

LKM 1

Keliling dan Luas Lingkaran

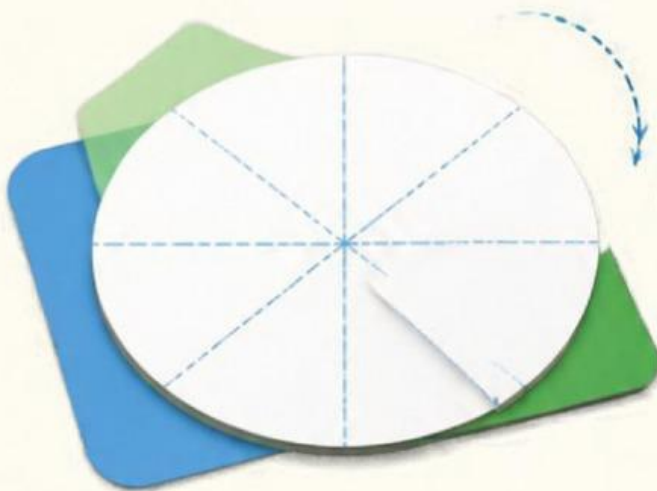
 π

$$C = 2\pi r$$


$$L = \pi r^2$$



Berbasis Problem-Based Learning (PBL)



Nama: _____



Kelas: IX SMP



Sekolah: _____



Tanggal: _____

Nama Kelompok: _____



Akses digital

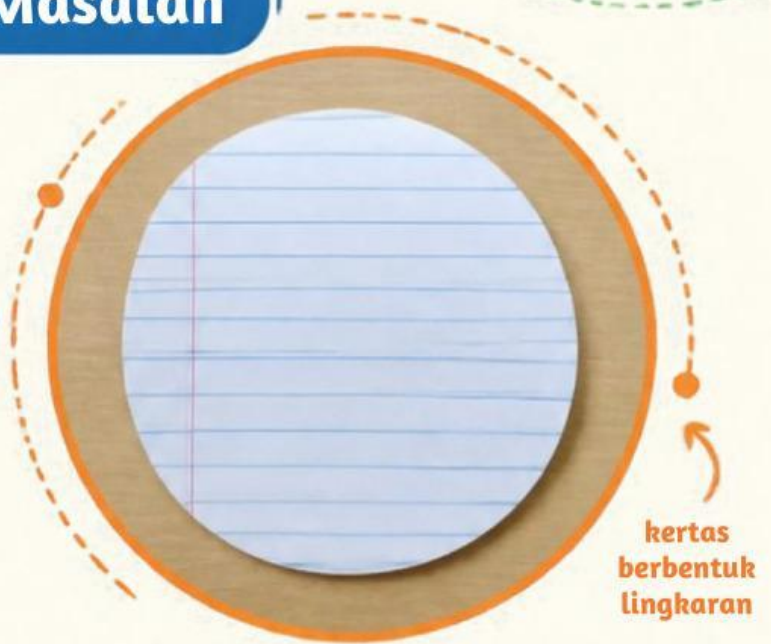


LKM ini dapat digunakan secara umum oleh siswa kelas IX SMP.

1. Orientasi pada Masalah

?

Bagaimana cara menentukan keliling dan luas lingkaran dari benda nyata di sekitar kita?



Amati dan pikirkan



2. Mengorganisasi Siswa untuk Belajar



Bekerjalah dalam kelompok kecil. Pilih benda berbentuk lingkaran di sekitar kalian, lalu gunakan penggaris untuk mengukur diameter atau jari-jarinya.

☐

Membentuk kelompok

☐

Memilih benda lingkaran

☐

Mengukur dengan teliti



Nama Anggota Kelompok

1

2

3

4

π



$$K = 2\pi r$$

$$L = \pi r^2$$



3.

Membimbing Penyelidikan Mandiri dan Kelompok



Catatan Rumus

Keliling: $K = 2\pi r$ atau $K = \pi d$

Luas: $L = \pi r^2$



Gunakan $\pi = 22$ atau 3,14 sesuai kebutuhan.



Investigasi: Ukur dan Hitung!

Benda yang diukur: _____

Diameter: _____ cm

Jari-jari: _____ cm

Keliling: _____ cm

Luas: _____ cm²



Checklist



Saya mengukur



Saya menghitung



Saya memeriksa kembali



Catatan hasil pengukuran dan langkah perhitungan

4

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



Bagikan hasil pengukuran dan cara kelompok kalian menemukan keliling serta luas lingkaran.



No.	Benda	Diameter (cm)	Jari-jari (cm)	Keliling (cm)	Luas (cm)	Cara menemukan
1						
2						
3						
4						



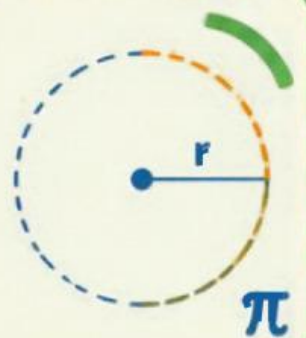
Hasil yang paling menarik:



Perbedaan hasil antar kelompok:



Kesimpulan kelompok:



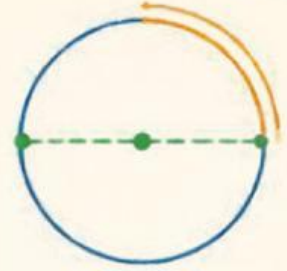
Nama penyaji kelompok:



Komentar teman:



5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



1. Apa kesulitan yang kalian temui?

?

2. Bagaimana hubungan diameter dengan keliling?



Ringkasan Konsep



Keliling lingkaran adalah panjang garis di sekeliling lingkaran.



Luas lingkaran adalah ukuran daerah di dalam lingkaran.

$$K = 2\pi r \text{ atau } K = \pi d$$

$$L = \pi r^2$$



Refleksi Diri



Saya memahami keliling



Saya memahami luas



Saya dapat menggunakan rumus pada benda nyata

Skala Pemahaman



Masih perlu berlatih



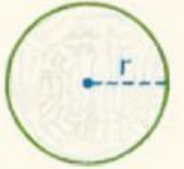
Cukup paham



Siap menjelaskan



Latihan Soal



1

Guru memberikan kertas berbentuk lingkaran dengan jari-jari 10 cm. Hitung keliling kertas tersebut.

Jawaban: _____

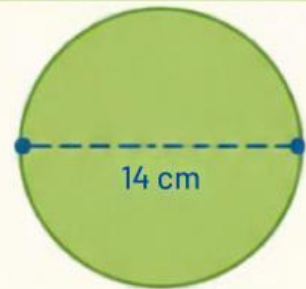


Akses digital

2

Kertas berbentuk lingkaran memiliki diameter 14 cm. Hitunglah luas lingkaran kertas tersebut.

Jawaban: _____



3

Potong kertas lingkaran menjadi 4 bagian sama besar. Hitung luas masing-masing potongan.

Jawaban: _____



4

Tempel kertas lingkaran di papan mading. Tentukan panjang pita yang diperlukan untuk menghias sekeliling kertas.

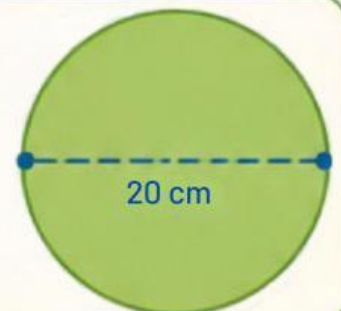
Jawaban: _____



5

Buat lingkaran baru dengan diameter 20 cm di kertas. Bandingkan luas lingkaran baru dengan lingkaran pertama.

Jawaban: _____



Gunakan $\pi = \frac{22}{7}$ atau 3,14 sesuai kebutuhan.