

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

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

KD : 3.6 dan 4.6
Pertemuan ke : 3 & 4
Alokasi Waktu : 5 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan unsur-unsur kerucut
2. Menemukan jaring-jaring kerucut
3. Menemukan luas permukaan kerucut
4. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan kerucut

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 “Luas permukaan kerucut”
<https://youtu.be/adgQ3Pog9BA>

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 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/adgQ3Pog9BA>
- 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://luas-permukaan-kerucut>
- 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

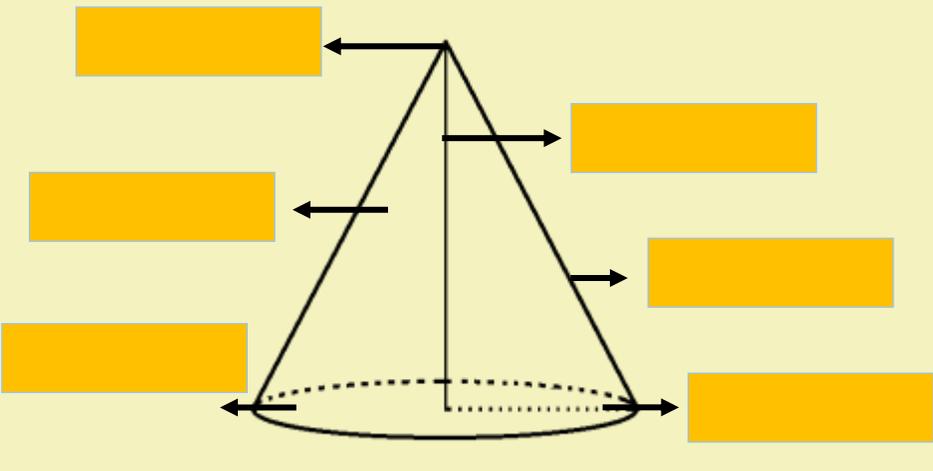
LUAS PERMUKAAN KERUCUT

Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.

Nama : Kelas :

Bagian 1.

Letakkanlah bagian-bagian kerucut berikut pada kotak yang sesuai!



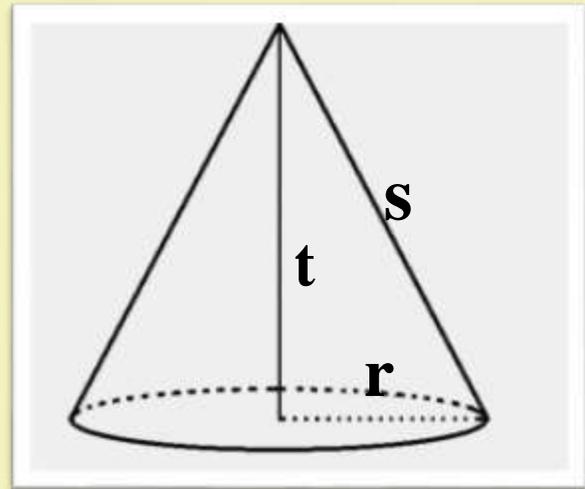
- | | |
|--------|---------|
| G. | SELIMUT |
| ALAS | JARI- |
| TINGGI | PUNCAK |

Bagian 2.

Sebuah kerucut memiliki garis pelukis, tinggi dan jari-jari. Ketiga bagian tersebut membentuk

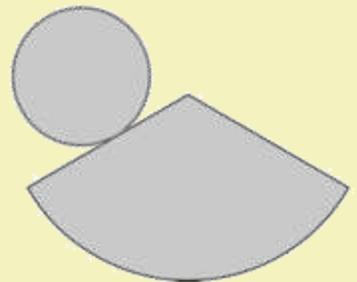
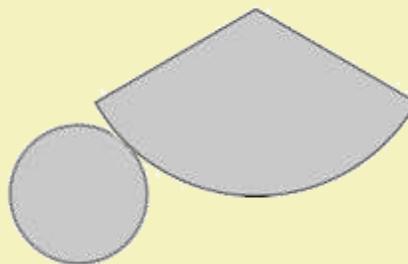
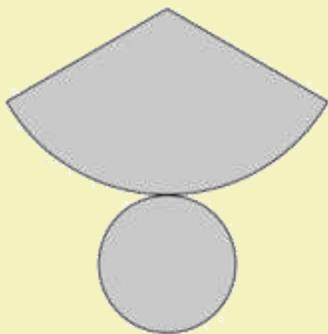
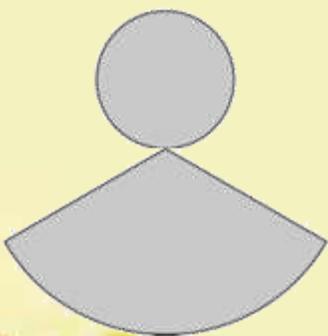
Sehingga berlaku konsep PYTHAGORAS

Dengan rumus $S = \sqrt{\text{ }}$



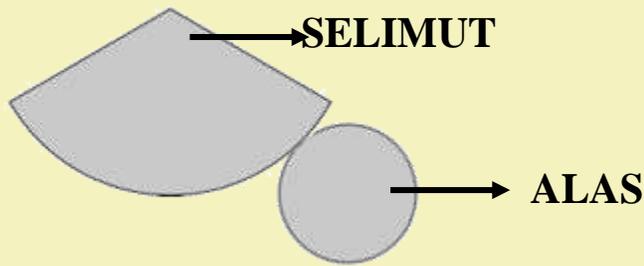
Bagian 3.

Pilihlah **2 jaring-jaring kerucut** yang tepat!





Bagian 4.



Permukaan KERUCUT terdiri dari 2 bagian, yaitu:

1. Selimut kerucut yang berbentuk dengan Luas
2. Alas kerucut yang berbentuk dengan Luas=

Jadi, luas permukaan kerucut adalah=



Bagian 5.

Pilihlah satu jawaban yang tepat!

1. Sebuah kerucut memiliki tinggi 20 cm, dan jari-jari 15 cm. Maka kerucut tersebut memiliki panjang garis pelukis sepanjang cm
 - a. 20
 - b. 25
 - c. 30
 - d. 35
2. Sebuah kerucut memiliki tinggi 10 cm, garis pelukis 12 dan jari-jari 7 cm. Luas permukaan kerucut tersebut adalah... cm²
 - a. 318
 - b. 319
 - c. 418
 - d. 419
3. Sebuah cone es krim berbentuk kerucut tanpa alas dengan tinggi 10 cm, garis pelukis 12 cm, dan jari-jari 7 cm. Luas permukaan cone es krim tersebut adalah... cm²
 - a. 264
 - b. 364
 - c. 418
 - d. 518
4. Sebuah kerucut dengan alas memiliki tinggi 24 cm, dan jari-jari 12 cm. Luas permukaan kerucut tersebut adalah... cm²
 - a. 700
 - b. 704
 - c. 800
 - d. 804

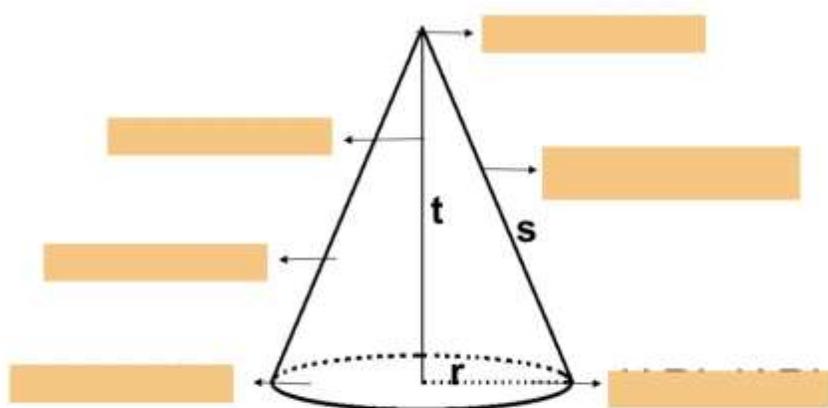
LUAS PERMUKAAN KERUCUT

OLEH: KAK ANGGI

Lebih interaktif



Unsur-unsur kerucut



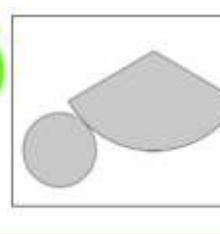
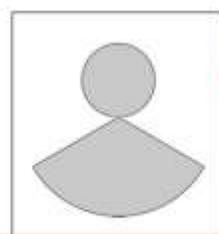
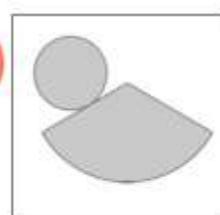
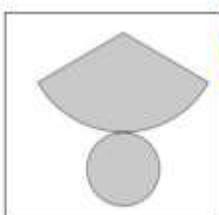
t, r, dan s membentuk

Segitiga siku-siku

Konsep pythagoras

$$s = \sqrt{t^2 + r^2}$$

Jaring-jaring kerucut

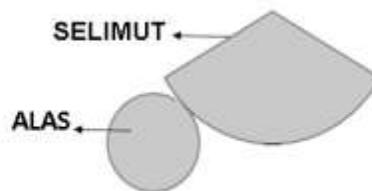


Luas permukaan kerucut

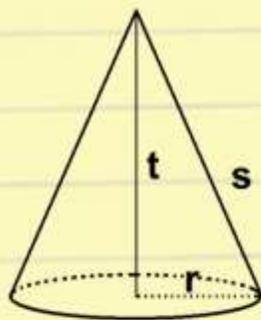
Permukaan kerucut terdiri dari 2 bagian yaitu:

1. Alas berbentuk dengan L
2. Selimut berbentuk dengan L

Jadi luas permukaan kerucut = 



- 1** Sebuah kerucut memiliki tinggi 8 cm, dan jari-jari 6 cm. Maka kerucut tersebut memiliki panjang garis pelukis sepanjang cm

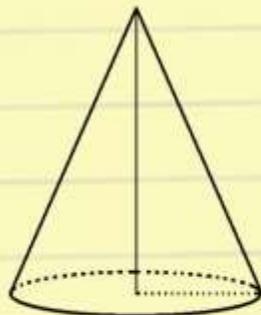


Garis pelukis

$$\begin{aligned}
 s &= \sqrt{t^2 + r^2} \\
 &= \sqrt{8^2 + 6^2} \\
 &= \sqrt{64 + 36} \\
 &= \sqrt{100} \\
 s &= 10 \text{ cm} \quad \checkmark
 \end{aligned}$$

- 2** Sebuah kerucut memiliki tinggi 15 cm, garis pelukis 20 dan jari-jari 14 cm.

Luas permukaan kerucut tersebut adalah... cm^2



Luas permukaan

$$\begin{aligned}
 \text{Lp. Kerucut} &= \pi \cdot r \cdot (r + s) \\
 &= \frac{22}{7} \times 14^2 \times (14 + 20) \\
 &= 22 \times 2 \times 34 \\
 &= 1.496 \text{ cm}^2 \quad \checkmark
 \end{aligned}$$

3 Sebuah cone es krim berbentuk kerucut tanpa alas dengan garis pelukis 15 cm, dan jari-jari 7 cm.

Luas permukaan cone es krim tersebut adalah... cm²



Luas selimut

$$\begin{aligned}
 \text{Ls. Kerucut} &= \pi \cdot r \cdot s \\
 &= \frac{22}{7} \times \cancel{7}^1 \times 15 \\
 &= 22 \times 15 \\
 &= 330 \text{ cm}^2 \quad \checkmark
 \end{aligned}$$



<https://bit.ly/luas-permukaan-kerucut>

