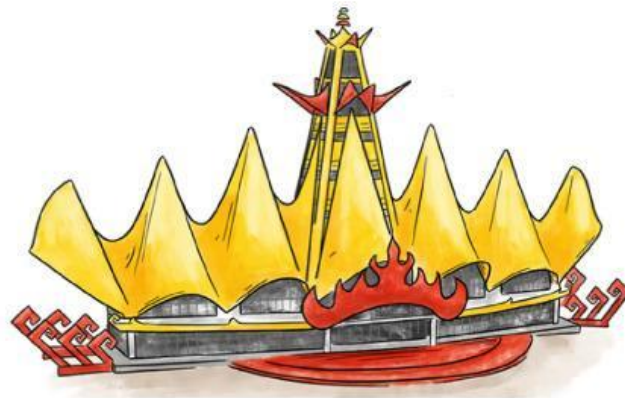




# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA

## Hubungan Antar Sudut Berbasis Etnomatematika Lampung KELAS VII SMP/MTs



### Fase D

Nama Kelompok

1	
2	
3	
4	
5	

45 Menit

### Domain geometri

#### Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi hubungan antar sudut yang saling berpelurus
2. Siswa dapat mengidentifikasi hubungan antar sudut yang saling berpenyiku
3. Siswa dapat mengidentifikasi hubungan sudut yang saling bertolak belakang



### Tahap Memahami Masalah Realistik

Jika kamu berkonsentrasi dan berusaha memahaminya kamu akan berhasil menyelesaikan masalah matematika berikut ini

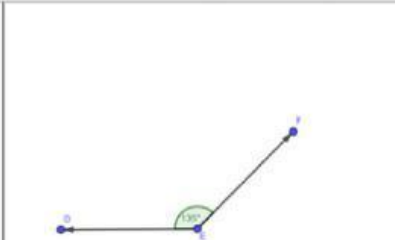
Amati Gerakan Tari Sigeih Penguten berikut ini, cari tahu hubungan antara sudut-sudut yang terbentuk dari gerakan tangan penari berikut ini!



Gerak Seluang Mudik Turun



Gerakan dan ilustrasi geometri



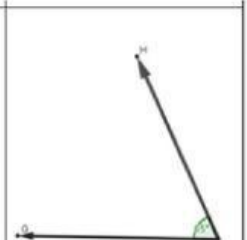
Ilustrasi Geometri dan Besar Sudut



Gerak Lapah Tebeng



Gerakan Dan Ilustrasi Geometri



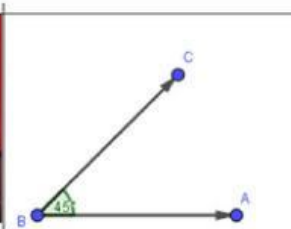
Ilustrasi Geometri dan Besar Sudut



Gerak Mejong silah Ratu



Gerakan dan ilustrasi geometri



Ilustrasi Geometri dan Besar Sudut



Gerak Ngerujung Kanan



Gerakan Dan Ilustrasi Geometri



Ilustrasi Geometri dan Besar Sudut

Untuk menyelesaikan masalah di atas, ikutilah langkah-langkah berikut ini !

### Tahap Menjelaskan Masalah Realistik

Jika kamu berkonsentrasi dan berusaha memahaminya kamu akan berhasil menyelesaikan masalah matematika berikut ini

Petunjuk:

- Permasalahan di atas adalah masalah menemukan pasangan sudut yang saling berpelurus dan berpenyiku dan bertolak belakang
- untuk dapat menyelesaikan masalah di atas, jawab pertanyaan pada tahapan berikutnya!



### Kegiatan 3

#### Tahap Menyelesaikan Masalah Realistik

Jika kamu berkonsentrasi dan berusaha memahaminya kamu akan berhasil menyelesaikan masalah matematika berikut ini



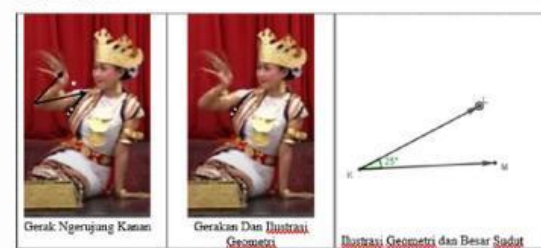
Gambar.1



Gambar.3



Gambar. 2



Gambar.4

Pindahkan gambar di atas pada tabel 1, Apabila di jumlahkan besar sudut nya  $90^\circ$

Pasangan Sudut Jika Di Jumlahkan Besarnya Sama Dengan $90^\circ$			
Sudut 1	Besar Sudut	Sudut 2	Besar Sudut

Pasangan sudut pada tabel 1. disebut dua sudut yang saling .....

Pindahkan gambar di atas pada tabel 2, Apabila di jumlahkan besar sudut nya  $180^\circ$

Pasangan Sudut Jika Di Jumlahkan Besarnya Sama Dengan $180^\circ$			
Sudut 1	Besar Sudut	Sudut 2	Besar Sudut

Pasangan sudut pada tabel 2. disebut dua sudut yang saling .....



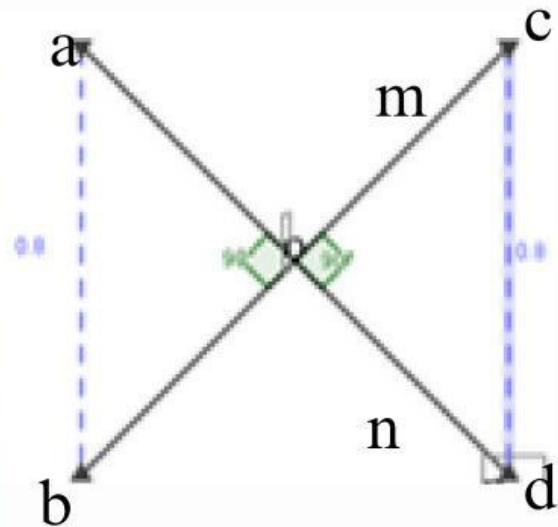
### Tahap Menyelesaikan Masalah Realistik

Jika kamu berkonsentrasi kamu akan berhasil menyelesaikan masalah matematika berikut ini

Perhatikan posisi penari Sigeheh penguten di bawah ini !



Jika ditarik garis lurus dari penari nomor 1 ke penari nomor 4 maka terbentuk garis  $m$ . Sedangkan jika ditarik garis dari penari nomor 3 ke penari nomor 2 maka terbentuk garis  $n$



Garis  $m$  dan  $n$  merupakan dua garis yang berpotongan di titik  $O$ .

Berdasarkan gambar ilustrasi dua garis yang saling bertolak belakang di atas, terbentuk dua garis yang letaknya saling membelakangi atau saling bertolak belakang, yaitu:

$\angle AOB$  dan  $\angle \dots\dots$

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

Bagaimana besar sudut yang saling membelakangi ? Agar dapat menjawabnya, perhatikan uraian berikut.

$$\angle AOB + \angle BOD = 180^\circ$$

$$90^\circ + \angle BOD = 180^\circ$$

$$\angle BOD = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\angle BOD = \dots\dots \text{ (Persamaan 1)}$$

$$\angle AOB + \angle AOC = 180^\circ$$

$$90^\circ + \angle AOC = 180^\circ$$

$$\angle AOC = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\angle AOC = \dots\dots \text{ (Persamaan 2)}$$

Berdasarkan persamaan (1) dan (2) bagaimanakah besar sudut  $\angle BOD$  dan  $\angle AOC$  ? .....





## Berdiskusi dan Membandingkan

Jika kamu berusaha kamu akan berhasil menyelesaikan masalah matematika berikut ini

Setelah menyelesaikan permasalahan di atas, masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompok nya pada link diskusi dibawah ini, untuk mendiskusikan kesimpulan dari permasalahan tersebut

### DISKUSI

#### Menyimpulkan

Berdasarkan informasi yang di dapat dari kegiatan sebelumnya, Tuliskan kesimpulan tentang sudut berpelurus, berpenyiku, dan bertolak belakang, Lengkapi titik-titik berikut ini !

1. Dua sudut dikatakan berpenyiku (Komplemen) apabila .....
2. Dua sudut dikatakan berpelurus (Suplemen) apabila .....
3. Dua sudut dikatakan bertolak belakang apabila .....

