



E-LKPD

Model Problem Based Learning
Pendekatan Teaching at the Right Level

LINGKARAN-2



Kelas :
Nama Kelompok :

Disusun Oleh :
Hanif Roihan Fikri

Dosen pembimbing:
Dr. Novaliyosi, S.Si., M.Pd.
Prof. Maman Fathurrohman, Ph.D.

BERANDA

Kata Pengantar

Daftar Isi

**Capaian, Tujuan dan Alur
Pembelajaran**

Profil Belajar Siswa

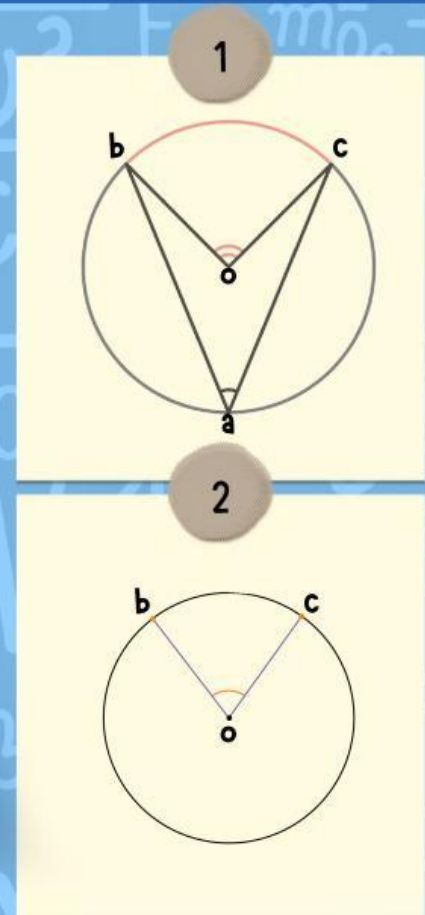
Petunjuk Penggunaan

MATEMATIKA

Apersepsi



HALLO SOBAT MTK
coba kalian perhatikan
dua gambar di samping



apakah kalian menyadari kesamaan dari kedua gambar tersebut?

kedua gambar tersebut adalah sudut yang berada di dalam lingkaran,

perhatikan gambar pertama

gambar pertama berisi 2 sudut, 1 adalah sudut pusat dan satunya adalah
sudut keliling

sedangkan gambar kedua hanya berisi sudut pusat,

tidakkah kalian penasaran tentang apa itu sudut pusat dan sudut keliling?

dan apa hubungan antara keduanya?

Orientasi Masalah

Masalah Kontekstual

Dalam sebuah taman berbentuk lingkaran, terdapat tiga titik yaitu titik A, B, dan C yang berada di tepi taman, serta titik pusat taman yaitu O. Petugas kebun ingin memasang lampu penerangan berdasarkan sudut yang dibentuk oleh dua jalan dari pusat taman ke titik A dan B, serta satu titik pandang di titik C. Petugas ingin tahu: apakah sudut di pusat (O) akan selalu dua kali sudut pandang dari tepi taman?

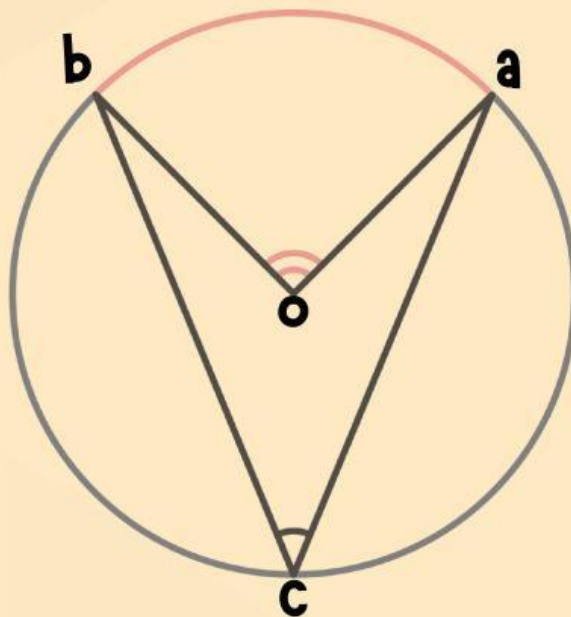
Pertanyaan Pemandu:

Apa itu sudut pusat?

Apa itu sudut keliling?

Jika titik-titik A, B, dan C tetap, bagaimana hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling?

ilustrasi



AYO BERPIKIR

1. Memahami Masalah

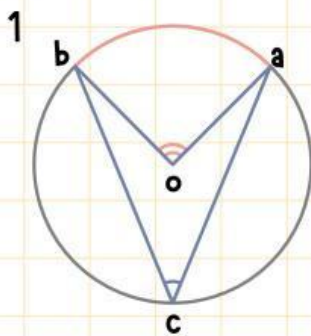
Apa yang diketahui dari permasalahan tersebut?

→ sudut pusat =

sudut keliling =

Apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut?

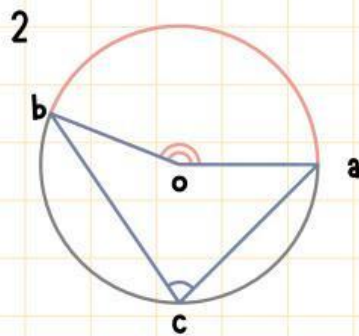
Menyusun rencana



gambar 1

$$\angle AOB = 100^\circ$$

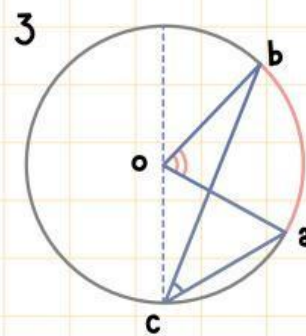
$$\angle ACB =$$



gambar 2

$$\angle AOB = 120^\circ$$

$$\angle ACB =$$



gambar 3

$$\angle AOB = 80^\circ$$

$$\angle ACB =$$



AYO BERPIKIR

Melaksanakan Rencana

Isilah tabel berikut :

GAMBAR	SUDUT PUSAT	SUDUT KELILING	PERBANDINGAN
1	100	50	2 : 1
2			;
3			;

SIMPULAN KONSEP

- Apa yang kamu lihat dari hasil perbandingan di atas?
- Bagaimana hubungan sudut pusat terhadap sudut keliling jika menghadap busur yang sama?

Sudut pusat = _____ $\times$ sudut keliling

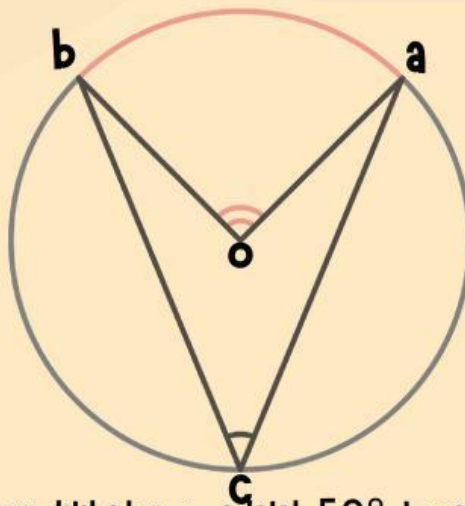


LATIHAN

Masalah Kontekstual

Lapangan upacara sekolah berbentuk setengah lingkaran. Tiang bendera dipasang tepat di pusat lingkaran (O). Dua murid berdiri di titik A dan B di tepi lapangan, dan guru berdiri di titik C di sisi tepi yang berseberangan.

ilustrasi



- Jika sudut keliling yang dilihat guru adalah 50° , berapakah besar sudut pusat antara A, O, dan B ($\angle AOB$)?
- Jelaskan bagaimana kamu mendapatkan jawabannya.

1. Memahami Masalah

- Informasi apa yang diketahui dari cerita tersebut?
- Apa yang diminta untuk dicari?
- Sudut mana yang termasuk sudut keliling dan mana yang merupakan sudut pusat?

Menyusun rencana

- Rumus atau prinsip apa yang dapat kamu gunakan untuk menemukan sudut pusat?
- Bagaimana hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling jika menghadap busur yang sama?



AYO BERPIKIR

Melaksanakan Rencana

- Gunakan informasi yang diketahui dan rumus yang sesuai untuk menghitung sudut pusat $\angle AOB$.
- Tuliskan perhitungannya secara lengkap dan jelas.

SIMPULAN KONSEP

- Apakah jawabanmu masuk akal dengan melihat hubungan sudut pusat dan sudut keliling?
- Coba jelaskan kembali alasan dan langkahmu dengan kata-katamu sendiri.



AYO BERPIKIR

REFLEKSI

Bandingkan jawabanmu dengan logikamu sendiri.

Apakah hasilmu sesuai dengan harapan?

Apa yang bisa kamu simpulkan tentang sudut pusat dan sudut keliling?

DAFTAR PUSTAKA

- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, zainul, & Taufiq, I. (2017). **Buku Guru Matematika Kelas VIII.**
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Taufiq, I., & Imron, zainul. (2017). **MATEMATIKA VIII SEMESTER 2.** <http://buku.kemdikbud.go.id>
- Pratama, G. S., & Wisniarti. (2018). **DESAIN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER.**
- <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/lingkaran-pengertian-unsur-unsur-rumus-luas-keliling-lingkaran-dan-contoh-soal>
- Kristanto, Y. D., Taqiyuddin, M., Yulfiana, E., & Rukmana, I. (2022). **Matematika Matematika SMP/MTs Kelas IX.** <https://buku.kemdikbud.go.id>

**TERIMAKASIH
SEMANGAT TERUS
BELAJARNYA ^.^**

