

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Luring)

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 1 JOGONALAN – KLATEN  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas /Semester : 9 / Genap  
Tahun Pelajaran : 2020/2021  
Tema : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

### A. KOMPETENSI DASAR:

3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah mempelajari materi, diharapkan siswa dapat:

- 3.7.1 Mengetahui definisi tabung, kerucut dan bola dan dapat memberikan contoh beberapa benda yang berbentuk tabung kerucut dan bola.
- 3.7.2 Mengetahui jaring-jaring tabung dan kerucut.
- 3.7.3 Menentukan rumus luas permukaan tabung, kerucut dan bola.

### C. MATERI BAGIAN 1

Tabung :

- Memahami unsur-unsur tabung
- Mengetahui jaring-jaring tabung
- Mengetahui dan memahami rumus luas permukaan tabung

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : Guided Discovery Learning /Penemuan Terbimbing
2. Metode Pembelajaran : Pengamatan, Praktik, dan diskusi
3. Sintak pembelajaran

Sintak	Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)</b>	Guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan berkaitan dengan tabung	5 menit

Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah)	guru memberi masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, <b>yaitu mengenai unsur tabung, jaring-jaring tabung, dan rumus luas permukaan tabung dengan mengajukan beberapa pertanyaan</b> kepada siswa. Jawaban siswa dijadikan sebuah hipotesis awal	5 menit
Data Collection (Pengumpulan Data)	Siswa menggunakan kaleng susu berlabel sebagai bahan untuk menentukan jaring-jaring tabung dan luas permukaan tabung.	15 menit
Data Processing (Pengolahan Data)	Siswa melaksanakan kegiatan <b>praktik untuk menentukan jaring-jaring tabung dan menentukan luas permukaan tabung, dengan LKPD terbimbing dari guru.</b>	20 menit
Verification (Pembuktian)	Pada tahap ini, peserta didik melakukan <b>pemeriksaan secara cermat terhadap jaring-jaring tabung untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis mengenai luas permukaan tabung</b> yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif hasil dari pengolahan data.	15 menit
Generalization (Pengarikan Simpulan)	proses menarik sebuah <b>kesimpulan berkaitan dengan unsur, jaring-jaring, dan rumus luas permukaan tabung.</b>	10 menit

4. Media , Alat, Bahan Dan Sumber Pembelajaran

- a. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol
- b. Alat dan Bahan : alat bahan seperti pada LKPD terlampir
- c. Sumber Pembelajaran:  
Buku Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX, Kemdikbud RI, edisi revisi 2018, halaman : 272 - 274

**E. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

1. Teknik penilaian

a. Penilaian Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Penilaian antar teman	Lembar Penilaian Antar Teman	Terlampir	Saat Pembelajaran usai	Penilaian sebagai sebuah pembelajaran (Assesment as learning)

b. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
----	--------	------------------	------------------------	-------------------	------------

1	Tes Tertulis	Lembar Soal Pilihan Ganda	Terlampir	Saat Pembelajaran usai	Penilaian untuk pencapaian sebuah pembelajaran (Assesment of learning)
---	--------------	---------------------------	-----------	------------------------	--

c. Penilaian Ketrampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Kinerja Kelompok	Lembar observasi	Terlampir	Saat Pembelajaran berlangsung	Penilaian sebagai sebuah pembelajaran Assesment as learning

2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$ ;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara  $20\%$  dan  $50\%$ ; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$

3. Pembelajaran Pengayaan:

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS.

Klaten, 1 Februari 2021

Mengetahui:  
Kepala SMP Negeri 1 Jogonalan

Guru Mapel Matematika

**Dra. Endah Sulistyowati, M.Si**  
NIP. 19640703 198803 2 010

**Dyah Shofia Fitriani, S.Si**  
NIP. 19770327 200902 2 001

## LAMPIRAN 1:



### A. TUJUAN

Menentukan jaring-jaring dan luas permukaan tabung

### B. ALAT DAN BAHAN

1. Kaleng susu berlabel utuh
2. Gunting/cutter
3. Kertas Karton
4. Penggaris
5. Pensil

### C. CARA KERJA

Kegiatan 1:

1. Dengan menggunakan alat pemotong (cutter) dan penggaris, potong label kaleng susu secara vertikal (jangan sampai sobek). Didapatkan label yang berbentuk persegi panjang.
2. Gambarlah persegi panjang pada kertas karton yang sudah disiapkan sesuai ukuran persegi panjang yang diperoleh Langkah 1 dan tandai titik sudutnya dengan huruf A, B, C dan D.
3. Ukur panjang AB dan BC menggunakan penggaris. Panjang BC merupakan tinggi kaleng tersebut sedangkan panjang AB merupakan keliling dari lingkaran bawah (alas) dan lingkaran atas (tutup).
4. Ukur jari-jari lingkaran pada kaleng tersebut. Dari panjang AB kamu dapat menghitung jari-jari lingkaran, yakni dengan membagi panjang AB dengan  $2\pi$ .
5. Gambar dua lingkaran dengan jari-jari yang diperoleh dari Langkah 4. Kedua lingkaran tersebut menyinggung/menempel persegi panjang ABCD pada sisi AB dan CD.
6. Gunting gambar yang diperoleh dari Langkah 5. Apakah dari gambar yang telah digunting kamu dapat membuat tabung? Cobalah untuk menempelkan kedua lingkaran dengan persegi panjang.

### D. Pertanyaan Diskusi

1. Gambarkan jaring-jaring sebuah tabung

2. Dari jaring- jaring tabung yang kalian peroleh, maka kalian dapat menentukan luas permukaan tabung yaitu:

$$\begin{aligned} \text{LUAS PERMUKAAN TABUNG} &= \text{LUAS JARING-JARING TABUNG} \\ &= 2 \times \text{Luas Lingkaran} + \text{Luas persegi panjang} \\ &= 2 \times \dots\dots\dots + \dots\dots\dots \\ &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

3. Kesimpulan:

Rumus Luas Permukaan Tabung = .....

**LAMPIRAN 2:** Lembar Penilaian Sikap Sosial

**Teknik:**

Penilaian Antar Teman

Digunakan untuk menilai sikap sosial siswa saat bekerjasama dengan teman dalam satu kelompoknya.

**Instrumen Penilaian:**

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL**

NAMA SISWA :

KELAS / NOMOR ABSEN :

MATERI : TABUNG

TANGGAL :

**Petunjuk:**

1. Nilailah setiap teman dalam satu kelompokmu sesuai dengan keadaan saat kalian bekerjasama dalam kelompok
2. Berilah SKOR
  - 4 : jika pernyataan tersebut sangat sesuai dengan keadaan temanmu
  - 3 : jika pernyataan tersebut sesuai dengan keadaan temanmu
  - 2 : jika pernyataan tersebut kurang sesuai dengan keadaan temanmu
  - 1 : jika pernyataan tidak sesuai dengan keadaan temanmu

NO	NAMA TEMAN	PERNYATAAN YANG DINILAI		
		(I)	(II)	(III)

**Pernyataan yang dinilai:**

- (I) Temanmu menyatakan pendapat dengan bahasa yang baik dan sopan
- (II) Temanmu mendengarkan pendapat orang lain baik
- (III) Temanmu membantu teman yang belum memahami

TOTAL SKOR : 3 x 4 = 12

**LAMPIRAN 3:** Lembar Penilaian Pengetahuan

**Teknik:**

Tes Tertulis

Bentuk Instrumen:

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**

**SOAL:**

Pilihlah jawaban yang tepat untuk soal berikut ini:

1. Luas selimut tabung yang berdiameter 20 cm dan memiliki tinggi 15 cm, adalah:
  - a.  $471 \text{ cm}^2$
  - b.  $942 \text{ cm}^2$
  - c.  $1.458 \text{ cm}^2$
  - d.  $1.884 \text{ cm}^2$
  
2. Sebuah tabung tingginya 30 cm dan diameter alasnya 14 cm. Luas seluruh permukaan tabung adalah .....( $\pi = \frac{22}{7}$ )
  - a.  $814 \text{ cm}^2$
  - b.  $1.034 \text{ cm}^2$
  - c.  $1.628 \text{ cm}^2$
  - d.  $3.256 \text{ cm}^2$

**KUNCI JAWABAN:**

1. B
2. C

**PEDOMAN PENILAIAN:**

TOTAL NILAI : 2 X 50 POIN = 100 POIN

**LAMPIRAN 4:** Lembar Penilaian Keterampilan

**Teknik:**

Penilaian Kinerja

**Bentuk Instrumen:**

**LEMBAR OBSERVASI KINERJA KELOMPOK**

**Petunjuk:**

Berilah skor untuk aspek yang diamati dengan skor sebagai berikut:

4 : sangat baik

3 : baik

2 : cukup

1 : kurang

NO	NAMA KELOMPOK	ASPEK YANG DIAMATI	
		Memahami instruksi pada LKPD	Menyelesaikan LKPD

TOTAL SKOR KELOMPOK = 2 x 4

NILAI = TOTAL SKOR x 12,5