

E-LKPD

Model Problem Based Learning
Pendekatan Teaching at the Right Level

LINGKARAN-4



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**

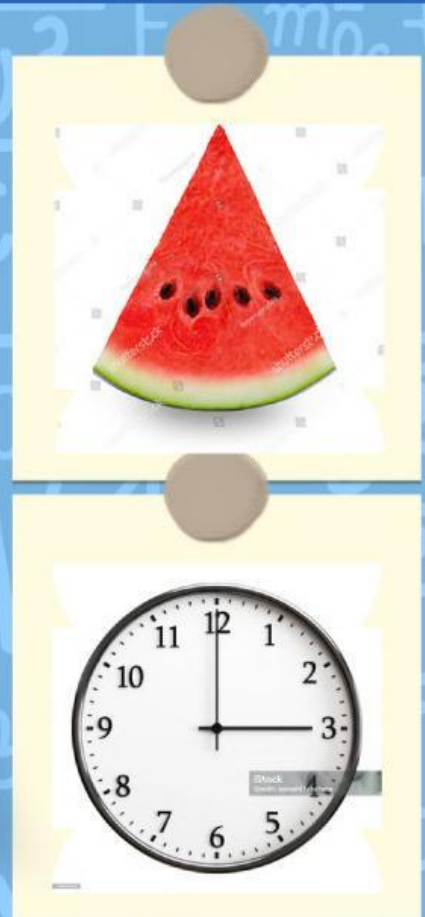
Profil Belajar Siswa

Petunjuk Penggunaan

Apersepsi



HALLO SOBAT MTK
coba kalian perhatikan
dua gambar di samping



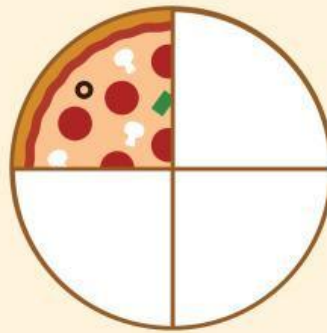
apakah kalian menyadari kesamaan dari kedua gambar tersebut?
ya benar keduanya sama sama berbentuk bagian dari lingkaran
tapi apa sih bedanya dengan lingkaran biasa?
dari gambar pertama dapat di lihat bahwa itu merupakan potongan
semangka yang berbentuk juring
dan gambar kedua ialah jam yang menunjukan jam 3 dimana itu juga
merupakan bentuk dari juring
tidak kah kalian penasaran mengenai apa itu juring?

Orientasi Masalah

Masalah Kontekstual

Bayangkan kamu melihat sebuah pizza utuh. Lalu pizza itu dipotong menjadi 4 bagian yang sama besar. Satu potongan pizza tersebut memiliki bentuk seperti irisan kue atau sektor dalam lingkaran. bagaimana cara untuk mengetahui luas salah satu potongan piza tersebut?

$d = 28 \text{ cm}$



Gunakan π $22/7$

1. Memahami Masalah

Apa yang diketahui dari potongan pizza tersebut?

- > π $22/7$
- > $d = 28 \text{ cm}$ maka $r =$
- > sudut potong = $360/4 =$
- >
- >

Apa yang ingin dicari?

- > luas
- >
- >
- >
- >
- >



2. Menyusun Rencana

Pizza itu dipotong menjadi berapa bagian?

Apa yang kamu temukan?

-> piza membentuk sudut $^\circ$

-> luas piza = $\text{_____} \times r \times r \times \pi$

Bagaimana hubungan antara sudut pusat dan luas juring?

-> maka karena sudut yang terbentuk 90° maka = $\frac{\text{_____}}{360^\circ} \times r \times r \times \pi$

->

3. Melaksanakan Rencana

Hitung luas 1 potongan pizza tersebut berdasarkan pemahamanmu.

-> maka = $\frac{\text{_____}}{360^\circ} \times \text{_____} \times \text{_____} \times \pi$

Coba susun rumus sendiri untuk mencari luas potongan seperti itu.



AYO BERPIKIR

Melihat Kembali

Bandingkan jawabanmu dengan logikamu sendiri.

Apakah hasilmu sesuai dengan harapan?

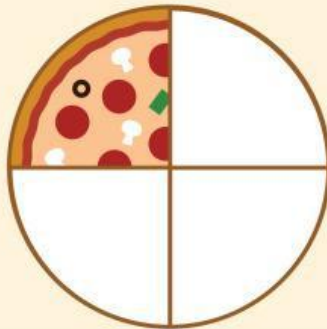
Apa yang bisa kamu simpulkan tentang juring?

Orientasi Masalah

Masalah Kontekstual

Kembali ke pizza tadi 🍕
Pizza itu berdiameter 28 cm dan dipotong menjadi 4 bagian yang sama besar.
Kamu ingin memberi pagar di bagian lengkung satu potongan pizza itu (pinggirannya).
Berapa panjang pagar (pinggiran melengkung itu)?

$d = 28 \text{ cm}$



Gunakan π 22/7

1. Memahami Masalah

Apa yang dimaksud dengan "bagian lengkung" pada potongan pizza?

Apa informasi yang diketahui?

π 22/7

$d = 28 \text{ cm}$ maka $r =$

sudut potong $= 360/4 =$

Apa yang ditanyakan?

Latihan

2. Menyusun Rencana

Hubungkan panjang busur dengan keliling lingkaran penuh.

Keliling lingkaran adalah $= 2 \times r \times \pi$

maka keliling piza = $\text{_____} \times 2 \times r \times \pi$

Apa yang harus diketahui untuk menghitung panjang busur?

sudut 1 lingkaran adalah $= 360^\circ$ karena piza $\frac{1}{4}$ itu maka sudut piza adalah _____°

3. Melaksanakan Rencana

Gunakan jari-jari dan besar sudut untuk menyusun rumus.

maka panjang sudut $= \text{besar sudut} / 360^\circ \times \text{besar keliling lingkaran}$

Hitung panjang busur dari 1 potongan pizza tersebut.

maka $= \text{_____} \times \text{_____} \times \pi$
 360°
 $=$

Latihan

Melihat Kembali

Apakah panjang busurmu masuk akal?

Apa hubungan antara sudut pusat dan panjang busur?

REFLEKSI

Apa yang kamu pahami tentang tembereng setelah menyelesaikan LKPD ini?

Bagaimana prosesmu dalam menemukan rumus luas juring dan panjang tali busur?

Apa tantangan yang kamu hadapi saat menyusun rumus luas juring dan panjang busur? Bagaimana kamu mengatasinya?



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 ^.^**

