

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : MIN 3 Kota Padang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : 6 / Ganjil
Pertemuan : 5
Alokasi waktu : 2 JP (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR, INDIKATOR, DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran
3.5 Menjelaskan taksiran keliling dan luas lingkaran	Menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan keliling lingkaran (C3)	Melalui model <i>problem based learning</i> , siswa mampu menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan keliling lingkaran dengan benar
	Menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas lingkaran (C3)	Melalui model <i>problem based learning</i> , siswa mampu menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas lingkaran dengan benar
	Menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas juring lingkaran (C3)	Melalui model <i>problem based learning</i> , siswa mampu menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas juring lingkaran dengan benar
4.5 Menaksir keliling dan luas lingkaran serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah	Mendemonstrasikan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan keliling lingkaran (P2)	Melalui model <i>problem based learning</i> , siswa mampu mendemonstrasikan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan keliling lingkaran dengan benar
	Mendemonstrasikan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas lingkaran (P2)	Melalui model <i>problem based learning</i> , siswa mampu mendemonstrasikan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas lingkaran dengan benar
	Mendemonstrasikan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas juring lingkaran (P2)	Melalui model <i>problem based learning</i> , siswa mampu mendemonstrasikan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas juring lingkaran dengan benar

C. MATERI PEMBELAJARAN

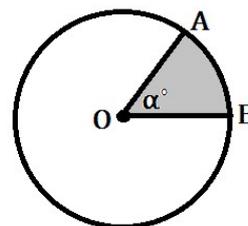
Keliling Lingkaran = $2 \times \pi \times r$

Luas lingkaran = $\pi \times r \times r$

Luas juring lingkaran = $\angle AOB = \frac{\angle AOB}{360^\circ} \times \text{Luas lingkaran}$

$r = \text{jari-jari} = \frac{1}{2} \text{ diameter}$

$\pi = \frac{22}{7} = 3,14$



D. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media pembelajaran

Laptop, zoom, power point, google jamboard, whatsapp

2. Sumber pembelajaran

Buku siswa “Senang Belajar Matematika” kelas 6 SD/MI penerbit kemendikbud, 2018

Buku guru “Senang Belajar Matematika” kelas 6 SD/MI penerbit kemendikbud, 2018

Buku siswa “Matematika” untuk SD/MI kelas VI Kurikulum 2013 Revisi penerbit Gelora Aksara Pratama, 2018

E. MODEL/ PENDEKATAN/ METODE PEMBELAJARAN

1. Model *Problem Based Learning*

- Mengorientasi peserta didik pada masalah
- Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran
- Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok
- Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

2. Metode

- Ceramah
- Tanya jawab
- Diskusi
- Demonstrasi, dsb

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">Guru mengucapkan salam (langkah ini dan seterusnya dilakukan melalui zoom)Guru menanyakan keadaan siswa dan cek kehadiranGuru memberikan motivasi kepada siswaSalah seorang siswa memimpin teman-temannya membaca do'aSalah seorang siswa ditunjuk membaca al-Qur'an dan salah satu surat pendek dalam al-Qur'anGuru menyampaikan materi pembelajaranGuru menyampaikan tujuan pembelajaranGuru melakukan apersepsi	15 menit

Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyajikan permasalahan sehari-hari berkaitan dengan lingkaran  <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan cara menyelesaikan permasalahan tersebut 3. Siswa diberikan kesempatan bertanya tentang materi yang disampaikan 4. Guru menjelaskan pertanyaan siswa 5. Guru tanya jawab dengan siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut 6. Guru membagi siswa dalam tiga kelompok heterogen (kelompok keliling, kelompok luas, dan juring) 7. Tiap kelompok diberikan permasalahan sehari-hari berkaitan keliling, luas, dan juring lingkaran 8. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi menyelesaikan permasalahan yang diberikan (chat zoom dan chat whatsapp group) 9. Guru membimbing siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan (chat zoom dan chat whatsapp group) 10. Masing-masing kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusinya 11. Guru memberikan pembenaran dan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan dari hasil diskusi siswa 12. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham cara menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan lingkaran 13. Guru memberikan soal latihan kepada siswa secara individual 	50 menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa menyimpulkan pelajaran dengan bimbingan guru 15. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah 16. Salah seorang siswa memimpin teman-temannya menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” 17. Pembelajaran diakhiri dengan membaca do’a 18. Guru mengucapkan salam 	5 menit

G. PENILAIAN

1. Sikap spiritual

a. Observasi dan jurnal

No	Nama siswa	Kejadian	Butir sikap	Positif/negarif	Tindak lanjut
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

b. Penilaian diri

Nama :

Kelas : VI
 Semester : 1
 Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom berikut sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

No	Pernyataan	0	1	2	3	4
1	Saya selalu berdoa sebelum dan sesudah belajar					
2	Saya berdoa sebelum dan sesudah makan					
3	Saya melaksanakan shalat lima waktu tepat waktu					
4	Saya melaksanakan shalat lima waktu berjamaah di masjid					
5	Saya tidak mengganggu teman yang ketika beribadah					
6	Saya membaca al-Quran setiap hari					
7	Saya mengikuti kegiatan hari keagamaan yang diselenggarakan madrasah dengan baik					
8	Saya ikut merayakan hari besar keagamaan seperti maulid nabi, isra' mi'raj, tahun baru Islam, hari raya idul fitri, dan idul adha					
9	Saya melaksanakan puasa di Bulan ramadhan dengan baik					
10	Saya mengajak keluarga dan teman untuk beribadah					

Keterangan :

0 = Tidak Pernah

1 = Pernah

2 = Kadang-kadang

3 = sering dilakukan

4 = selalu dilakukan

c. Penilaian antar teman

Nama teman yang dinilai :

Nama penilai :

Kelas : VI

Semester : 1

Waktu Penilaian :

Petunjuk: Berilah tanda centang (√) pada kolom berikut sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

No	Pernyataan	0	1	2	3	4
1	Teman saya berdoa sebelum belajar dengan baik					
2	Teman saya berdoa setelah belajar dengan baik					
3	Teman saya melaksanakan shalat zuhur berjamaah di masjid madrasah dengan baik					
4	Teman saya tidak mengganggu teman yang ketika beribadah					
5	Teman saya membaca al-Quran setiap hari di madrasah					
6	Teman saya mengikuti kegiatan hari keagamaan yang diselenggarakan madrasah dengan baik					
7	Teman saya melaksanakan puasa Ramadhan dengan baik					

No	Pernyataan	0	1	2	3	4
8	Teman saya mengajak pergi beribadah seperti shalat berjamaah					
9	Teman saya berdoa sebelum makan					
10	Teman saya berdoa setelah makan					

Keterangan :

0 = Tidak Pernah

1 = Pernah

2 = Kadang-kadang

3 = sering dilakukan

4 = selalu dilakukan

2. Sikap sosial

a. Observasi dan jurnal

No	Nama siswa	Kejadian	Butir sikap	Positif/negarif	Tindak lanjut

b. Penilaian diri

Nama :

Kelas : VI

Semester : 1

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

No	Pernyataan	0	1	2	3	4
1	Saya selalu berkata jujur					
2	Saya mengerjakan tugas/PR/ujian tidak menyontek					
3	Saya berani mengakui kesalahan saya.					
4	Saya menyelesaikan tugas-tugas tepat waktu.					
5	Saya menghargai pendapat orang lain					
6	Saya mengembalikan barang yang saya pinjam.					
7	Saya meminta maaf jika saya melakukan kesalahan					
8	Saya datang ke madrasah tepat waktu					
9	Saya mencium tangan orangtua sebelum berangkat sekolah					
10	Saya berkata sopan kepada orang tua, guru, dan teman					

Keterangan :

0 = Tidak Pernah

1 = Pernah

2 = Kadang-kadang

3 = sering dilakukan

4 = selalu dilakukan

c. Penilaian antar teman

Nama teman yang dinilai :

Nama penilai :

Kelas : VI

Semester : 1

Waktu Penilaian :

Petunjuk: Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

No	Pernyataan	0	1	2	3	4
1	Teman saya berkata jujur (+)					
2	Teman saya mengerjakan tugas/ PR/ Ujian tidak menyontek (+)					
3	Teman saya berani mengakui kesalahannya (+)					
4	Teman saya mengerjakan tugas tepat waktu (+)					
5	Teman saya menghargai pendapat orang lain (+)					
6	Teman saya mengembalikan barang yang dipinjam (+)					
7	Teman saya meminta maaf jika berbuat kesalahan (+)					
8	Teman saya datang ke madrasah tepat waktu (+)					
9	Teman saya berkata sopan kepada guru dan teman					
10	Teman saya berani mengemukakan pendapat					

Keterangan :

0 = Tidak Pernah

1 = Pernah

2 = Kadang-kadang

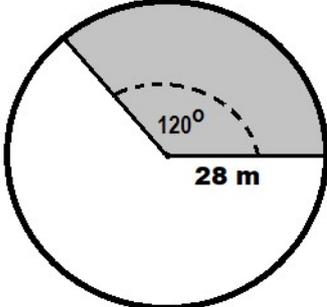
3 = sering dilakukan

4 = selalu dilakukan

3. Pengetahuan

Tes tertulis

No	Indikator soal	Level	Bentuk soal	Soal	Kunci jawaban
1	Menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan keliling lingkaran	C3	Uraian	Sebuah roda sepeda memiliki panjang jari-jari 28 cm. Sepeda tersebut dikayuh sehingga rodanya berputar sebanyak 50 kali. Berapa jarak yang ditempuh oleh roda sepeda tersebut?	Di lampiran
2	Menentukan penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas lingkaran	C3	Uraian	Sebuah meja belajar berbentuk lingkaran dengan diameter 60 cm. Ibu akan membuat alas meja belajar tersebut. Berapa luas kain yang dibutuhkan Ibu untuk membuat alas meja belajar tersebut?	Di lampiran
3	Menentukan	C3	Uraian	Sebuah taman yang berbentuk lingkaran	Di

No	Indikator soal	Level	Bentuk soal	Soal	Kunci jawaban
	penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan luas juring lingkaran			<p>akan ditanami rumput dan dibuat kolam seperti gambar berikut ! Daerah yang berwarna abu-abu akan dibuat kolam dan sisanya ditanami rumput. Berapakah luas taman yang ditanami rumput dan dibuat kolam?</p> 	lampiran

4. Keterampilan

Aspek penilaian:

Siswa mendemonstrasikan hasil penyelesaian masalah sehari-hari berkaitan keliling, luas, dan juring lingkaran

No	Nama siswa	Teknik Presentasi	Ketepatan Jawaban	Laporan diskusi	Kejelasan suara/ tulisan
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

H. PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan kepada siswa yang belum memperoleh nilai di atas KKM, yaitu 85. Siswa yang memperoleh nilai di bawah 85 akan dilaksanakan pembelajaran remedial.

Setelah pembelajaran remedial dilaksanakan, siswa diuji pemahamannya tentang materi yang telah disampaikan dalam pembelajaran remedial menggunakan butir soal tertulis. Soal remedial menggunakan butir soal dalam penilaian pengetahuan di atas.

2. Pengayaan

Pembelajaran pengayaan dilakukan terhadap siswa yang sudah memperoleh nilai di atas 85. Pengayaan dilakukan dengan memberikan tugas tambahan kepada siswa, namun untuk meningkatkan pengetahuan siswa, bukan diuji kompetensinya.

Tugas pengayaan:

- Siswa menanyakan kepada orang tua contoh masalah sehari-hari berkaitan dengan keliling, luas, dan juring lingkaran
- Siswa menyelesaikan masalah tersebut bersama orang tua
- Siswa menuliskan laporannya

Mengetahui
Kepala MIN 3 Kota Padang

Padang, November 2020
Guru Kelas

Yul Efendi, S.Ag
NIP.197409102005011002

Alpirudiwan, M.Pd
NIP. 198602022009011003

Lampiran

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok keliling lingkaran

Sebuah lapangan olahraga berbentuk lingkaran dengan jari-jari 20 m. Jika seorang anak berlari mengelilingi lapangan tersebut sebanyak 10 kali, berapakah panjang lintasan yang telah ia tempuh?

Diketahui:

$$r = 20 \text{ m}$$

$$\pi = 3,14$$

berlari = 10 x keliling lingkaran

Ditanya:

Panjang lintasan?

Jawab:

$$\text{Keliling lingkaran} = 2 \times \pi \times r = 2 \times 3,14 \times 20 \text{ m} = 125,6 \text{ m}$$

$$\text{Panjang lintasan} = 10 \times 125,6 \text{ m} = 1.256 \text{ m}$$

Kelompok luas lingkaran

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki diameter 20 m. Di seluruh bagian taman tersebut akan ditanami rumput. Jika harga rumput yang akan ditanam Rp 10.000 per m^2 , berapa total biaya yang diperlukan untuk membeli rumput tersebut?

Diketahui:

$$d = 20 \text{ m}, r = 10 \text{ m}$$

$$\pi = 3,14$$

harga rumput = Rp 10.000 per m^2

Ditanya:

Total biaya yang diperlukan membeli rumput?

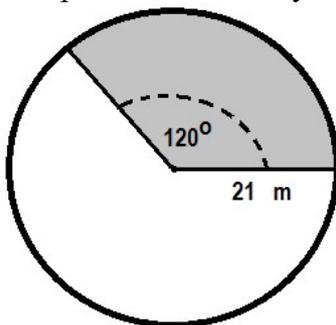
Jawab:

$$\text{Luas lingkaran} = \pi \times r \times r = 3,14 \times 10 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 314 \text{ m}^2$$

$$\text{Total biaya} = 314 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 10.000 = \text{Rp } 3.140.000$$

Kelompok juring lingkaran

Sebuah taman yang berbentuk lingkaran akan ditanami rumput dan dibuat kolam seperti gambar berikut ! daerah yang berwarna abu-abu akan dibuat kolam dan sisanya ditanami rumput. Berapakah luas taman yang ditanami rumput dan dibuat kolam?



Diketahui:

$$r = 21 \text{ m}$$

$$\pi = \frac{22}{7}$$

$$\angle \text{juring} = 120^\circ$$

Ditanya:

Luas taman yang ditanami rumput dan dibuat kolam?

Jawab:

$$\text{Luas lingkaran} = \pi \times r \times r = \frac{22}{7} \times 21 \text{ m} \times 21 \text{ m} = 1.386 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas juring (dibuat kolam)} = \frac{\angle \text{juring}}{\angle \text{lingkaran}} \times \text{luas lingkaran} = \frac{120^\circ}{360^\circ} \times 1.386 \text{ m}^2 = \frac{1}{3} \times 1.386 \text{ m}^2$$

$$= 462 \text{ m}^2$$

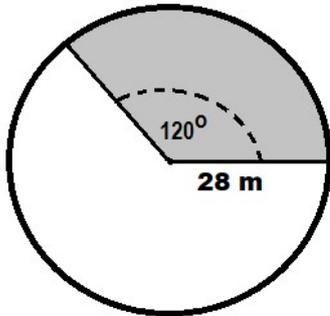
$$\text{Luas juring (ditanami rumput)} = \text{luas lingkaran} - \text{luas juring (dibuat kolam)} = 1.386 \text{ m}^2 - 462 \text{ m}^2$$

$$= 924 \text{ m}^2$$

Lampiran 2

SOAL LATIHAN

1. Sebuah roda sepeda memiliki panjang jari-jari 28 cm. Sepeda tersebut dikayuh sehingga rodanya berputar sebanyak 50 kali. Berapa jarak yang ditempuh oleh roda sepeda tersebut?
2. Sebuah meja belajar berbentuk lingkaran dengan diameter 60 cm. Ibu akan membuat alas meja belajar tersebut. Berapa luas kain yang dibutuhkan Ibu untuk membuat alas meja belajar tersebut?
3. Sebuah taman yang berbentuk lingkaran akan ditanami rumput dan dibuat kolam seperti gambar berikut ! Daerah yang berwarna abu-abu akan dibuat kolam dan sisanya ditanami rumput. Berapakah luas taman yang ditanami rumput dan dibuat kolam?



Jawaban:

1. Diketahui:

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

$$\pi = \frac{22}{7}$$

roda berputar = 50 kali = 50 x keliling roda

Ditanya:

Jarak yang ditempuh roda sepeda?

Jawab:

$$\text{Keliling roda} = 2 \times \pi \times r = 2 \times \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm} = 176 \text{ cm}$$

$$\text{Jarak yang ditempuh roda sepeda} = 50 \times 176 \text{ cm} = 8.800 \text{ cm} = 88 \text{ m}$$

2. Diketahui:

$$d = 60 \text{ cm}, r = 30 \text{ cm}$$

$$\pi = 3,14$$

Ditanya:

Luas kain yang dibutuhkan?

Jawab:

$$\text{Luas lingkaran} = \pi \times r \times r = 3,14 \times 30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 2.826 \text{ cm}^2 = 2.826 : 10.000 = 0,2826 \text{ m}^2$$

$$\text{Banyak kain yang dibutuhkan} = 0,2826 \text{ m}^2$$

3. Diketahui:

$$r = 28 \text{ m}$$

$$\pi = \frac{22}{7}$$

$$\angle \text{juring} = 120^\circ$$

Ditanya:

Luas taman yang ditanami rumput dan dibuat kolam?

Jawab:

$$\text{Luas lingkaran} = \pi \times r \times r = \frac{22}{7} \times 28 \text{ m} \times 28 \text{ m} = 2.464 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas juring (dibuat kolam)} = \frac{\angle \text{juring}}{\angle \text{lingkaran}} \times \text{luas lingkaran} = \frac{120^\circ}{360^\circ} \times 2.464 \text{ m}^2 = \frac{1}{3} \times 2.464 \text{ m}^2$$

$$= 821,3 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas juring (ditanami rumput)} = \text{luas lingkaran} - \text{luas juring (dibuat kolam)} = 2.464 \text{ m}^2 -$$

$$821,3 \text{ m}^2$$

$$= 1.642,7 \text{ m}^2$$

Lampiran 3

TUGAS (PR)

Kerjakan latihan 6 nomor 1-10 halaman 74 buku Matematika Kelas VI SD/MI Penerbit Gelora Aksara Pratama