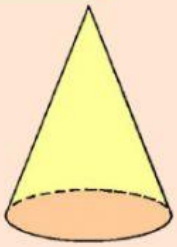
E-LKPD
Bangun Ruang Sisi Lengkung (Kerucut)

Oleh
JAMILATUL QURROTUL A'YUN, S.Pd
SMPN 1 Labuhan Maringgai



Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: IX. SMP/ Genap
Tahun Pelajaran	: 2020/ 2021
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Lengkung (Kerucut)
Pertemuan ke	: 2

Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar 3.7	Kompetensi Dasar 4. 7
Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut,dan bola)	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung,kerucut, dan bola), serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung
Tujuan Pembelajaran	
Melalui Pembelajaran e-LKPD ini, peserta didik dapat : **1.** Menyebutkan pengertian tabung dan Menjelaskan sifat-sifat tabung **2.** Menentukan luas permukaan tabung dan Menjelaskan rumus volume tabung **3.** Menentukan volume tabung dengan tepat, serta mengedepankan perilaku Beriman dan berakhlak mulia, Mandiri, bernalar kritis dan kreatif.	

Panduan Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. *Pelajari Materi yang ada pada video yang telah disediakan*
2. *Buat rangkuman dari apa yang telah kalian pelajari (di buku catatan)*
3. *Tuliskan identitas diri (Nama, No Absen, Kelas)*
4. *Baca dengan teliti setiap perintah soal*
5. *Selesaikan seluruh soal yang telah disediakan secara individu*
6. *Tekan Finish jika selesai mengerjakan*

Selamat mengerjakan

LIVEWORKSHEETS

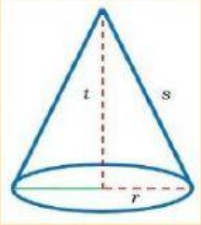
Bangun Ruang Sisi Lengkung
(Kerucut)

Nama :

No Absen :

Kelas :

A. Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung (Kerucut)



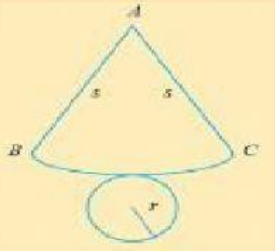
Kerucut ialah sebuah bangun ruang yang alasnya berbentuk sebuah lingkaran dan dibatasi oleh garis – garis pelukis yang mengelilinginya dengan membentuk sebuah titik puncak..

Sifat – Sifat Kerucut

Kerucut ini memiliki beberapa sifat – sifat, antara lain :

- Mempunyai 1 sisi alas berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung (selimut kerucut)
- Mempunyai 1 rusuk lengkung
- Tidak mempunyai sebuah titik sudut
- Mempunyai 1 buah titik puncak

Jaring – Jaring Kerucut



Rumus – Rumus Pada Kerucut

- $Luas\ Alas = Luas\ Lingkaran = \pi r^2$
- $Luas\ Selimut = \pi rs$
- $Luas\ Permukaan\ Kerucut = Luas\ alas + Luas\ Selimut$
- $\boldsymbol{Luas\ Permukaan\ Kerucut = \pi r^2 + \pi rs\ atau}$
- $\boldsymbol{Luas\ Permukaan\ kerucut = \pi r\ (r + s)}$
- $\boldsymbol{Panjang\ garis\ Pelukis\ (s) = \sqrt{r + t^2}}$

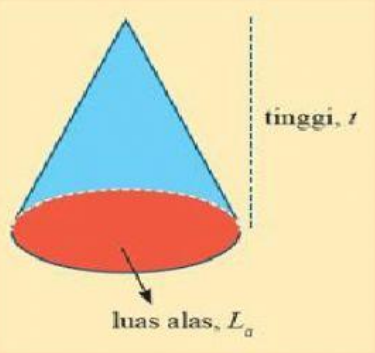
Volume Kerucut

$$Volume\ Kerucut = \frac{1}{3} \times Volume\ Tabung$$

$$Volume\ Kerucut = \frac{1}{3} \times Luas\ Alas\ \times Tinggi$$

$$\boldsymbol{Volume\ Kerucut = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t}$$

$$\boldsymbol{Volume\ Kerucut = \frac{1}{3} \pi r^2 t}$$



Keterangan : r = jari-jari alas; t = tinggi kerucut ; dan s = panjang garis pelukis

LIVEWORKSHEETS

B. Untuk Lebih memahami materi Bangun Ruang Sisi Lengkung (Kerucut) Silahkan simak materi video berikut!

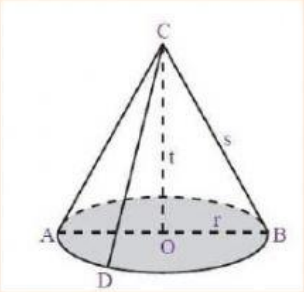
C. Soal-soal Latihan.

I. Dengarkan Lagu berikut !

Jawablah pertanyaan berikut pada kolom yang telah disediakan !

Topi yang digunakan saat merayakan ulang tahun pada gambar di atas berbentuk ....

II. Perhatikan gambar berikut, Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat (a, b, c atau d) !



1. Alas bangun tersebut berbentuk ....
   a. Persegi
   b. Persegi Panjang
   c. Segitiga
   d. Lingkaran

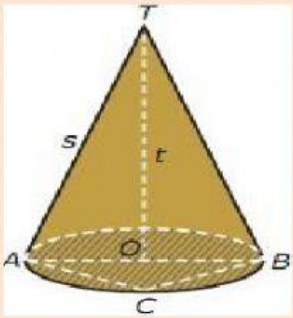
2. Ruas Garis AB disebut dengan ....
   a. Jari-jari
   b. Diameter
   c. Titik puncak
   d. Panjang alas

LIVEWORKSHEETS

III. Tentukan benar atau salah pernyataan berikut ini !

1. $\pi r(r \times s)$ merupakan rumus Luas permukaan kerucut.
2. Kerucut mempunyai 1 (satu) sisi lengkung.
3. Rumus volume Kerucut yaitu $\frac{1}{3}\pi r^2 t$.

IV. Perhatikan gambar kerucut di bawah ini !



Tentukan pasangan dari pernyataan berikut dengan cara menarik garis dari kolom Pertanyaan ke kolom jawaban.

Pertanyaan	Jawaban
1. Titik O dinamakan	• Jari-jari
2. Titik T dinamakan	• Selimut
3. Ruas garis AO dan OB dinamakan	• Garis pelukis
4. Sisi yang tidak diarsir disebut	• Pusat lingkaran
5. Ruas garis TB dan TA atau garis *s* disebut ...	• Titik puncak

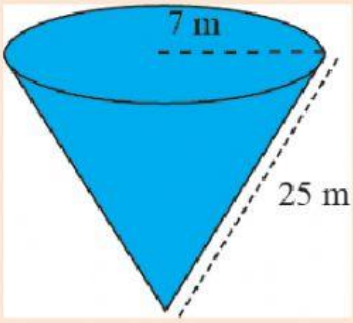
V. Klik/centang pada kotak kecil apabila pernyataan disampingnya merupakan pernyataan yang benar.

- ☐ Kerucut memiliki 1 (satu) buah titik puncak
- ☐ Sisi lingkaran merupakan alas kerucut
- ☐ Kerucut mempunyai 2 titik sudut
- ☐ Rumus luas selimut kerucut adalah πrs
- ☐ Kerucut memiliki 3 sisi yaitu alas, atas dan selimut.

LIVEWORKSHEETS

VI. Pasangkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan dengan cara memindahkan kotak jawaban ke kotak yang sudah disediakan.

Perhatikan gambar berikut !



Berdasarkan gambar di atas maka:

a. panjang diameter alas adalah ..... cm

b. Tinggi kerucut adalah ..... cm

c. Luas permukaan kerucut adalah ..... cm^2

d. Volume kerucut adalah ..... cm^3

Jawaban :

682

14

1.232

24

LIVEWORKSHEETS