



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) BERKARAKTER – PPK

1

Satuan Pendidikan : SMP Fransiskus Tanjungkarang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/Genap
Materi Pokok : Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung
Alokasi Waktu : 2 JP (80 menit)
Kompetensi Dasar : 3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)

1. Tujuan Pembelajaran

Setelah membaca buku cetak halaman 274 (*buku siswa Buku Matematika Kelas IX Kemendikbud Tahun 2018*), peserta didik mampu memahami konsep menemukan rumus luas selimut dan luas permukaan tabung **dengan cepat, tepat, dan maksimal.** (*P2.K3.1 → Cerdas – Cekatan; Menyelesaikan setiap tugas dengan cepat, tepat, dan maksimal*)

2. Media Pembelajaran, Alat dan Sumber Belajar, Metode Pembelajaran

- Media Pembelajaran : video, *file* Power Point (PPT)
- Alat Belajar : laptop, LCD proyektor, alat tulis,
- Sumber Belajar : Buku Matematika Kelas IX Kemendikbud Tahun 2018, Modul Ringkasan Materi (PDF), Internet, Youtube
- Metode Pembelajaran: Scientific Learning dan Discovery Learning

3. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)		PPK Fransiskus	Karakter Nasional
Guru menyapa peserta didik, menyampaikan salam pembuka, mengajak berdoa, melakukan presensi siswa, membangun motivasi peserta didik.		P1.K1.1; K4.2 CKAPK (1) – Murah hati (1): (1) Berdoa sebelum dan sesudah melakukan segala sesuatu Gembira (4): (2) Menciptakan suasana gembira dan ceria di mana pun	Religiusitas (1) – Beriman dan bertakwa kepada Tuhan (1): ○ Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan (a)
Kegiatan Inti (60 menit)		PPK Fransiskus	Karakter Nasional
Kegiatan Literasi	Apersepsi : guru memberikan pertanyaan untuk mengingat materi sebelumnya terkait jarring-jaring tabung Peserta didik diberi panduan untuk membaca, menonton, mengamati, menjawab pertanyaan tertulis, dan menuliskan kembali bila diperlukan) hal-hal yang berkaitan dengan pemahaman konsep pembentukan jarring-jaring tabung serta luas selimut tabung dan luas permukaan tabung	P2.K1.1 Cerdas (2) – Kerja keras (1): Melakukan pekerjaan sampai tuntas dalam membaca, menonton, mengamati, menjawab pertanyaan tertulis, dan menuliskan kembali hal-hal yang berkaitan dengan pemahaman konsep luas selimut tabung dan permukaan tabung	Mandiri (2) – Kerja keras (1): ○ Melakukan pekerjaan sampai tuntas (a) ○ Berusaha sungguh-sungguh untuk melakukan dan menyelesaikan tugas dengan maksimal (b)
Critical Thinking	Peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan dan menjelaskan secara tertulis proses mendapatkan rumus luas	P2.K3.1 Cerdas (2) – Cekatan (3): Menyelesaikan setiap tugas dengan cepat, tepat, dan maksimal untuk menemukan dan menjelaskan secara tertulis berbagai informasi	Mandiri (2) – Kreatif (2): ○ Memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap hal-hal baru (b)

	<p>selimut tabung dan luas permukaan tabung berdasarkan jaring-jaring tabung</p> <p><i>(guru memberikan pertanyaan pancingan/pemantik supaya siswa terarah dalam menemukan rumus luas permukaan tabung)</i></p>	<p>yang terdapat dalam konsep luas selimut tabung dan luas permukaan tabung</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Berani mencoba hal-hal baru yang positif (c)
Collaboration	<p>Peserta didik bersama teman-temannya mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan bertukar informasi yang terdapat dalam contoh yang berkaitan dengan pemahaman konsep luas selimut tabung dan luas permukaan tabung</p>	<p>P4.K2. 2, 5, 4 Toleransi (4)–Kerja sama (2): (2) Membiasakan berbagi peran dan tugas dengan sesama anggota kelompok dan (5) Terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok pada saat mengumpulkan informasi dan mempresentasikan ulang, serta (4) Terampil membangun komunikasi dengan orang lain, dalam bertukar informasi yang terdapat dalam contoh untuk memahami konsep luas permukaan tabung</p>	<p>Gotong-royong (5) – Kerja sama (1): o Terbuka untuk memberikan ide, gagasan, pemikiran untuk mencapai tujuan bersama (a) o Menghargai pendapat teman (e) o Berbagi peran dan tugas dengan sesama anggota kelompok (f)</p>
Communication	<p>Peserta didik diminta menyampaikan pendapat secara individu tentang berbagai informasi dalam memahami konsep luas selimut tabung dan luas permukaan tabung</p>	<p>P3.K1.1; K4.3,4 Jujur (3)–Dapat dipercaya (1): (1) Mengatakan kebenaran secara objektif, Terus terang (4): (3) Mengungkapkan apa yang dipikirkan dan dirasakan, dan (4) Membiasakan untuk mengemukakan pendapat dengan santun pada saat diminta menyampaikan pendapat tentang pemahaman konsep luas permukaan tabung P1.K2.2 CKAPK (1)–Rendah hati (2): (2) Menghargai pendapat orang lain pada saat beberapa teman yang lain menanggapi</p>	<p>Mandiri (2) – Berani (4): o Berani mengatakan kebenaran tanpa ragu/takut (e) Religiusitas (1) – Toleransi Antarumat Beragama (3): o Mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain (f) Gotong-royong (5) – Kerja Sama (1): o Menghargai pendapat teman (e)</p>
Creativity	<p>Peserta didik membuat simpulan tentang berbagai informasi yang sudah diperolehnya dari contoh yang berkaitan dengan konsep luas selimut tabung dan luas permukaan tabung</p>	<p>P2.K2.3 Cerdas (2) – Kreatif (2): (3) Memiliki ide/gagasan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan ketika membuat simpulan tentang berbagai informasi yang sudah diperolehnya dalam memahami konsep luas permukaan tabung</p>	<p>Mandiri (2) – Kreatif (2): o Memiliki banyak ide/gagasan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan (d) Mandiri (2) – Pembelajar (5): o Memiliki rasa ingin tahu terhadap hal-hal baru (a)</p>

	Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami.	bentuk bilangan berpangkat dan hasilnya P2.K5.1 Cerdas (2) – Kritis (5); (1) Rajin bertanya dalam proses pembelajaran di kelas mengenai hal-hal yang belum dipahami	o Rajin bertanya dalam proses pembelajaran di kelas (b)
Kegiatan Penutup (10 menit)		PPK Fransiskus	Karakter Nasional
Guru memberikan penguatan mengenai cara memahami konsep luas selimut tabung dan luas permukaan tabung Guru menyampaikan informasi untuk pembelajaran pada pertemuan berikutnya.		P2.K3.1 Cerdas (2) – Cekatan (3): (1) Menyelesaikan setiap tugas dengan cepat, tepat, dan maksimal P3.K5.1 Jujur (3) – Berjiwa besar (5): (1) Mendengar dan mematuhi nasihat orang tua dan guru P5.K3.2 Disiplin (5) – Taat (3): (2) Membangun sikap patuh pada perintah guru	Mandiri (2) – Kerja keras (1): o Melakukan pekerjaan sampai tuntas (a) o Berusaha sungguh-sungguh untuk melakukan dan menyelesaikan tugas dengan maksimal (b) o Menerima setiap tugas dengan penuh semangat (f)
Refleksi seluruh proses pembelajaran • Peserta didik menuliskan refleksi di buku masing-masing tentang apa yang diperolehnya selama pembelajaran berlangsung dikaitkan dengan lima pilar Fransiskus		P1.K2.1 CKAPK (1) – Rendah hati (2): (1) Berterima kasih atas bantuan yang diterima dari orang lain	Religiusitas (1) – Beriman dan bertakwa kepada Tuhan (1): Mensyukuri kemampuan/potensi yang Tuhan anugerahkan dengan berusaha mengembangkannya (d)
Doa penutup • Jika jam pelajaran ada pada jam terakhir		P1.K1.1 CKAPK (1) – Murah hati (1): (1) Berdoa sebelum dan sesudah melakukan segala sesuatu	Religiusitas (1) – Beriman dan bertakwa kepada Tuhan (1): Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan (a)
Menyanyikan lagu Fransiskus dan atau lagu-lagu nasional • Jika jam pelajaran ada pada jam terakhir		P4.K5.2 Toleransi (4) – Nasionalis (5): (2) Membiasakan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan lagu-lagu wajib nasional dengan sikap hormat dan bangga	Nasionalis (4) – Cinta Tanah Air (1): Menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya dan lagu-lagu wajib nasional dengan sikap hormat (b)

4. Penilaian Hasil Belajar

- Penilaian aspek pengetahuan: Tes formatif

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Murni Samosir

Bandarlampung, 23 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Bonaventura W.N., S. Pd.

Catatan Kepala Sekolah:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

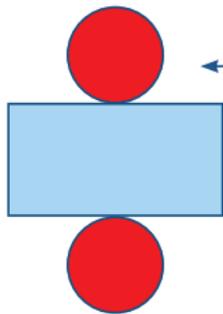
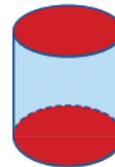
TES FORMATIF PADA SAAT PEMBELAJARAN BERLANGSUNG

Rubrik Penilaian :

Pertanyaan	1	2	Catatan
Bila dibentangkan, berbentuk bangun datar apakah selimut tabung.	Peserta didik harus di bantu untuk menentukan bentuk bangun dari selimut tabung	Peserta didik mampu secara mandiri menentukan bentuk bangun dari selimut tabung	
Ada berapa banyak sisi tabung	Peserta didik harus di bantu untuk menentukan banyak sisi tabung	Peserta didik mampu secara mandiri menentukan banyak sisi tabung	
Apakah hubungan antara jarring-jaring tabung dengan luas permukaan tabung	Peserta didik harus di bantu untuk menentukan hubungan antara jarring-jaring tabung dengan luas permukaan tabung	Peserta didik mampu secara mandiri menentukan hubungan antara jarring-jaring tabung dengan luas permukaan tabung	

Catatan :

Permukaan tabung adalah bangun-bangun yang membatasi tabung tersebut. Berdasarkan Kegiatan 1 kamu sudah mengetahui bahwa permukaan tabung terdiri atas dua daerah lingkaran dan sebuah daerah persegi panjang. Luas permukaan tabung merupakan jumlah luas muka atau sisi-sisi tabung.

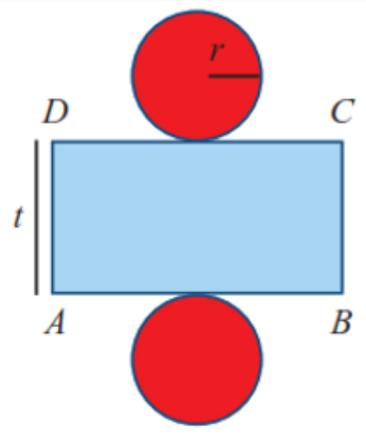


Kamu juga mengetahui bahwa jarring-jaring tabung terdiri atas persegi panjang dan dua lingkaran yang identik. Luas permukaan tabung sama dengan luas jarring-jaring tabung tersebut.

Lembar Kerja Peserta Didik (Pada saat diskusi)

Nama Siswa :	Sub Pokok Bahasan :
Kelas :	Hari/Tanggal :

Dari gambar disamping merupakan jarring-jaring tabung dengan jari-jari r dan tinggi t .



Perhatikan pada persegi panjang ABCD
 Panjang AB sama dengan

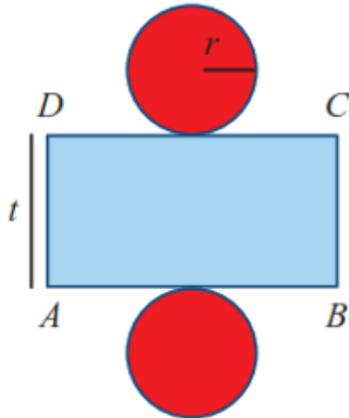
Luas selimut = Persegi Panjang ABCD
 = X
 = X
 =

Luas selimut tabung =

L = Luas permukaan tabung
 = Luas + Luas + Luas
 = 2 x luas + Luas
 = 2 x +
 =

Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (Pada saat diskusi)

Dari gambar disamping merupakan jarring-jaring tabung dengan jari-jari r dan tinggi t .



Perhatikan pada persegi panjang ABCD

Panjang AB sama dengan **panjang keliling lingkaran alas tabung**

Luas selimut = Persegi Panjang ABCD

$$= AB \times BC$$

$$= 2\pi r \times t$$

$$= 2\pi r t$$

Luas selimut tabung = $2\pi r t$

L = Luas permukaan tabung

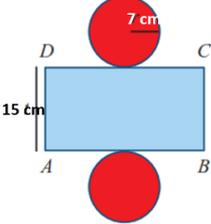
$$= \text{Luas Alas} + \text{Luas tutup} + \text{Luas selimut (luas persegi Panjang)}$$

$$= 2 \times \text{luas alas} + \text{Luas selimut}$$

$$= 2 \times \pi \cdot r^2 + 2\pi r \cdot t$$

$$= 2\pi r (r+t)$$

SOAL PENILAIAN
(jika di perlukan)

Indikator	Soal	Jawaban	Poin
<p>Diketahui sebuah jarring-jaring tabung, maka peserta didik mampu menentukan luas selimut tabung dan luas permukaan tabung</p>	 <p>Dari jarring-jaring diatas, hitunglah :</p> <p>a. Luas selimut tabung b. Luas permukaan tabung</p>	<p>a. L.s.= $2\pi r t$ $= 2\pi \cdot 7 \cdot 15$ $= 210\pi \text{ cm}^2$</p> <p>b. L.p = $2\pi r (r+t)$ $= 2\pi \cdot 7 \cdot (7 + 15)$ $= 14\pi \cdot (22)$ $= 308 \pi \text{ cm}^2$</p>	<p>3 3</p>
<p>Diketahui r dan t sebuah tabung, maka peserta didik mampu menentukan luas label yang dibutuhkan</p>	<p>Pak Jojon memiliki sebuah usaha pakan ikan. Pakan ikan kemasan dimasukkan ke dalam tabung. Tabung tersebut memiliki diameter 14 cm dan tinggi 21 cm. Pak Jojon akan membuat label merk pakan ikan tersebut di bagia selimut tabung. Berapakah luas label merk tersebut? Berikan penjelasannya</p>	<p>L.s.= $2\pi r t$ $= 2\pi \cdot 7 \cdot 21$ $= 294\pi \text{ cm}^2$</p> <p>Penjelasan :</p>	<p>4</p>