

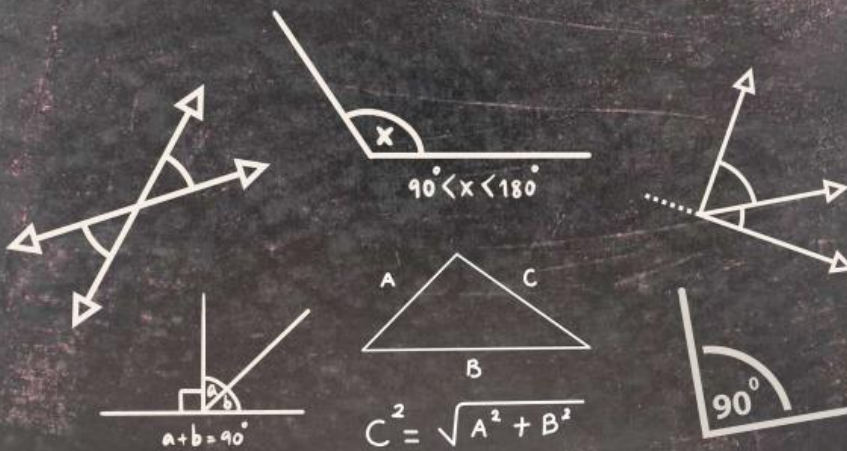
Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Berbasis Etnomatematika Pencak Silat Seni Tunggal IPSI

Kelas VII SMP/ Mts

GARIS DAN SUDUT Bagian 2



Nama : _____

Kelas : _____



Lembar Kerja Peserta Didik



Garis dan Sudut

Untuk SMP/Mts

Penulis :

Hasna Anisah Putri Nurtsany
Universitas Tidar

Berbasis Etnomatematika Pencak Silat Seni Tunggal IPSI

Capaian Pembelajaran

Pada Fase D, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep-konsep dan ketrampilan matematika yang dipelajari pada fase ini. Mereka dapat menggunakan hubungan antarsudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal serta menentukan jumlah besar sudut tersebut

Tujuan Pembelajaran

Melalui Etnomatematika peserta didik diharapkan dapat :

1. Memahami apa saja kedudukan dua garis
2. Memahami sudut
3. Memahami hubungan antar sudut
4. Hubungan antara garis dan sudut

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Berdoa sebelum memulai pembelajaran
2. Baca secara cermat bahan ajar sebelum kamu mengerjakan tugas
3. Kerjakan sesuai perintah dan sungguh-sungguh
4. Tanyakan kepada guru jika ada materi yang belum dipahami

Materi 2 : Sudut

Tujuan Pembelajaran :

Mampu memahami pengertian sudut dan jenis-jenis sudut.

Mari Mengamati



Setelah mengamati video di atas, tuliskan hasil diskusimu di bawah ini!



Mari Belajar Bersama

Sudut dalam geometri merupakan suatu besaran rotasi ruas garis dari satu titik pangkal ke posisi yang lain. Sudut dinotasikan dengan menggunakan simbol

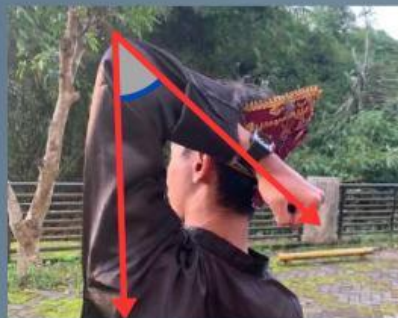
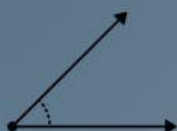
Sudut mempunyai tiga bagian penting, di antaranya yaitu:

1. Kaki Sudut : Merupakan garis sinar yang membentuk sudut tersebut.
2. Titik Sudut : Merupakan titik pangkal atau titik potong tempat berhimpitnya garis sinar.
3. Daerah Sudut : Daerah atau ruang yang terdapat di antara dua kaki sudut.

Jenis-Jenis sudut

Berdasarkan besar sudutnya, sudut dibedakan menjadi:

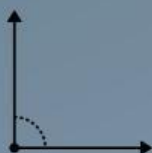
Sudut Lancip
Sudut yang besarnya antara
 0° - kurang dari 90°



Sudut Tumpul
Sudut yang besarnya antara
lebih dari 90° - kurang dari 180°



Sudut Siku-Siku
Sudut yang besar sudutnya 90°



Sudut Lurus
Sudut yang besarnya 180°



Sudut Refleks
Sudut yang besar sudutnya lebih
dari 180° tapi kurang dari 360°



(sumber : dokumentasi pribadi)

LATIHAN SOAL

1. Tentukan nama sudut pada gerakan tendangan pencak silat di bawah ini dan jelaskan kembali alasannya!



Gambar A merupakan sudut :

Alasan :

Gambar B merupakan sudut :

Alasan :



LATIHAN SOAL

2. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

Kategorikan manakah jawaban yang benar & jawaban yang salah sesuai dengan pernyataan tersebut!

<p>a.</p> 	<p>Sudut-sudut pada gerakan tangan dan langkah kaki membentuk sudut lancip</p>	
<p>b.</p> 	<p>Gerakan tangan tersebut membentuk sudut siku-siku</p>	
<p>c.</p> 	<p>Gerakan tangan tersebut membentuk sudut lurus dengan besar 90°</p>	



Materi 3: hubungan antar sudut

Tujuan Pembelajaran :

Mampu menjelaskan hubungan yang dapat di bentuk oleh dua sudut.

Mari Mengamati

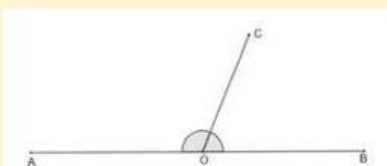


Mari Belajar Bersama

Berikut ini merupakan ringkasan materi dari video di atas!

1. Sudut Berpelurus

Jika terdapat dua buah sudut yang saling berhimpitan serta saling membentuk sudut lurus, maka sudut yang satu akan menjadi sudut pelurus untuk sudut lainnya sehingga kedua sudut tersebut dapat dikatakan sebagai sudut yang saling berpelurus. Perhatikan gambar di bawah ini!

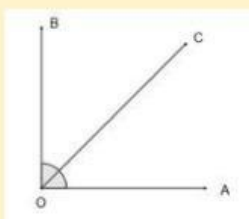


AOC berpelurus dengan BOC. Maka $AOC + BOC = 180^\circ$



2. Sudut Berpenyiku

Jika terdapat dua buah sudut yang saling berhimpitan serta membentuk sudut siku-siku, maka sudut yang satu akan menjadi sudut penyiku untuk sudut yang lain sehingga kedua sudut tersebut disebut sebagai sudut yang saling berpenyiku.

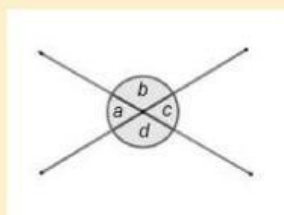


Kalau sudut berpelurus jika dijumlahkan sudut-sudutnya akan berjumlah 180° , maka untuk sudut berpenyiku jika $\angle AOC + \angle BOC = 90^\circ$ dengan kata lain, dua sudut dikatakan berpenyiku jika jumlah sudutnya 90°



3. Bertolak Belakang

Sudut yang bertolak belakang itu sudut yang arah hadapnya berlawanan. Perhatikan gambar berikut!



Jika dua garis saling berpotongan, akan terbentuk 4 sudut di sekitar titik potong. Pasangan sudut a dan c disebut bertolak belakang, karena letaknya saling membelakangi. Demikian juga dengan pasangan sudut b dan d, dua sudut yang saling bertolak belakang mempunyai besar yang sama.



LATIHAN SOAL

1. Tentukan hubungan antar sudut pada gambar di bawah ini dan jelaskan kembali alasannya!



GAMBAR A :

ALASAN :

GAMBAR B :

ALASAN :

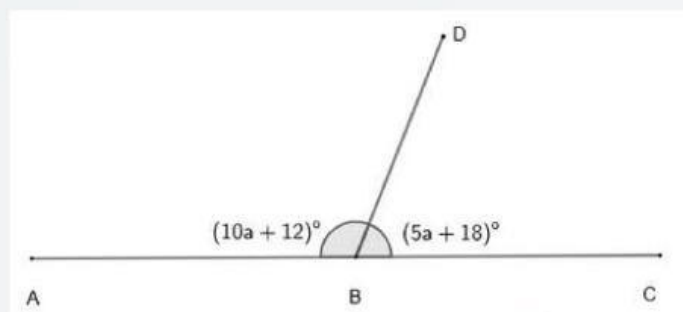
GAMBAR C :

ALASAN :



LATIHAN SOAL

2. Tentukan nilai a dan besar sudut ABD !



Nilai a =

Besar sudut ABD =

Cara penyelesaian :

SELESAI

Kamu telah mencapai bagian akhir dari kegiatan pertemuan 2.
Periksa kembali jawabanmu, pastikan semua sudah terisi!
Jika sudah tekan finish untuk mengakhiri kegiatan.

Sampai jumpa di pembelajaran selanjutnya!



DAFTAR PUSTAKA

Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., Wardani, A. K., Kurniawan, T., Candra, Y. & Mulyani, S. (2022). Matematika SMP/Mts kelas VII. <https://buku.kemdikbud.go.id>.

