



PEMERINTAH KABUPATEN BANJARNEGARA
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SD NEGERI 1 KARANGSALAM
KECAMATAN SUSUKAN

Alamat: Desa Karangsalam Kec. Susukan Kab. Banjarnegara Kode pos 53475

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Karangsalam
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VI / I
Materi Pokok : Keliling dan Luas Lingkaran
Alokasi Waktu : 6 x 35 menit
Hari/ Tanggal : Rabu, 23 Oktober 2019 (Pertemuan 1)
Sabtu, 26 Oktober 2019 (Pertemuan 2)

A. Kompetensi Inti (KI)

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 dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan 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 (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	Kompetensi Pengetahuan 3.5 Menjelaskan taksiran keliling dan luas lingkaran	3.5.1 Menentukan keliling lingkaran 3.5.2 Menentukan luas lingkaran
2	Kompetensi Keterampilan 4.5 Menaksir keliling dan luas lingkaran serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah	4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan keliling lingkaran 4.5.2 Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan luas lingkaran

C. Tujuan Pembelajaran**Pertemuan 1**

1. Dengan melakukan unjuk kerja menaksir keliling lingkaran menggunakan pita, siswa dapat menemukan rumus menghitung keliling lingkaran dengan benar.
2. Setelah bereksplorasi, siswa dapat menentukan keliling lingkaran dengan tepat.
3. Setelah bereksplorasi, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan keliling lingkaran dengan benar.

Pertemuan 2

4. Dengan melakukan unjuk kerja menaksir luas lingkaran, siswa dapat menemukan rumus menghitung luas lingkaran dengan benar.
5. Setelah bereksplorasi, siswa dapat menentukan luas lingkaran dengan tepat.
6. Setelah bereksplorasi, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan luas lingkaran dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Keliling dan luas lingkaran

E. Model dan Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : IDEAL *Problem Solving*
- Metode Pembelajaran : Ceramah bervariasi, penugasan, tanya jawab, dan unjuk kerja

F. Media Pembelajaran

Pertemuan 1	Pertemuan 2
▪ Model lingkaran ▪ Benda-benda konkret “Beko” berbentuk lingkaran, seperti uang logam, spidol, botol minuman, jam dinding, botol lem, toples, hulahop, ember cat ▪ Pita ▪ Gunting ▪ Kertas manila ▪ LKS (Lembar Kerja Siswa) 1 tentang keliling lingkaran	▪ Benda-benda konkret “Beko” berbentuk lingkaran, seperti roti berbentuk lingkaran, toples, tutup toples, piring, baskom, jam dinding, busur lingkaran ▪ Pisau ▪ Gunting/cutter ▪ Kertas asturo ▪ Kertas manila ▪ Lem kertas/double tape ▪ LKS (Lembar Kerja Siswa) 2 tentang luas lingkaran

G. Sumber Belajar

- Silabus matematika kurikulum 2013 revisi 2018
- Gunanto & Adhalia, Dhesy. 2016. *ESPS “Erlangga Straight Point Series” Matematika untuk SD/MI Kelas VI*. Jakarta: Erlangga.
- Hobri, dkk. 2018. *Senang Belajar Matematika: Buku Guru untuk SD/MI Kelas VI*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Syaifuddin, Mohammad, dkk. 2018. *Senang Belajar Matematika: Buku Siswa untuk SD/MI Kelas VI*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Adhalia, Dhesy. 2018. *Buku Pendamping Teks Matematika Jilid 6 untuk SD/MI Kelas VI*. Jakarta: Erlangga.
- Lingkungan sekitar

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa. 2. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa. 3. Guru mempresensi kehadiran siswa dan menanyakan kabar mereka.	3 menit
Apersepsi	4. Beberapa siswa ke depan kelas untuk menyebutkan unsur-unsur lingkaran dari jam dinding dan model lingkaran yang di bawa guru di depan kelas. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai hari ini yaitu menentukan keliling lingkaran..	5 menit
Motivasi	6. Guru memberi motivasi kepada siswa dengan tepuk lingkaran. Tepuk Lingkaran Prok prok prok lingkaran Prok prok prok titik pusat Prok prok prok jari-jari Prok prok prok diameter Prok prok prok keliling Prok prok prok luas Yes yes	2 menit

	7. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan untuk pembelajaran saat ini yaitu <i>IDEAL Problem Solving</i> berbantuan media “Beko”.	
B. Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran Tahap 1 Mengidentifikasi masalah	8. Siswa membentuk kelompok dengan menyebutkan angka 1, 2, 3, 4, 5 secara bergantian dan tertib. 9. Siswa berkumpul dengan siswa lain yang menyebutkan nomor yang sama tanpa membedakan SARA. 10. Beberapa siswa ke depan kelas dan melakukan instruksi guru dengan teliti. ▪ “Ambillah 1 keping uang logam.” ▪ “Tandai bagian tepi uang logam tersebut dengan huruf A menggunakan spidol.” ▪ “Gelindingkan uang logam tersebut. Letakkan titik A di bagian bawah uang. Gelindingkan hingga titik A kembali berada di bagian bawah uang (kembali ke tempat semula).” ▪ Siswa bertanya jawab dengan guru tentang lintasan yang dilalui uang dari A sampai kembali lagi ke A disebut sebagai satu putaran penuh atau satu keliling lingkaran.	10 menit

Tahap 2 Menentukan tujuan	11. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan untuk mengidentifikasi masalah terkait hal yang telah diamati atau dicermati. 12. Siswa dibimbing untuk melakukan perumusan tujuan.	5 menit
Tahap 3 Mencari solusi	13. Siswa menerima LKS 1 dan mempersiapkan benda-benda konkret “Beko” berbentuk lingkaran yang dibawa siswa dari rumah, seperti: spidol, botol minuman, gayung, jam dinding, botol lem, hulahop, toples dan lain-lain. 14. Siswa secara berkelompok menganalisis masalah yang diberikan dalam LKS 1. 15. Siswa secara berkelompok merencanakan solusi untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS 1. 16. Guru berkeliling mengecek pemahaman siswa yang sedang berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKS 1 menaksir keliling lingkaran dan menentukan diameter lingkaran dengan melakukan unjuk kerja menggunakan benda-benda konkret dan seutas pita. 17. Siswa ke luar kelas untuk menentukan 2 benda berbentuk lingkaran kemudian diukur keliling dan diameternya menggunakan pita. 18. Siswa berkonsultasi dengan guru dengan percaya diri.	20 menit

Tahap 4 Melaksanakan strategi	19. Siswa melakukan diskusi secara kritis, mengajukan pendapat, argumentasi, dan ide terhadap permasalahan yang akan dipecahkan. 20. Siswa menuangkan strategi penyelesaian masalah pada kertas manila.	20 menit
Tahap 5 Mengkaji kembali dan mengevaluasi pengaruh	21. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. 22. Kelompok lain memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok yang sedang maju presentasi. 23. Guru memberikan konfirmasi dari hasil pekerjaan siswa dan memberikan penegasan terhadap pemecahan masalah yang dibuat siswa. 24. Siswa dengan bimbingan guru melihat kecocokan antara tujuan yang dicapai dengan hasil yang didapat.	25 menit
C. Kegiatan Penutup		
25. Guru memberikan umpan balik kepada siswa pada hal-hal yang belum dipahami. 26. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 27. Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah membaca materi selanjutnya yaitu luas lingkaran. 28. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.		15 menit

Pertemuan 2

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa. 2. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa. 3. Guru mempresensi kehadiran siswa dan menanyakan kabar mereka.	3 menit
Apersepsi	4. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang materi pada pertemuan sebelumnya yaitu bagaimana menentukan keliling lingkaran. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai hari ini yaitu menentukan luas lingkaran.	5 menit
Motivasi	6. Guru memberi motivasi kepada siswa dengan tepuk lingkaran. Tepuk Lingkaran Prok prok prok lingkaran Prok prok prok titik pusat Prok prok prok jari-jari Prok prok prok diameter Prok prok prok keliling Prok prok prok luas Yes yes 7. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan untuk pembelajaran saat ini yaitu <i>IDEAL Problem Solving</i> berbantuan media “Beko”.	2 menit

B. Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran Tahap 1 Mengidentifikasi masalah	8. Siswa berkumpul dalam kelompok yang telah dibuat pada pertemuan sebelumnya. 9. Beberapa siswa ke depan kelas dan melakukan instruksi guru dengan teliti. ▪ “Benda apa yang ada di hadapan kalian? Berbentuk apakah benda tersebut?” ▪ “Ya benar, benda ini adalah roti berbentuk lingkaran.” ▪ “Tentukanlah titik pusat dari roti tersebut. Jika kalian memiliki 8 teman yang ingin kalian beri roti tersebut. Bagaimana cara kalian membaginya supaya merata?” ▪ “Disebut apakah hasil pembagian roti kalian? Benar, disebut juring. Ada berapa juring pada roti kalian?” ▪ “Jika kita ingin menentukan luas roti utuh sebelum kalian potong. Bagaimana caranya?” ▪ Siswa bertanya jawab dengan guru bagaimana menentukan luas lingkaran dengan menggunakan juring-juring lingkaran yaitu dengan cara menyusun 8 juring menjadi berbentuk persegi panjang.	10 menit

Tahap 2 Menentukan tujuan	10. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan untuk mengidentifikasi masalah terkait hal yang telah diamati atau dicermati. 11. Siswa dibimbing untuk melakukan perumusan tujuan	5 menit
Tahap 3 Mencari solusi	12. Siswa menerima LKS 2 dan mempersiapkan satu kelompok satu benda konkret “Beko” berbentuk lingkaran yang dibawa siswa dari rumah, seperti: baskom, tutup toples, toples, piring, jam dinding, dan lain-lain. 13. Siswa secara berkelompok menganalisis masalah yang diberikan dalam LKS 2. 14. Siswa secara berkelompok merencanakan solusi untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS 2. 15. Guru berkeliling mengecek pemahaman siswa yang sedang berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKS 2 tentang menentukan luas lingkaran dengan melakukan unjuk kerja menggunakan benda-benda konkret. 16. Siswa berkonsultasi dengan guru dengan percaya diri.	15 menit
Tahap 4 Melaksanakan strategi	17. Siswa melakukan diskusi secara kritis, mengajukan pendapat, argumentasi, dan ide terhadap permasalahan yang akan dipecahkan.	15 menit

	18. Siswa menuangkan strategi penyelesaian masalah pada kertas manila.	
Tahap 5 Mengkaji kembali dan mengevaluasi pengaruh	19. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. 20. Kelompok lain memberikan tanggapan dari hasil presentasi kelompok yang sedang maju presentasi. 21. Guru memberikan konfirmasi dari hasil pekerjaan siswa dan memberikan penegasan terhadap pemecahan masalah yang dibuat siswa. 22. Siswa dengan bimbingan guru melihat kecocokan antara tujuan yang dicapai dengan hasil yang didapat. 23. Siswa mengerjakan soal evaluasi akhir secara individu.	40 menit
C. Kegiatan Penutup		
	24. Guru memberikan umpan balik kepada siswa pada hal-hal yang belum dipahami. 25. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 26. Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah berupa latihan soal. 27. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap : Observasi
- b. Pengetahuan : Tertulis
- c. Keterampilan : Unjuk kerja

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

Menggunakan dokumen guru berupa jurnal sikap

- Format penilaian sikap spiritual (Jurnal Sikap Spiritual)

Nama siswa :

No. induk :

No.	Hari/ Tgl.	Kejadian/ Perbuatan	Sikap Spiritual							
			Ketaatan beribadah		Berperilaku syukur		Berdoa		Toleransi beragama	
			SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Keterangan: SB= sangat baik

PB = perlu bimbingan

- Format penilaian sikap sosial (Jurnal Sikap Sosial)

Nama siswa :

No. induk :

No.	Hari/ Tgl.	Kejadian/ Perbuatan	Sikap Sosial											
			Disiplin		Percaya diri		Santun		Tanggung jawab		Jujur		Peduli	
			S B	P B	S B	P B	S B	P B	S B	P B	S B	P B	S B	P B
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														

Keterangan: SB= sangat baik

PB = perlu bimbingan

b. Penilaian Pengetahuan

Berupa soal tes/evaluasi akhir (*terlampir*)

c. Penilaian Keterampilan

Rubrik digunakan saat siswa melakukan unjuk kerja menentukan keliling dan diameter lingkaran

Aspek	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu bimbingan (1)
Keterampilan pemecahan masalah	Membuat rencana dan melaksanakan nya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai dan dapat menyelesaikan masalah.	Membuat rencana dan melaksanakan nya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai namun tidak dapat menyelesaikan masalah.	Membuat rencana dan melaksanakan nya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan tidak sesuai sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah.	Rencana yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan. Tidak ada strategi yang digunakan.
Pengetahuan dan pemahaman	Pemahaman ditunjukkan menentukan keliling lingkaran, diameter lingkaran, menghubungkan keliling dan diameter	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 2 dari 3 hal yang diharapkan	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 1 dari 3 yang diharapkan	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan tidak sesuai dengan konsep
Komunikasi	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, sistematis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar namun kurang sistematis	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, namun kurang sistematis, atau menggunakan kalimat matematika yang tidak tepat	Masih membutuhkan bimbingan saat mengomunikasikan hasil

Rubrik digunakan saat siswa melakukan unjuk kerja menentukan rumus luas lingkaran

Aspek	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu bimbingan (1)
Keterampilan pemecahan masalah	Membuat rencana dan melaksanakan nya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai dan dapat menyelesaikan masalah.	Membuat rencana dan melaksanakan nya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai namun tidak dapat menyelesaikan masalah.	Membuat rencana dan melaksanakan nya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan tidak sesuai sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah.	Rencana yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan. Tidak ada strategi yang digunakan.
Pengetahuan dan pemahaman	Pemahaman ditunjukkan menentukan keliling lingkaran, diameter lingkaran, menghubungkan keliling dan diameter	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 2 dari 3 hal yang diharapkan	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 1 dari 3 yang diharapkan	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan tidak sesuai dengan konsep
Komunikasi	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, sistematis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar namun kurang sistematis	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, namun kurang sistematis, atau menggunakan kalimat matematika yang tidak tepat	Masih membutuhkan bimbingan saat mengomunikasikan hasil

Mengetahui
Kepala SD Negeri 1 Karangsalam

Karangsalam, 15 Oktober 2019
Guru Kelas VI

Darsono, S.Pd.
NIP. 19680220 199903 1 003

Evi Kurniasih, M.Pd.
NIP. 19871219 201101 2 017

LAMPIRAN

Bahan Ajar

Keliling Lingkaran

Keliling lingkaran adalah panjang busur atau lengkung pembentuk lingkaran. Keliling suatu lingkaran dapat kita ukur dengan memotong lingkaran di suatu titik, kemudian meluruskan lengkung lingkaran itu lalu panjang garis lingkaran diukur.

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

Keterangan:

K adalah keliling lingkaran

r adalah jari-jari lingkaran

d adalah diameter lingkaran ($d=2r$)

π adalah $\frac{22}{7}$ atau 3,14

Luas Lingkaran

Luas lingkaran adalah luas daerah yang terletak di dalam lingkaran. Rumus untuk menghitung luas lingkaran sebagai berikut.

$$L = \pi r^2 \quad \text{atau} \quad L = \frac{1}{4} \pi d^2$$

Keterangan:

L adalah luas lingkaran

r adalah jari-jari lingkaran

d adalah diameter lingkaran ($d=2r$)

π adalah $\frac{22}{7}$ atau 3,14