

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SDN Dawung 2  
Muatan Terpadu : Matematika  
Kelas / Semester : 6 / Ganjil  
Pelajaran : Unsur Lingkaran  
Sub Pelajaran : Luas Lingkaran  
Pertemuan : 3  
Alokasi waktu : 90 menit

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran **Flipped Classroom**, peserta didik dapat:

1. Memahami luas lingkaran.
2. Menjelaskan luas lingkaran.
3. Menghitung/mencari luas lingkaran.
4. Mengidentifikasi masalah luas lingkaran.
5. Menyelesaikan masalah luas lingkaran.

### KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan/Sintak Model Flipped Classroom	Deskripsi Kegiatan
<b>PERSIAPAN ( Kegiatan di rumah)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagikan link Video tentang materi unsur lingkaran melalui WA Group dengan alamat link : <a href="https://youtu.be/w4nGVCeuqDw">https://youtu.be/w4nGVCeuqDw</a></li><li>• Peserta didik juga mempelajari bahan ajar yang dikirim melalui Whatsapp</li><li>• Peserta didik mencatat hal-hal yang belum dipahami dan dapat menanyakan hal tersebut melalui grup chat.</li><li>• Peserta didik belajar mandiri di rumah didampingi orang tua terkait materi tersebut.</li></ul>	
<b>KEGIATAN DI KELAS</b>	
<b>Pendahuluan (15 Menit)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam lalu menanyakan kabar siswa</li><li>• Siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing sebelum pembelajaran dimulai. Religius</li><li>• Guru mengingatkan kembali mengenai protokol kesehatan di masa covid 19 berupa mencuci tangan, menjaga jarak, tetap di rumah, dan menggunakan masker jika keluar rumah</li><li>• Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li><li>• Peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya.</li><li>• Peserta didik yang datang paling awal diminta menceritakan kembali apa yang semalam dipelajari di rumah.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li><li>• Guru menyampaikan secara garis besar materi yang akan dipelajari.</li><li>• Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang.</li><li>• Guru memberi motivasi dengan bertanya terkait luas lingkaran.</li></ul>	

<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<i>Collaboration</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membahas video/bahan ajar yang telah diberikan pada peserta didik dengan diskusi dan tanya jawab.</li> </ul>
<i>Creativity and Innovation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui tanya jawab dengan peserta didik guru menguatkan konsep.</li> </ul>
<i>Collaboration, Creativity</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan permasalahan yang terdapat di dalam bahan ajar untuk didiskusikan di setiap kelompok. (cara menentukan <math>\pi</math>, cara menentukan rumus luas lingkaran)</li> <li>Peran guru saat diskusi adalah memfasilitasi siswa agar mampu menuliskan ide atau gagasan terkait masalah yang diberikan.</li> </ul>
<i>Communication</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan yang lain menanggapi.</li> </ul>
<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan tes/kuis untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa (Mengerjakan Penilaian Formatif di bahan Ajar)</li> </ul>
<b>Penutup (15 Menit)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik beserta guru menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.</li> <li>Memberikan video pembelajaran/ materi ajar untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>Guru mengajak berdoa dan memberi salam sebelum mengakhiri pembelajaran</li> </ul>

## **PENILAIAN**

Penilaian Sikap	Observasi (Jurnal)
Penilaian Pengetahuan	Penugasan dan Tes Tertulis
Penilaian Keterampilan	(1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Rangkuman sederhana tentang materi hari ini.

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas VI

MUCHAMMAD SYA'ID ABDULLOH, S.Ag  
NIP. 197104171999121001

TUTIK WAHYUNI, S.Pd.  
NIP. 198304162014062006

## LUAS LINGKARAN

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran **Flipped Classroom**, peserta didik dapat :

1. Memahami luas lingkaran.
2. Menjelaskan luas lingkaran.
3. Menghitung/mencari luas lingkaran.
4. Mengidentifikasi masalah luas lingkaran.
5. Menyelesaikan masalah luas lingkaran.

### B. Peran Guru dan Orang Tua

Peran guru dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar ini adalah :

1. Memfasilitasi bahan ajar dan media pembelajaran untuk bisa akses dan dipastikan diterima serta dapat digunakan oleh peserta didik baik offline atau online
2. Merespon setiap permasalahan kesulitan pembelajaran baik dalam menggunakan bahan ajar ini atau pertanyaan yang berhubungan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran

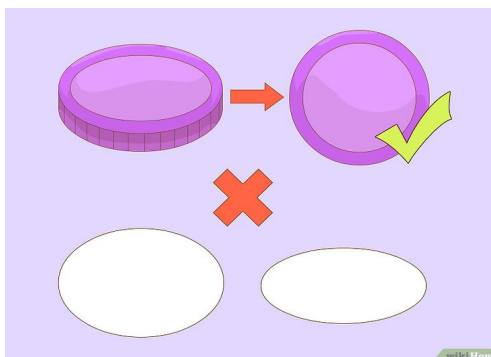
Peran Peserta didik dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar ini adalah :

1. Memastikan putra/putrinya siap untuk melakukan pembelajaran dengan unit kegiatan belajar mandiri ini.
2. Memastikan putra/putrinya dalam keterlibatan pembelajaran melalui pengawasan langsung atau tidak langsung
3. Berkordinasi dengan wali kelas/guru jika terjadi permasalahan dalam persiapan dan pelaksanaan pembelajaran.

### C. Aktivitas Pembelajaran

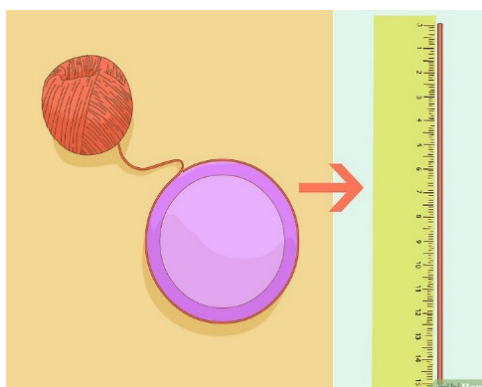
Aktivitas Belajar : Luas Lingkaran

1. Menghitung  $\pi$  Menggunakan Ukuran Lingkaran



- 1) Pastikan menggunakan lingkaran yang sempurna.

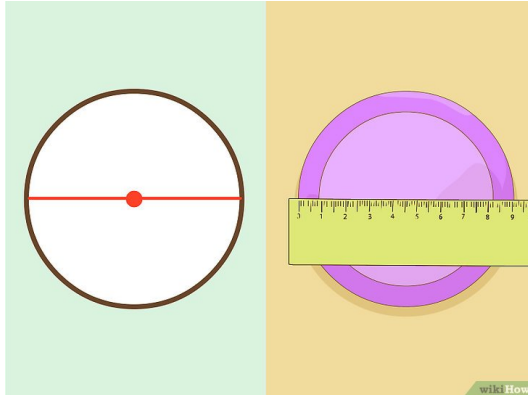
Lingkaran didefinisikan sebagai semua titik pada sebuah bidang yang memiliki jarak yang sama dari satu titik pusat. Tutup stoples adalah benda dirumah yang cocok digunakan dalam percobaan ini.



2) Ukurlah keliling lingkaran seakurat mungkin.

Keliling adalah panjang yang mengitari seluruh sisi lingkaran. Oleh karena bentuknya yang melengkung, keliling lingkaran sulit dihitung (inilah alasan pentingnya  $\pi$ ).

Lingkarkan benang ke sekeliling lingkaran, tandai benang pada bagian akhir keliling lingkaran, dan kemudian ukurlah panjang benang dengan penggaris.



3) Ukurlah diameter lingkaran.

Diameter dihitung mulai dari salah satu sisi lingkaran ke sisi lingkaran yang lain melalui titik pusat lingkaran.

4) Kerjakan bersama Kelompokmu.

Ukurlah benda lain yang berbentuk lingkaran, misalnya tutup panci, tutup kaleng dan uang logam. Kemudian isikan tabel berikut berdasarkan hasil pengukuranmu!

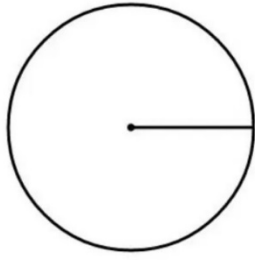
Nama Benda	Diameter	Keliling	<u>Keliling</u> Diameter

Tulislah Kesimpulan yang kamu peroleh dari kolom Keliling tabel di atas!  
Diameter

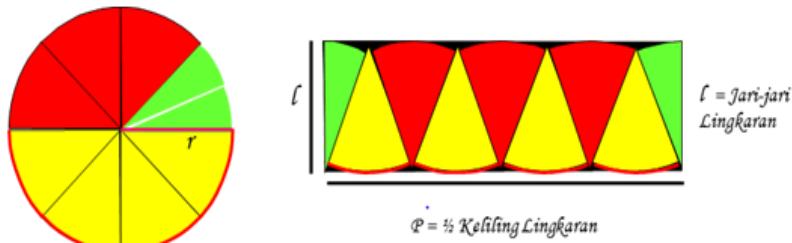
Kesimpulan :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## 2. Menemukan Luas Lingkaran



1) Buatlah dua buah lingkaran yang berjari-jari  $r$  dikertas karton.



2) Potonglah satu lingkaran itu menjadi 8 bagian sama besar seperti gambar diatas. Ambil satu bagian lalu, lalu potong menjadi dua sama besar (warna hijau). Susunlah potongan lingkaran tersebut seperti contoh diatas. Menyerupai bangun apakah bangun yang terbentuk?

3) Dari gambar tersebut kita dapat melihat bahwa susunan 8 potong juring lingkaran tersebut mendekati bentuk persegi panjang. Sekarang, anggap bangun datar yang telah kita bentuk tadi adalah persegi panjang dengan panjang =  $\frac{1}{2}$  keliling lingkaran dan lebar =  $r$ . dari data tersebut kita dapat membuktikan luas lingkaran dengan uraian sebagai berikut :

$L$  = Luas Persegi Panjang

$L$  = panjang  $\times$  lebar

$L$  =  $\frac{1}{2}$  keliling lingkaran  $\times r$

$L$  =  $\frac{1}{2} (2\pi r) \times r$

$L$  =  $\pi r \times r$

**$L = \pi r^2$**

Jadi luas lingkaran adalah  **$L = \pi r^2$**

4) Kerjakan bersama Kelompokmu.

Ukurlah benda lain yang berbentuk lingkaran, misalnya tutup panci, tutup kaleng dan uang logam. Kemudian isikan tabel berikut berdasarkan hasil pengukuranmu!

Nama Benda	Jari-jari	$\pi = \frac{22}{7}$ atau 3,14	Luas

**D. Penilaian Formatif**

**Ayo cek pemahaman kalian!**

**Kerjakan Soal Latihan berikut dan hasilnya dikirim melalui WA Group**

1. Tentukan luas lingkaran jika memiliki jari-jari sebagai berikut :
  - a. 7 cm
  - b. 10 cm
  - c. 20 cm
  - d. 28 cm
2. Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan panjang jari jari 21 meter dan akan ditanami rumput seluruh bagiannya. Apabila harga rumput Rp 8.000/m, maka biaya yang dibutuhkan untuk menanam rumput adalah ....

**E. Rangkuman**

- ✓ Keliling sebuah lingkaran dicari menggunakan rumus  $K = \pi d = 2\pi r$ . Dengan demikian, pi setara dengan keliling lingkaran dibagi dengan diameternya hasilnya akan sekitar 3,14.
- ✓ Rumus Luas Lingkaran  $L = \pi r^2$

**F. Refleksi**

**Ayo Melakukan Refleksi!**

**Petunjuk :**

1. Isilah kolom-kolom berikut untuk melakukan refleksi dan penilaian diri atas pencapaian hasil yang telah Ananda peroleh.
2. Tunjukkan kepada orang tua dan guru untuk mendapat persetujuan.
3. Jika tidak memungkinkan untuk bertemu dengan guru secara langsung sampaikan hasil refleksi kepada guru melalui WA Group

➤ **Refleksi Pemahaman Materi**

Tuliskan materi yang telah Ananda pelajari dan materi baru Ananda pelajari tentang Luas Lingkaran.

Yang sudah saya pelajari di materi ini adalah ..... ..... .....
Hal yang baru yang saya pelajari adalah ..... ..... .....




➤ **Refleksi Proses Belajar**

Lingkari atau beri tanda centang pada angka yang sesuai untuk menggambarkan kesungguhan Ananda untuk mempelajari Luas Lingkaran.

Upaya yang telah saya lakukan untuk mempelajari materi ini :  Tidak belajar    (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)    belajar dengan sungguh-sungguh
--

➤ **Refleksi Sikap**

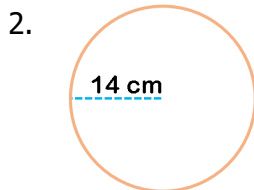
Tuliskan atau beri tanda centang pada kolom yang sesuai dengan sikap yang Ananda tunjukkan selama belajar tentang Luas Lingkaran

			
Tanggung Jawab			
Kejujuran			
Kedisiplinan			

**G. Asesmen (Penilaian)**

**I. Soal Pilihan Ganda**

1. Ayah membeli karpet berbentuk lingkaran yang memiliki diameter 6 meter. Berapa luas karpet yang dibeli Ayah?  
a. 28,26 m<sup>2</sup>  
b. 28,36 m<sup>2</sup>  
c. 28,46 m<sup>2</sup>  
d. 28,56 m<sup>2</sup>



- Luas lingkaran di atas adalah .... cm<sup>2</sup>.
- a. 434
  - b. 616
  - c. 848
  - d. 172
3. Diketahui Luas lingkaran adalah 2.464 cm<sup>2</sup>. Berapakah jari-jari lingkaran tersebut adalah....  
a. 14  
b. 24  
c. 28  
d. 40
  4. Luas bangun dibawah ini adalah ?



- a. 267,234 cm<sup>2</sup>
  - b. 345,265 cm<sup>2</sup>
  - c. 259,875 cm<sup>2</sup>
  - d. 345,678 cm<sup>2</sup>
5. Kak Fira minum menggunakan cangkir berbentuk lingkaran yang berdiameter 20 cm. Jika diketahui bahwa  $\pi = 3,14$  maka luas permukaan cangkir tersebut adalah....  
a. 314 cm<sup>2</sup>  
b. 344 cm<sup>2</sup>  
c. 334 cm<sup>2</sup>  
d. 324 cm<sup>2</sup>

## II. Soal Uraian

- Kak Ulya memiliki kolam renang berbentuk lingkaran dengan panjang diameter 14 m. Jika  $\pi = \frac{22}{7}$ . Maka luas permukaan kolam kak Ulya adalah...
- Diketahui bahwa  $\pi = 3,14$  dan jari-jari lingkaran adalah 20 cm. Berapa luas lingkaran tersebut?

## H. Kunci Jawaban, Rubrik Penilaian, Pedoman Penskoran

No. Soal	Jawaban	Skor/Bobot
<b>Soal Pilihan Ganda</b>		
1	A	1/20
2	B	1/20
3	C	1/20
4	C	1/20
5	A	1/20
	<b>Skor Maksimum</b>	<b>5/100</b>
<b>Pedoman Penilaian</b> Jawaban Benar skor 1 dan jawaban salah skor 0 Bobot tiap soal 20 Nilai Akhir = Jumlah skor yang diperoleh x bobot		
<b>Soal Uraian</b>		
6	154 m <sup>2</sup>	1/50
7	1.256 cm <sup>2</sup>	1/50
	<b>Skor Maksimum</b>	<b>2/100</b>
<b>Pedoman Penilaian</b>  $\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$		

## I. Daftar Pustaka

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018 Senang Belajar Matematika Kelas VI SD/MI : Buku Siswa Kelas VI, Jakarta
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018 Senang Belajar Matematika Kelas VI SD/MI : Buku Guru Kelas VI, Jakarta
- Departemen pendidikan nasional, 2008 Gemar Matematika 6 : Untuk kelas VI SD/MI, Jakarta