Kelompok : .....

Anggota. : .....

.....

.....

Volume Kerucut

Nilai :

Masalah 1

Perhatikan gambar 1.1 sebagai berikut!



Tumpeng (*Gurvadi: 2019*)

Setelah Ananda memahami cara menemukan dan menggunakan rumus volum tabung, pada aktivitas belajar selanjutnya Ananda akan mempelajari volum kerucut. Ananda akan dibimbing untuk dapat menemukan rumus volum dan meng-gunakannya dalam pemecahan masalah. Aktivitas belajar ini akan mendorong Ananda memiliki rasa ingin tahu melalui berbagai penyelidikan dan percobaan, meningkatkan rasa percaya diri, melatih tanggung-jawab, dan membiasakan sikap disiplin. Setelah melakukan serangkaian aktivitas belajar ini Ananda diharapkan dapat menyelesaikan masalah terkait dengan volum kerucut, misalnya menentukan banyak piring nasi yang dapat disediakan dari sebuah tumpeng seperti gambar berikut. Berikan argumentasi terhadap gambar 1.1 berikut!

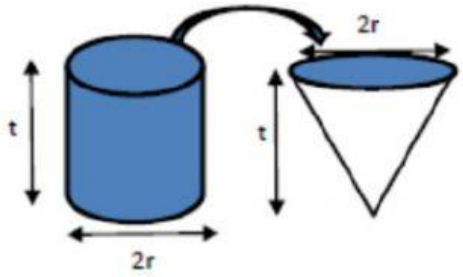
LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

Coba pikirkan, bagaimana cara menemukan rumus volum kerucut? Masih ingatkah Ananda dengan rumus volume tabung? Dapatkah Ananda menemukan rumus volume kerucut dengan membandingkan dengan volume tabung, silahkan lakukan percobaan sebagai berikut.

Langkah-langkah membuktikan adanya hubungan volume kerucut dengan volume tabung

Perhatikan gambar 1.2 sebagai berikut!



- Sediakan tabung misalnya dari bekas kemasan cat atau sejenisnya
- Buatlah kerucut dari kertas karton sehingga alasnya dan tingginya sama dengan alas dan tinggi tabung seperti gambar.
- Isilah tabung dengan pasir hingga penuh, kemudian tuangkan pasir dalam tabung ke dalam kerucut hingga penuh

Berdasarkan permasalahan diatas, mari kita menganalisa bersama-sama !!!

1. Berapa kali kerucut tersebut terpenuhi pasir dari tabung?

2. Perbandingan volume tabung dengan volume kerucut adalah..

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

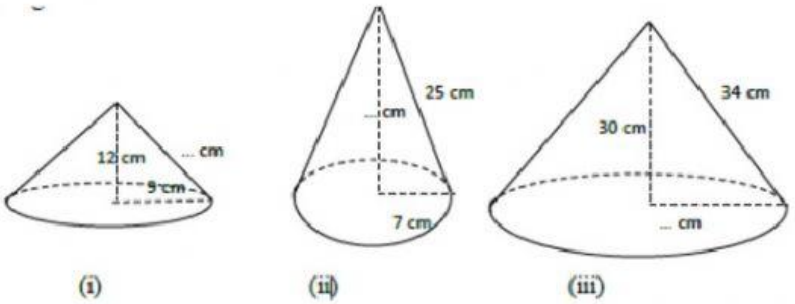
3. Nyatakan rumus volume tabung adalah...

4. Nyatakan volume kerucut adalah...

5. Jika diketahui luas alas kerucut dan tingginya, apakah Ananda dapat menentukan volume kerucut?

Masalah 2

Perhatikan gambar 1.3 Sebagai berikut!



(i) (ii) (iii)

Jika diketahui jari-jari alas kerucut dan panjang garis pelukisnya, apakah Ananda dapat menentukan tinggi kerucut tersebut? Masih ingatkan Ananda dengan teorema Pythagoras? Tentukan ketiga volume kerucut berikut!

LIVEWORKSHEETS

Masalah 2

Volume (i)

Volume (ii)

Volume (iii)

LIVEWORKSHEETS