

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Luring)

goeh.bowo@gmail.com

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 4 Wanasari  
**Kelas/Semester** : II / Genap  
**Topik** : Keliling dan Luas Lingkaran  
**Sub Topik** : Menemukan konsep keliling lingkaran dan Menghitung Keliling Lingkaran  
**Pembelajaran Ke** : 2 (Dua)

*Kompetensi Inti :*

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

*Kompetensi Dasar :*

- 3.7 Memahami konsep keliling dan luas lingkaran
- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas lingkaran

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui model *pembelajaran problem based learning* siswa dapat menemukan konsep keliling lingkaran.
2. Melalui model *pembelajaran problem based learning* siswa dapat menghitung keliling lingkaran.

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### ***Kegiatan Pendahuluan (2 menit)***

- Pembelajaran diawali dengan salam dilanjutkan berdoa
- Mengecek kehadiran siswa
- Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya
- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan metode yang dipakai serta jenis penilaian pembelajaran
- Menyampaikan motivasi dan manfaat atas materi yang akan dipelajari

#### ***Kegiatan Inti (6 menit)***

##### *Tahap 1 (Orientasi siswa pada masalah)*

Guru menceritakan bahwa pada setiap lingkaran terdapat sebuah bilangan tetap yang disebut Phi ( $\pi$ ). Selanjutnya guru menanyakan dari manakah nilai Phi ( $\pi$ ) itu diperoleh dan apakah ada kaitannya dengan keliling lingkaran?

##### *Tahap 2 (Mengorganisasi siswa untuk belajar)*

Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok dan membekali siswa dengan LKPD untuk mempermudah alur pemecahan masalah.

##### *Tahap 3 (Membimbing penyelidikan individual ataupun kelompok)*

Guru mendorong siswa untuk melakukan eksperimen mengukur keliling dan diameter benda-benda berupa lingkaran yang telah disediakan sebelumnya dan menuliskan hasilnya pada LKPD.

##### *Tahap 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)*

Guru membantu siswa dalam menyiapkan laporan hasil diskusi dan memberi kesempatan kepada tiap-tiap kelompok menyajikan hasilnya di depan kelas.

##### *Tahap 5 (Menganalisis dan mengevaluasi poses pemecahan masalah)*

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil diskusi siswa dan proses yang mereka gunakan.

#### ***Kegiatan Penutup (2 menit)***

- Guru bersama dengan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.
- Guru memberikan tugas rumah.
- Mengakhiri pembelajaran dengan salam dan doa.

### C. Penilaian

- Pengetahuan : tes tertulis bentuk uraian
- Keterampilan : Portofolio LKPD
- Sikap : Observasi

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Sutarno, S.Pd**  
NIP. 196108101982011007

Wanasari, Juli 2021  
Guru Mapel

**Teguh Wibowo, S.Pd**  
NIP. 197905152014091001

### Penilaian Sikap

Penilaian sikap dilakukan melalui pengamatan langsung (observasi) terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung dengan instrumen sebagai berikut.

No	Nama	Aspek			Nilai
		Baik	Sedang	Kurang	
1.					
2.					
3.					

#### Indikator :

Aspek	Keterangan
Baik	Menunjukkan semangat yang tinggi dalam mempelajari materi yang dibahas ditunjukkan dengan aktif bertanya pada guru maupun teman.
Sedang	Menunjukkan semangat dalam mempelajari materi namun belum memiliki keberanian bertanya.
Kurang	Belum menunjukkan semangat dalam mempelajari materi yang dibahas.

### Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan dilakukan melalui portofolio LKPD hasil diskusi dengan instrumen sebagai berikut.

No	Nama	Skor				Nilai
		100	90	80	70	
1.						

#### Indikator :

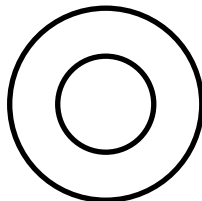
100 : mampu menjawab 100% benar pertanyaan dalam LKPD

90 : mampu menjawab 90% benar pertanyaan dalam LKPD

80 : mampu menjawab 80% benar pertanyaan dalam LKPD

70 : mampu menjawab 70% benar pertanyaan dalam LKPD

### Penilaian Pengetahuan

Indikator Pencapaian Kompetensi	Aspek Kognitif	Soal	Skor
Memahami konsep keliling lingkaran	C2	Jika M adalah keliling lingkaran dan S adalah jari-jari lingkaran maka hubungan M, S dan $\pi$ pada lingkaran adalah ...	5
Menghitung keliling lingkaran	C3	Sebuah pelangi berbentuk setengah lingkaran dengan diameter 200 meter. Berapakah keliling pelangi tersebut !	5
Memecahkan masalah sehari-hari terkait keliling lingkaran	C4	Diketahui selisih jari jari kedua lingkaran adalah 70 cm. Jika keliling lingkaran terkecil adalah 440 cm hitunglah keliling lingkaran yang terbesar! 	10

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 4 Wanasari  
**Kelas/Semester** : VIII/ II (Dua)  
**Topik/Sub Topik** : Keliling dan Luas Lingkaran/ Menemukan konsep keliling lingkaran dan Menghitung Keliling Lingkaran

## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui model *pembelajaran problem based learning* siswa dapat menemukan konsep keliling lingkaran.
2. Melalui model *pembelajaran problem based learning* siswa dapat menghitung keliling lingkaran.

Nama Kelompok : .....

Anggota :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



## Petunjuk Belajar

1. Bacalah buku siswa terlebih dahulu untuk membantu pemahaman terhadap solusi permasalahan.
2. Diskusikan dengan teman satu kelompok untuk menggali berbagai ide dan gagasan agar dapat menemukan solusi permasalahan.
3. Tanyakan pada guru terkait permasalahan yang belum dipahami.

## Ayo Mengamati

Tahukah kalian bahwa pada setiap bangun yang berbentuk lingkaran terdapat sebuah nilai yang selalu tetap besarnya? Ya, Nilai tersebut adalah  $\pi$  (Phi). Kita mengenal  $\pi$  (Phi) yang besarnya 3, 14 atau  $\frac{22}{7}$ .

## Permasalahan

Apakah kalian mengerti bagaimana nilai  $\pi$  (Phi) itu diperoleh?

Apakah kalian mengerti bagaimana hubungan  $\pi$  (Phi) dengan keliling lingkaran?

## Ayo Berpikir

Lakukan pengukuran terhadap bangun-bangun berbentuk lingkaran yang sudah kalian bawa menggunakan benang dan penggaris. Catatlah hasilnya ke dalam tabel.

Dengan bekerja sama dengan kelompokmu isilah tabel dibawah ini dengan teliti !

No.	Nama Benda	Keliling (K)	Diameter (d)	K/d
1.	.....	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....	.....

## Ayo Menalar

Amatilah tabel yang sudah kalian isi. Bagaimanakah hasil perbandingan keliling dengan diameter pada tiap-tiap benda yang kalian ukur? Apakah hasil perbandingan tersebut hampir sama satu sama lain atau bahkan ada yang sama?

.....

.....

.....

Ternyata 3,14 diperoleh dari membandingkan antara ..... dengan ..... pada sebuah lingkaran.

**Selamat .....!!** Berarti kalian telah menemukan nilai  $\pi$  (Phi).

## Ayo Menyimpulkan

Berdasarkan pengukuran telah kalian peroleh bahwa nilai  $\pi$  (Phi) =  $K/d$

dengan demikian maka  $K = \dots \times \dots$

jadi **Keliling lingkaran** =  $\dots \times \dots$



**Selamat kalian telah menemukan konsep keliling lingkaran !!!**