

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah : SMP Negeri Satap 3 Bulukumba
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/ 2
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung
Sub Materi : Volume Kerucut
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 40 Menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
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

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.7 Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola	3.7.10 Menentukan rumus volume kerucut 3.7.11 Menghitung besar volume suatu kerucut
4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola)	4.7.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Volume kerucut

Pengembangan Pendidikan Karakter (PPK)

Religius, Integritas, Gotong Royong, Percaya diri, Kerjasama

Pengembangan 4c

Kritis, Kreatif, Kolaboratif, dan Komunikatif

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan berbantuan LKPD, dengan pengembangan PPK, 4C, dan literasi Tujuan pembelajaran yang diharapkan adalah :

1. Peserta didik dapat *menentukan* rumus volume kerucut
2. Setelah menentukan rumus Volume kerucut peserta didik diharapkan Dapat *menghitung* besar volume suatu kerucut
3. Setelah menentukan rumus luas volume kerucut peserta didik diharapkan Dapat *menyelesaikan* permasalahan yang berkaitan dengan volume kerucut

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
 - Fakta : Tabung, kerucut dan bola
 - Konsep : Sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola
 - Prinsip : Aplikasi rumus luas dan volume tabung, kerucut dan bola
 - Skill : Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Luas dan volume tabung
2. Materi Pengayaan
 - Disajikan soal-soal HOTS (soal olimpiade yang yang terkait dengan volume kerucut).
3. Materi Remedial
 - Konsep luas daerah kerucut

E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah
2. Pendekatan Saintifik
3. Metode Demonstrasi, Diskusi dan Tanya Jawab

F. Media, Alat dan Bahan

1. Media : Powerpoint, LKPD
2. Alat : Laptop, LCD
3. Bahan : Alat peraga Kerucut, Peraga Tabung dan Pasir

G. Sumber Pembelajaran

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.2013. Buku Guru Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2018
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan .2013. Buku Siswa Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2018

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Sintaks PBL	Deskripsi Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	
Pendahuluan			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik berdoa ❖ Mengecek kehadiran peserta didik ❖ Memotivasi peserta didik agar terlibat dan tetap semangat dalam pembelajaran ❖ Memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan mengingat kembali bentuk kerucut yang ada di lingkungan sekitar. Menampilkan contoh kerucut pada PPT yang ada dalam lingkungan sekitar ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat mempelajari volume kerucut serta menginformasikan bentuk pembelajaran yang akan dilaksanakan (Menyelesaikan LKPD, diskusi kelompok ,tanya jawab, presentase). 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menjawab salam dan berdoa bersama dipimpin oleh salah seorang peserta didik (Religius) 	15 Menit

Kegiatan Inti

<p>Fase 1 Orientasi Peserta Didik pada Masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Membagikan LKPD kepada semua peserta didik ❖ Mengarahkan peserta didik memahami masalah yang ditampilkan pada ppt dan di LKPD ❖ Menyampaikan materi kerucut sebagai pengantar dalam menyelesaikan LKPD ❖ Memberikan kesempatan kepada peserta didik bertanya dan mengemukakan tentang pengisian LKPD atau permasalahan kontekstual yang ada pada LKPD. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Semua peserta didik telah dipastikan menerima LKPD ❖ Peserta didik mencermati permasalahan yang diberikan pada ppt ❖ Peserta didik mencermati tentang cara menentukan rumus volume kerucut serta masalah (soal kontekstual) yang ada pada LKPD <i>(Mengamati)</i> ❖ Peserta didik bertanya dan menanggapi permasalahan yang diberikan sebelum didiskusikan dalam kelompok. <i>(Menanya)(Kritis)</i> 	<p>90 Menit</p>
<p>Fase 2: Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengelompokkan peserta didik dalam kelompok diskusi, masing-masing kelompok terdiri dari 3-5 orang dengan kemampuan heterogen. ❖ Mengarahkan peserta didik duduk berdasarkan kelompoknya masing-masing. ❖ Mengarahkan peserta didik membuka modul bahan ajar tentang kerucut yang telah dibagikan sebelumnya ❖ Mendorong peserta didik untuk bekerjasama menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD secara berkelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik menempatkan diri sesuai kelompoknya ❖ Peserta didik membuka dan membaca bahan ajar ❖ Peserta didik melakukan praktikum sesuai arahan LKPD dalam menentukan rumus volume kerucut <i>(Mengumpulkan Informasi)</i> ❖ Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami LKPD mengajukan pertanyaan kepada guru ❖ Peserta didik bekerjasama dengan teman kelompoknya. <i>(Gotong Royong, Kerjasama)</i> 	
<p>Fase 3: Membimbing memecahkan masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Membimbing peserta didik/kelompok dalam menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD. ❖ Membimbing siswa menentukan rumus Volume kerucut serta menentukan 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru terkait permasalahan yang ada pada LKPD. ❖ Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD yang berkaitan 	

	<p>penyelesaian permasalahan yang diberikan</p>	<p>dengan volume kerucut. <i>(Menalar) (kreatif)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya menentukan rumus volume kerucut serta masalah kontekstual yang diberikan pada LKPD. <i>(Gotong Royong) (kolaboratif)</i> ❖ Peserta didik menemukan rumus volume kerucut serta jawaban dari permasalahan yang diberikan 	
<p>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa diminta secara aktif menyelesaikan LKPD tepat waktu ❖ Menunjuk peserta didik perwakilan kelompok secara acak mempresentasikan LKPD hasil kerja kelompoknya. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyelesaikan LKPD tepat waktu <i>(disiplin, Integritas)</i> ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok <i>(Mengomunikasikan) (percaya diri)</i> 	
<p>Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajak peserta didik mengkritisi jawaban kelompok yang presentase. ❖ Mempersilahkan peserta didik/ kelompok lain melengkapi, membetulkan, menyanggah hasil kerja kelompok yang sedang presentase ❖ Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang kurang dipahami ❖ Memberi penguatan terhadap hasil pemecahan masalah yang peserta didik presentasikan ❖ Memberi soal kuis pada peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik menanggapi presentasi kelompok lain. <i>(communication) (mengkomunikasikan)</i> ❖ Menanyakan hal-hal yang kurang dipahami ❖ Menyelesaikan soal kuis 	

Penutup			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengarahkan peserta didik membuat kesimpulan. ❖ Memberikan tugas PR yang ada pada bahan ajar ❖ Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. ❖ Mengakhiri pertemuan dengan berdoa dan memberi salam. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari. ❖ Peserta didik menyimak dan mendengarkan arahan guru tentang pertemuan kali ini dan pertemuan berikutnya. ❖ Peserta didik berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu peserta didik (<i>religius</i>) 	15 menit

I. Penilaian

A. Aspek Sikap

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Skor Peserta didik sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut : Selalu = 4
Jarang = 2, Sering = 3, Tidak Pernah = 1.

a) Sikap Spiritual

- 1) Teknik Penilaian : Non Tes
- 2) Bentuk Instrumen : Lembar Angket

Berikut adalah kisi-kisi penilaian sikap spiritual :

No	Sikap /Nilai	Butir Instrumen
1	Berdoa dengan tertib sebelum dan sesudah pelajaran	1
2	Tawadlu- tidak menonjolkan diri, tidak sombong	2
3	Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan mengucap syukur (Misal mengucap alhamdulillah untuk yang beragama Islam, untuk yang beragama selain Islam menyesuaikan)	3

b) Sikap Sosial

- 1) Teknik Penilaian : Non Tes
- 2) Bentuk Instrumen : Lembar Angket

Berikut adalah kisis penialan sikap sosia :

No	Sikap /Nilai	Butir Instrumen
1	Aktif dalam pembelajaran	1
2	Tanggung Jawab	2
3	Jujur	3
4	Bekerja sama	
5	Percaya diri	

B. Aspek Pengetahuan

- 1) Teknik Penilaian : Tes Tulis
- 2) Bentuk Instrumen: Uraian
- 3) Kisi-kisi :

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3.8 Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola	3.7.11Menghitung g besar volume suatu kerucut	Bangun Ruang Sisi Lengkung (Kerucut)	<ul style="list-style-type: none">- Peserta didik dapat menentukan luas selimut dan Luas permukaan kerucut- Peserta didik dapat menentukan jari-jari kerucut jika diketahui Volume kerucut tersebut	C2 C3	Uraian Uraian	1 2	40 60

C. Aspek Keterampilan

- 1) Teknik Penilaian : Unjuk Kerja
- 2) Bentuk Instrumen: Lembar Penilaian Prestasi
- 3) Kisi-kisi

<i>No</i>	<i>Indikator</i>	<i>Butir Instrumen</i>
1	Terampil menjelaskan penyelesaian LKPD	1
2	Lancar dalam mengungkapkan pendapat	2

Mengetahui,
Kepala SMPN Satap 3 Bulukumba

Bulukumba,2022

Guru Mata Pelajaran

MUHAMMAD ALWI, S.Pd.I
NIP. 196512311986021131

KASMAN, S.Pd
NIP. 198206102010011013