i>l</i> dibawah ini dapat diperpanjang! (coba gambarkan)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Jawaban yang diharapkan guru adalah: "Bisa". Lalu siswa menggambar garis <i>l</i> yang diperpanjang</p>	10'



- Putarlah gambar dibawah ini sejauh  $180^\circ$  berlawanan arah jarum jam!



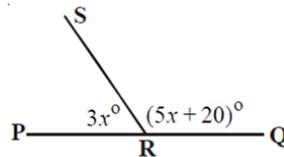
Jawaban yang diharapkan guru adalah:



Sebelum diputar

setelah diputar  
sejauh  $180^\circ$  berlawanan

- Tentukan nilai x dari gambar di bawah ini!



Jawaban yang diharapkan guru adalah:

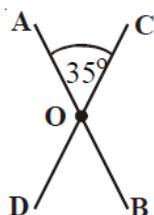
$$\angle PRS + \angle QRS = 180^\circ \text{ (sudut saling pelurus)}$$

$$3x^\circ + (5x + 20)^\circ = 180^\circ$$

$$8x^\circ + 20^\circ = 180^\circ$$

$$8x^\circ = 160^\circ$$

$$x^\circ = 20^\circ$$



- Tentukan  
besar sudut  $\angle BOD$

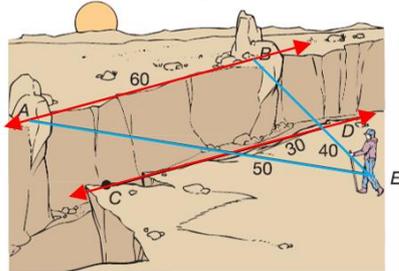
Jawab yang diharapkan guru adalah

Diketahui :

$m\angle AOC = m\angle BOD$  , bertolak belakang  
 $35^\circ = 35^\circ$

Jadi  $\angle BOD$  adalah  $35^\circ$

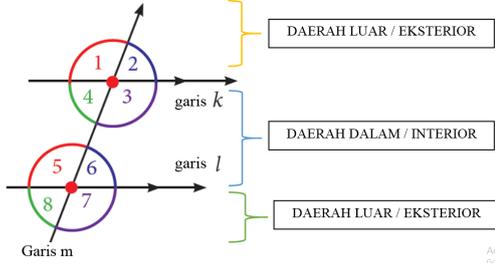
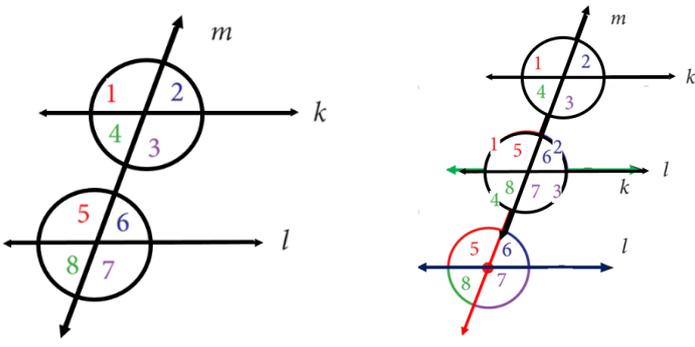
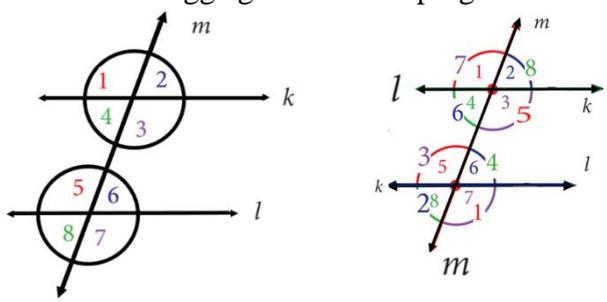
- Guru Memberikan motivasi kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari dengan cara beberapa menampilkan slide yang berisi:



“Beberapa pejalan kaki ingin mengukur jarak batu D ke batu B pada suatu jurang. Mereka melihat dua batu A dan B pada sisi yang berlawanan. Batu C dan batu D terletak diseborang batu

A dan batu B. Pendaki tersebut dapat menggunakan hubungan antar dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal”

- Guru menyampaikan **tujuan pembelajaran** yang ingin dicapai.
  - Melalui media plastik mika yang digeser kearah garis transversal peserta didik dapat menemukan hubungan-hubungan sudut sehadap sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
  - Melalui media plastik mika yang diputar sejauh  $180^\circ$  peserta didik dapat menemukan hubungan-hubungan sudut berseberangan sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
  - Melalui kegiatan ayo menggali informasi dan menalar pada kegiatan I di LKPD peserta didik dapat menemukan hubungan-hubungan sudut sepihak sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
  - Melalui kegiatan ayo menalar pada kegiatan II di LKPD, peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
- Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan ditempuh yakni
  - Guru meminta siswa berpasangan dengan teman sebangkunya dan membagikan LKPD.
  - LKPD dikerjakan secara berpasangan (**diskusi kelompok**)
  - Guru menunjuk kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil **diskusinya**

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>➤ <b>Mengamati</b></p> <p>Guru meminta peserta didik untuk mengamati dan memahami informasi yang ada di kegiatan mengamati dan juga menjelaskan agar peserta didik dapat memahami informasi di kegiatan mengamati.</p>  <p>➤ <b>Menggali informasi dan menalar</b></p> <p>➤ Guru meminta peserta didik membuat salinan gambar II pada plastik mika yang telah disediakan</p> <p>➤ Guru meminta peserta didik untuk meletakkan salinan gambar yang telah dibuat tepat diatas gambar II pada LKPD dan menggeser plastik mika searah garis m sehingga titik potong garis l menghimpit titik potong garis k</p>  <p>Gambar sebelum digeser                      Gambar setelah digeser</p> <p>➤ Guru meminta peserta didik mengerjakan soal no 1 dengan memperhatikan catatan yang telah diberikan: perhatikan sudut-sudut yang sama besar</p> <p>➤ Guru meminta peserta didik untuk memutar 180<sup>0</sup> salinan gambar yang telah dibuat tepat diatas gambar II pada LKPD sehingga garis l berhimpit garis k</p>  <p>Gambar sebelum diputar                      Gambar setelah diputar</p>	<p>40 Menit</p>
----------------------	--	-----------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta peserta didik mengerjakan soal no 2 dengan memperhatikan catatan yang telah diberikan: <b>perhatikan sudut-sudut yang sama besar</b></li> <li>➤ Pada soal no 3 peserta didik diminta untuk memperhatikan sudut-sudut yang berbeda dan letak sudut-sudut tersebut . Setelah itu guru meminta peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya</li> <li>➤ Guru menyuruh peserta didik melanjutkan pekerjaannya mengerjakan soal kegiatan II</li> <li>➤ Guru meminta salah satu kelompok untuk <b>mempresentasikan</b> hasil diskusinya</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan soal latihan (terlampir) kepada peserta didik</li> <li>➤ Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat kesimpulan mengenai hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal.</li> <li>➤ Guru memberikan tugas (PR) kepada peserta didik dari buku siswa halaman 160 – 163</li> <li>➤ Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan di adakan ulangan harian</li> <li>➤ Guru mengingatkan peserta didik untuk terus belajar lalu memberikan salam dan meninggalkan kelas.</li> </ul>	20 Menit

## H. Penilaian

### 1. Aspek Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Kisi-kisi :

No	Indikator	Instrumen	Nomor soal
1	<i>Menemukan hubungan-hubungan sudut sehadap sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i>	Soal evaluasi	1
2	<i>Menemukan hubungan-hubungan sudut berseberangan sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i>	Soal evaluasi	
3	<i>Menemukan hubungan-hubungan sudut sepihak sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i>	Soal evaluasi	

2. Aspek Keterampilan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Kisi-kisi :

No	Indikator	Instrumen	Butir Instrumen
1	<i>Memecahkan masalah yang berkaitan dengan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal</i>	Soal evaluasi	2

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 1 Padangan

RASMADI, S.Pd  
NIP. 19710215 199802 1 003

Padangan, .....  
Guru Matematika

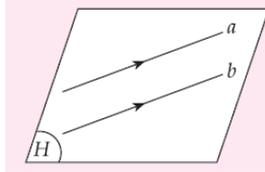
FATKUR ROZI, S.Pd  
Nip. 197508252014061001

## Uraian materi

### 1. Kedudukan garis

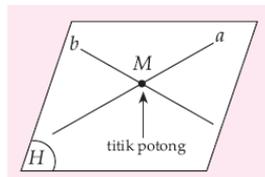
Jika kita membuat dua garis dalam satu bidang maka ada tiga kemungkinan kedudukan kedua garis tersebut, yaitu sejajar, berpotongan dan berimpit.

- a. Garis sejajar adalah garis yang terletak pada bidang yang sama dan tidak berpotongan.



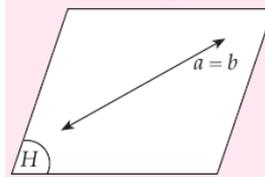
- b. Garis berpotongan

Dua garis dikatakan saling berpotongan apabila garis tersebut terletak pada satu bidang datar dan mempunyai satu titik potong.



- c. Garis berimpit

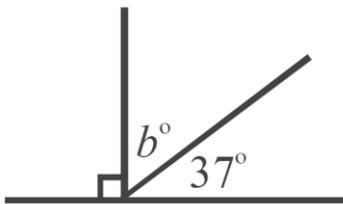
Dua garis dikatakan saling berimpit apabila garis tersebut terletak pada satu garis lurus, sehingga hanya terlihat sebagai satu garis lurus saja.



### 2. Sudut berpenyiku

Dua sudut dikatakan *saling berpenyiku* jika jumlah kedua sudut itu  $90^\circ$ .

Contoh: Hitunglah nilai  $b^\circ$  dari gambar dibawah ini



$$\angle b + 37^\circ = 90^\circ \text{ (berpenyiku)}$$

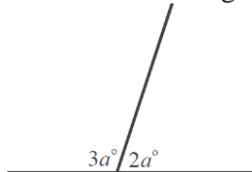
$$\angle b = 90^\circ - 37^\circ$$

$$\angle b = 53^\circ$$

### 3. sudut berpelurus

Dua sudut dikatakan *saling berpelurus* jika jumlah kedua sudut itu  $180^\circ$ .

Contoh: Hitunglah nilai  $a^\circ$  dan tentukan pelurus dari sudut  $a^\circ$ .



$$3a^\circ + 2a^\circ = 180^\circ$$

$$5a^\circ = 180^\circ$$

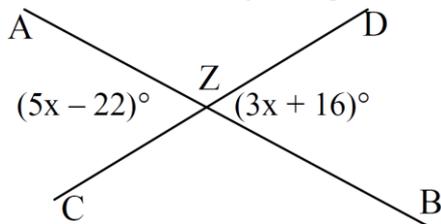
$$a^\circ = \frac{180^\circ}{5} = 36^\circ$$

### 4. sudut bertolak belakang

Dua buah sudut yang saling bertolak belakang memiliki besar sudut yang sama.

Contoh:

Tentukan nilai  $x$  pada gambar di bawah ini!



$$(5x - 22)^{\circ} = (3x + 16)^{\circ} \text{ bertolak belakang}$$

$$(5x - 22)^{\circ} = (3x + 16)^{\circ}$$

$$2x^{\circ} = 38^{\circ}$$

$$x^{\circ} = \frac{38^{\circ}}{2} = 19^{\circ}$$

### 5. Dua Garis Sejajar Dipotong oleh Sebuah Garis

	<p>a. Sudut Sehadap</p> <p>Sudut sehadap adalah dua sudut (sudut dalam dan sudut luar) yang tidak berdekatan di sisi yang sama pada garis transversal.</p> <p>Pada Gambar disamping garis <math>m</math> sejajar garis <math>n</math> dan kedua garis tersebut dipotong garis <math>l</math>, maka terdapat pasangan-pasangan sudut sehadap, yaitu:</p> <p style="text-align: center;"><math>\angle A1</math> dan <math>\angle B5</math>      <math>\angle A3</math> dan <math>\angle B7</math>  <math>\angle A2</math> dan <math>\angle B6</math>      <math>\angle A4</math> dan <math>\angle B8</math></p> <p>Besar sudut-sudut yang sehadap adalah sama besar</p>
	<p>b. Sudut Dalam Berseberangan</p> <p>Sudut dalam berseberangan adalah dua sudut dalam yang tidak berdekatan pada sisi yang berseberangan terhadap transversal.</p> <p>Pada Gambar disamping garis <math>m</math> sejajar garis <math>n</math>, kedua garis dipotong garis <math>l</math>. Terdapat pasangan sudut dalam berseberangan, yaitu <math>\angle A3</math> dan <math>\angle B6</math> serta <math>\angle A4</math> dan <math>\angle B5</math>.</p> <p>Besar sudut dalam berseberangan sama</p>
	<p>c. Sudut Luar Berseberangan</p> <p>Sudut luar berseberangan adalah dua sudut luar yang tidak berdekatan pada sisi-sisi yang berseberangan terhadap transversal.</p> <p>Pada Gambar disamping garis <math>m</math> dan <math>n</math> sejajar, kemudian kedua garis dipotong garis <math>l</math> sehingga membentuk pasangan sudut luar berseberangan, yaitu :</p> <p style="text-align: center;"><math>\angle A1</math> dan <math>\angle B8</math> serta <math>\angle A2</math> dan <math>\angle B7</math>.</p> <p>Besar sudut luar berseberangan sama</p>

	<p>d. Sudut Dalam Sepihak</p> <p>Sudut dalam sepihak adalah dua sudut dalam yang terletak pada sisi yang sama.</p> <p>Pada Gambar disamping, garis <math>m</math> dan <math>n</math> sejajar, kemudian garis <math>l</math> memotong garis <math>m</math> dan <math>n</math> sehingga terdapat pasangan sudut-sudut dalam sepihak, yaitu <math>\angle A3</math> dan <math>\angle B5</math> serta <math>\angle A4</math> dan <math>\angle B6</math>.</p> <p>Jumlah sudut dalam sepihak adalah <math>180^\circ</math></p>
	<p>e. Sudut Luar Sepihak</p> <p>Sudut luar sepihak adalah dua sudut luar yang terletak pada sisi yang sama.</p> <p>Pada Gambar disamping, garis <math>m</math> dan <math>n</math> sejajar, kemudian kedua garis tersebut dipotong garis <math>l</math> sehingga terbentuk pasangan sudut-sudut luar sepihak, yaitu :</p> <p><math>\angle A1</math> dan <math>\angle A7</math> serta <math>\angle A2</math> dan <math>\angle A8</math>.</p> <p>Jumlah sudut luar sepihak adalah <math>180^\circ</math></p>

# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

(Alokasi Waktu : 30 Menit)

Nama Kelompok : .....

Nama Siswa :

1. ....
2. ....

Petunjuk :

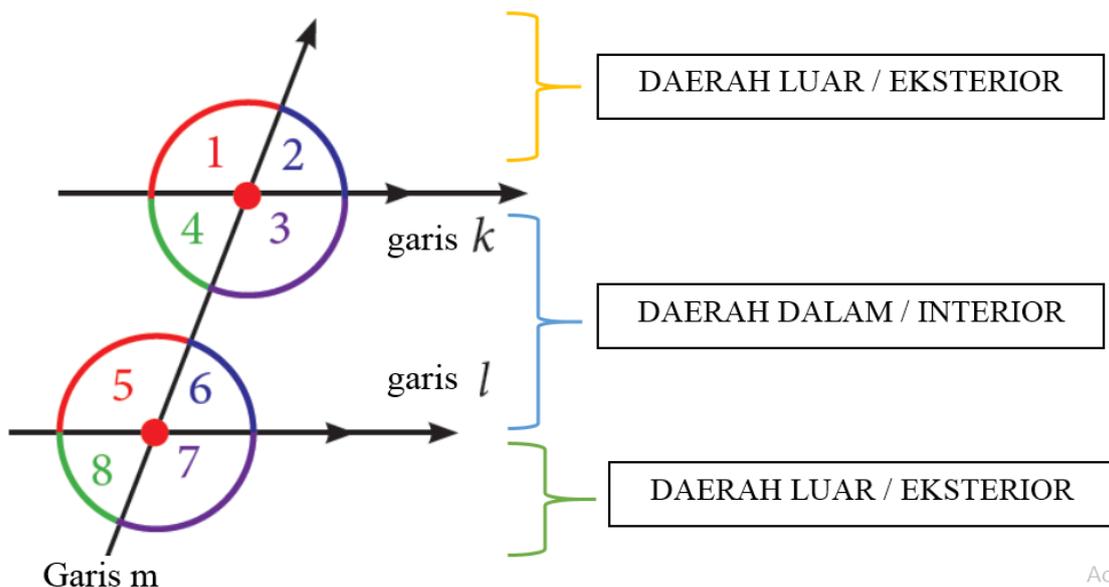
1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKS
2. Isilah identitas di tempat yang telah disediakan
3. Bacalah setiap perintah dengan teliti dan cermat

Indikator :

- 3.10.1 Menemukan hubungan-hubungan sudut sehadap sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
- 3.10.2 Menemukan hubungan-hubungan sudut berseberangan sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
- 3.10.3 Menemukan hubungan-hubungan sudut sepihak sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal
- 4.10.1.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar dipotong oleh garis transversal

### kegiatan I

#### MENGAMATI



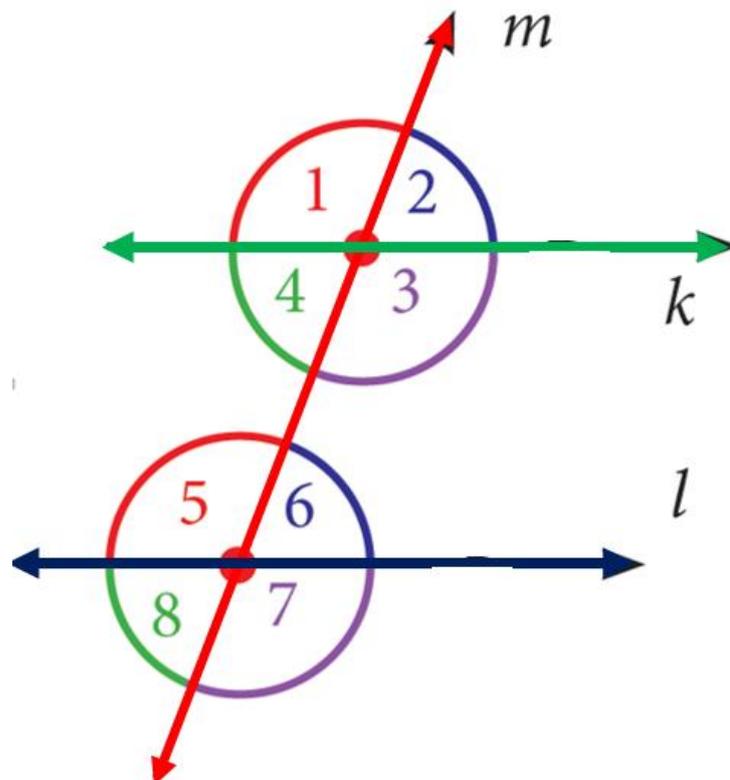
**Gambar I**

Acti  
Go to

hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal

Nama	Sudut
Sudut-sudut luar	$\angle 1, \angle 2, \angle 7, \angle 8$
Sudut-sudut dalam	$\angle 3, \angle 4, \angle 5, \angle 6$
Sudut-sudut sehadap	$\angle 1$ dan $\angle 5,$ $\angle 2$ dan $\angle 6,$ $\angle 3$ dan $\angle 7,$ $\angle 4$ dan $\angle 8$
Sudut-sudut dalam sepihak	$\angle 3$ dan $\angle 6,$ $\angle 4$ dan $\angle 5$
Sudut-sudut luar sepihak	$\angle 1$ dan $\angle 8,$ $\angle 2$ dan $\angle 7$
Sudut-sudut dalam berseberangan	$\angle 3$ dan $\angle 5,$ $\angle 4$ dan $\angle 6$
Sudut luar berseberangan	$\angle 1$ dan $\angle 7,$ $\angle 2$ dan $\angle 8$

**AYO MENGGALI INFORMASI DAN MENALAR**



**Gambar II**

1

Perhatikan instruksi guru sebelum mengerjakan soal dibawah ini!



Geserlah plastik mika searah garis m sehingga titik potong garis l menghimpit titik potong garis k

NB: perhatikan sudut-sudut yang sama besar

Sudut- sudut yang sama besar	hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal	hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal
Sudut- sudut yang sama besar	hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal	
<b>Kesimpulan:</b>		

Perhatikan instruksi guru sebelum mengerjakan soal dibawah ini!

2

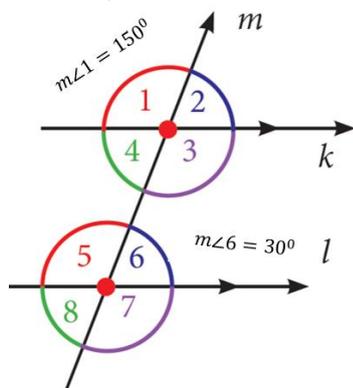


Putarlah mika sebesar  $180^{\circ}$  sehingga garis k berhimpit dengan garis l

**Nb: perhatikan sudut-sudut yang sama besar**

Sudut- sudut yang sama besar	hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal	hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal
Sudut- sudut yang sama besar	hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis transversal	
<b>Kesimpulan:</b>		

Berdasarkan gambar dibawah ini tentukanlah  $m\angle 2, m\angle 3, m\angle 4, m\angle 5, m\angle 7, m\angle 8$  dan berikanlah alasannya !



Contoh:

$$m\angle 2 = 30^\circ$$

Alasan :

$$m\angle 1 + m\angle 2 = 180 \text{ berpelurus}$$

$$150 + m\angle 2 = 180$$

$$150 + m\angle 2 - 150 = 180 - 150$$

$$m\angle 2 = 30^\circ$$



Perhatikan instruksi guru sebelum mengerjakan soal dibawah ini!



Perhatikan:  
sudut-sudut yang  
berbeda dan letak  
sudut-sudut tersebut

Nilai sudut-sudutnya	hubungan sudut-sudut	hubungan sudut-sudut yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis tranversal
Sudut- sudut yang sama besar	yang terbentuk pada dua garis sejajar yang di potong garis tranversal	
<b>Kesimpulan:</b>		

**AYO MENKOMUNIKASIKAN**

Bersiaplah untuk mempresentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas.

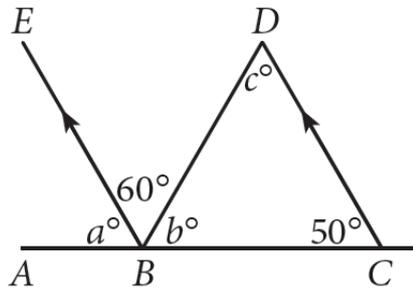
## AYO MENALAR

### Kegiatan II

A. Setelah kalian memahami dan menggali informasi dari kegiatan di atas, sekarang cobalah terapkan informasi tersebut untuk mencari nilai-x pada beberapa soal berikut ini.

No	gambar	Nilai x dan alasannya
1		
2		
3		

b. Tentukan besar sudut a, b, dan c pada gambar berikut.



## AYO MENKOMUNIKASIKAN

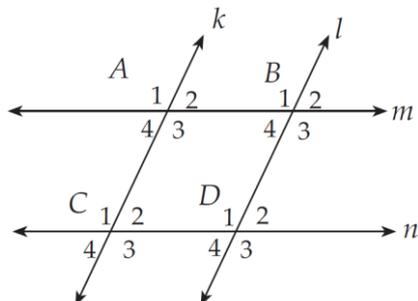
Bersiaplah untuk mempresentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas.

## SOAL EVALUASI

Nama :

No. Absen :

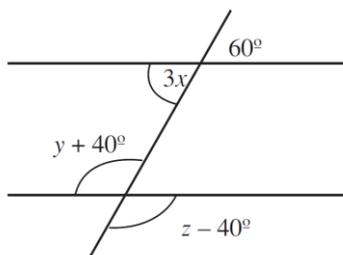
1. Perhatikan gambar berikut ini !



Dua buah garis  $k$  dan  $l$  berpotongan dengan dua garis lain, yaitu garis  $m$  dan  $n$  di  $A$ ,  $B$ ,  $C$ , dan  $D$  sehingga membentuk pasangan sudut-sudut. Tentukan sudut-sudut:

- sehadap  $\angle A_2$ ,
- dalam berseberangan  $\angle C_1$ ,
- luar berseberangan  $\angle D_2$ ,
- dalam sepihak  $\angle A_3$ , dan
- luar sepihak  $\angle B_3$ .

2. Perhatikan gambar di bawah ini !



Tentukan nilai  $x^0 + y^0 + z^0$

## KUNCI JAWABAN DAN RUBRIK PENSKORAN SOAL EVALUASI

Nomor	Jawaban	skor
1	a. Sudut sehadap $\angle A_2$ adalah $\angle B_2$ dan $\angle C_2$ .	2
	b. Sudut dalam berseberangan $\angle C_1$ adalah $\angle A_3$ .	1
	c. Sudut luar berseberangan $\angle D_2$ adalah $\angle C_4$ .	1
	d. Sudut dalam sepihak $\angle A_3$ adalah $\angle B_4$ dan $\angle C_2$ .	2
	e. Sudut luar sepihak $\angle B_3$ adalah $\angle A_4$ .	1
2	i. $3x = 60$ bertolak belakang $x = \frac{60}{30}$ $x = 20, m\angle x = 20^\circ$	1
	ii. $3x + (y + 40) = 180$ sudut dalam sepihak $3(20) + (y + 40) = 180$ $y + 100 = 180$ $y = 180 - 100$ $y = 80, m\angle y = 80^\circ$	1
	iii. $z - 40 = 60$ sudut luar sepihak $z = 60 + 40$ $z = 100, m\angle z = 100^\circ$	1
	$m\angle x + m\angle y + m\angle z = 20^\circ + 80^\circ + 100^\circ = 200^\circ$	1
		1
	Total skor	14

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang didapat}}{\text{Total Skor}} \times 100$$