

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika  
Jenjang : SMP  
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.6 dan 4.6  
Pertemuan ke : 7 & 8  
Alokasi Waktu : 5 JP

### A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menemukan volume tabung, kerucut, bola
2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume tabung, kerucut, bola

### B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,  
Video pembelajaran Ruang Belajar “volume tabung, kerucut, bola”  
<https://youtu.be/yuuwZe6J-qw>

### C. Langkah-langkah pembelajaran

#### 1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui [classroom.google.com](https://classroom.google.com) dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

#### 2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/yuuwZe6J-qw>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut <https://bit.ly/volume-tabung-kerucut-bola>
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

#### 3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

### D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada Live Worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,  
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

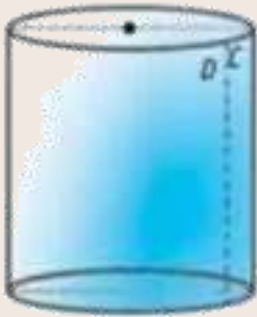
.....  
NIP. ....

**Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.**  
NIP. 19970107 201903 2 004

**LEMBAR KERJA**  
**VOLUME TABBUNG, KERUCUT, DAN BOLA**  
 Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.

Nama :  Kelas :

**Bagian 1.**

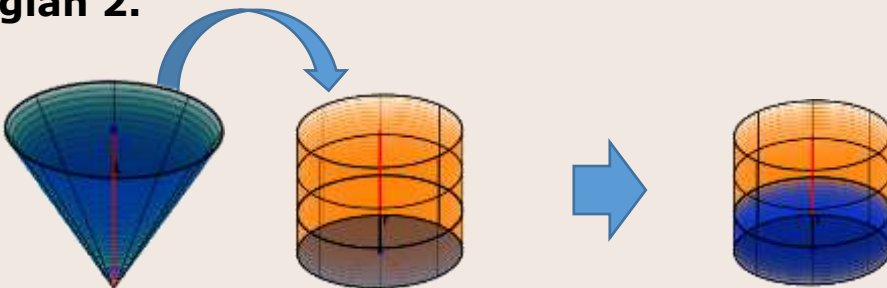


Tabung termasuk prisma karena memiliki alas dan tutup yang kongruen.

Volume tabung = L. alas x tinggi

=

**Bagian 2.**



Kerucut dengan jari-jari  $r$  cm dan tinggi  $t$  cm yang sama dengan ukuran tabung. Kerucut tersebut diisi air hingga penuh lalu dituangkan ke dalam tabung kosong.

Hasilnya, 1 volume kerucut penuh =  x volume tabung

Volume kerucut =  x

**Bagian 3.**



Empat buah kerucut dengan jari-jari  $r$  cm dan tinggi  $r$  cm yang sama dengan ukuran jari-jari bola. Keempat kerucut tersebut diisi dengan air penuh lalu dituangkan ke dalam bola kosong.

Hasilnya , volume bola =  x volume kerucut

=  x  (subsitusikan  $t$  dengan  $r$ )

=  x

**Bagian 4.**

**Pilihlah satu jawaban yang tepat!**

**1. Sebuah kaleng cat berbentuk tabung dengan panjang jari-jari 14 cm, dan tinggi 15 cm. Volume cat tersebut adalah....  $\text{cm}^3$**

**a. 8.240                      c. 10.240**

**b. 9.240                      d. 11.240**



**2. Sebuah cone es krim raksasa berisi es krim vanilla dengan ukuran jari-jari 7 cm, dan tinggi 21 cm. Volume es krim tersebut adalah....  $\text{cm}^3$**

**a. 1.078                      c. 3.078**

**b. 2.078                      d. 4.078**



**3. Sebuah bola basket dengan jari-jari 21 cm. Volume bola tersebut adalah....  $\text{cm}^3$**

**a. 38.888                      c. 38.800**

**b. 38.808                      d. 38.000**



**4. Sebuah tabung dan kerucut memiliki ukuran yang sama yaitu sepanjang  $r$  cm dan tinggi  $t$  cm. Jika volume kerucut adalah  $9000 \text{ cm}^3$  maka volume tabung adalah....  $\text{cm}^3$**

**a. 1.000                      c. 9.000**

**b. 3.000                      d. 27.000**

**5. Sebuah bola dan kerucut memiliki ukuran yang sama yaitu jari-jari dan tinggi sepanjang  $r$  cm. Jika volume kerucut adalah  $10.000 \text{ cm}^3$  maka volume bola adalah....  $\text{cm}^3$**

**a. 20.000                      c. 40.000**

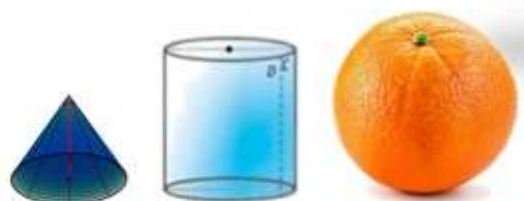
**b. 30.000                      d. 50.000**

Lebih interaktif

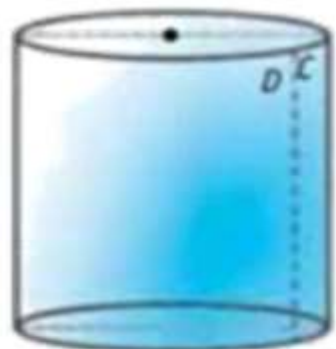
# VOLUME TABUNG, KERUCUT & BOLA



OLEH: KAK ANGGI



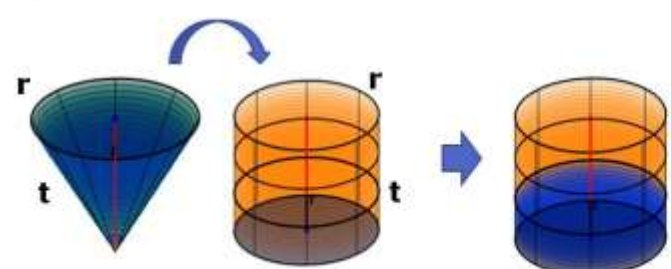
## Volume Tabung



Tabung termasuk prisma karena memiliki alas dan tutup yang kongruen

**V. Tabung = luas alas x t**  
 =

## Volume kerucut



Jadi V. Kerucut =  x V tabung

=

Vk = 1.000 cm<sup>3</sup>

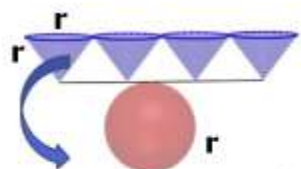
Vt = 3.000 cm<sup>3</sup>

Vk = 5.000 cm<sup>3</sup>

Vt = 15.000 cm<sup>3</sup>



## Volume bola



Jadi V. Bola =  x V kerucut

$$= \text{[Blank Box]}$$

$$= \text{[Blank Box]}$$

$$= \text{[Blank Box]}$$

Vk = 1.000 cm<sup>3</sup>

Vb = 4.000 cm<sup>3</sup>

Vk = 5.000 cm<sup>3</sup>

Vb = 20.000 cm<sup>3</sup>



**1**

Sebuah kaleng cat berbentuk tabung dengan panjang jari-jari 7 cm, dan tinggi 15 cm.

Volume cat tersebut adalah.... cm<sup>3</sup>



### Volume Tabung

$$V \text{ tabung} = \pi \cdot r^2 \cdot t$$

$$= \frac{22}{7} \times 7^2 \times 15$$

$$= 22 \times 7 \times 15$$

$$= 2.310 \text{ cm}^3$$



**2**

Sebuah cone es krim raksasa berisi es krim vanilla dengan ukuran jari-jari 7 cm, dan tinggi 30 cm.

Volume es krim tersebut adalah.... cm<sup>3</sup>



### Volume Kerucut

$$V \text{ kerucut} = \frac{1}{3} \times \pi \cdot r^2 \cdot t$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7^2 \times 30$$

$$= 22 \times 7 \times 30$$

$$= 4.620 \text{ cm}^3$$



**3**

Sebuah balon raksasa dengan jari-jari 42 cm ditiup dengan gas nitrogen.

Volume balon tersebut adalah.... cm<sup>3</sup>



**Volume Bola**

$$\begin{aligned}
 V \text{ Bola} &= \frac{4}{3} \times \pi \cdot r^3 \\
 &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \overset{6}{\cancel{42}} \times \overset{14}{\cancel{42}} \times 42 \\
 &= 4 \times 22 \times 6 \times 14 \times 42 \\
 &= 310.464 \text{ cm}^3 \quad \checkmark
 \end{aligned}$$



<https://bit.ly/volume-tabung-kerucut-bola>

