



**MERDEKA  
BELAJAR** PPG | Diklatkan  
Prajabatan



# **MATEMATIKA**

## Bangun Ruang

Disusun Oleh :  
**Ahmad Adji Saputra**





# Tujuan Pembelajaran

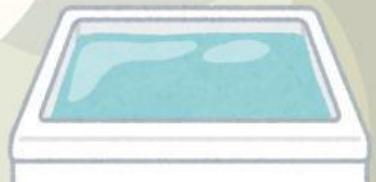
- Peserta didik dapat mengetahui Volume Bangun Kerucut

## Informasi

“ Petunjuk Kerja LKPD

1. Baca dan pahami LKPD ini dengan teliti bersama kelompok.
2. Ikuti kegiatan sesuai langkah yang ada.
3. Jika ada yang kerang jelas tanyakan kepada guru kalian
4. waktu yang disediakan untuk mengerjakan LKPD adalah 30 menit.

”





# Tuliskan data kelompok

Kelompok

Anggota :

Kelas:

1.

2.

3.

4.





## Ayo Mengamati!

Terdapat pesanan nasi tumpeng mini sebanyak 100 buah dengan ukuran diameter 12 cm dan tinggi 14 cm. berapakah liter beras yang dibutuhkan untuk seratus buah nasi tumpeng?  $1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3$



**Jawaban Sementara**

Tulis apa saja yang diketahui:

Tulis apa saja yang ditanya:

Tuliskan pendapat kalian terkait bagaimana cara pengrajaan masalah tersebut!

### Menentukan volume Kerucut dengan menggunakan volume Tabung

**Rumus Volume prisma adalah Luas Alas X Tinggi**

Untuk mencari volume limas ikuti percobaan berikut ini. (**KInestetik**)

1. Perhatikan dua buah bangun ruang yang telah di berikan oleh guru!
2. Nama bangun ruang tersebut adalah limas segi empat dan prisma segi empat.
3. Bangun ruang tersebut memiliki ukuran tinggi dan alas yang sama.
4. Langkah selanjutnya adalah tuangkan beras yang telah di siapkan ke dalam prisma dengan menggunakan limas.
5. Hitung berapa takaran beras agar prisma terisi penuh.

Selain mengikuti langkah di atas teman-teman juga bisa melihat video di berikut ini: (**Audio-Visual**)  
<https://youtu.be/scpP86WYuAo?si=5DBk-BOnsTtdvW6J>





## Ayo Temukan Misteri Volume Kerucut

### Kotak Jawaban

Dengan menggunakan takaran berbentuk limas dibutuhkan  takaran agar prisma tersebut terisi penuh.

- Jika volume Tabung itu  kali volume limas, maka volume kerucut  dari volume prisma

Sehingga, didapat rumus volume Kerucut adalah  dari rumus volume Tabung.

Maka Volume Kerucut =  Volume Tabung

Volume Kerucut =  Luas Alas  $\times$  Tinggi

Sehingga, Volume kerucut =  $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times t$

Alas kerucut berbentuk  Maka, rumus luas alas kerucut adalah...   $\pi r^2$    $\pi r^2 t$    $2\pi r$

Jadi, Volume kerucut adalah ....

$$\boxed{\text{ }} \frac{1}{3} 2\pi r t$$

$$\boxed{\text{ }} \frac{1}{3} \pi r^2 t$$

$$\boxed{\text{ }} \frac{1}{3} \pi r t$$



## Ayo Mengerjakan!

Terdapat pesanan nasi tumpeng mini sebanyak 100 buah dengan ukuran diameter 12 cm dan tinggi 14 cm. berapakah liter beras yang dibutuhkan untuk seratus buah nasi tumpeng?

$$1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3$$



Diketahui       $r : \boxed{\phantom{00}}$  cm

$t : \boxed{\phantom{00}}$  cm

pesanan:  $\boxed{\phantom{00}}$  buah

Ditanya

Jawab:

Tulis langkah-langkah pengeraaan di kertas atau di buku lalu diserahkan kepada guru!

Jadi, beras yang dibutuhkan adalah  liter