

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD9-1_BRSL(1))

Bangun Ruang Sisi Lengkung : Tabung dan Kerucut
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Tabung dan Kerucut
Kelas/Semester : IX (Delapan) / Ganjil

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

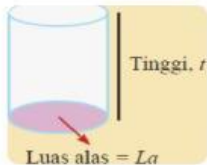

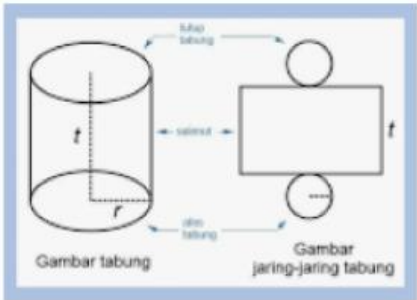
1. Mengidentifikasi bagian-bagian penyusun bangun ruang **tabung** (alas, selimut, dan tutup).
2. Mengidentifikasi bagian-bagian penyusun bangun ruang **kerucut** (alas dan selimut).
3. Menjelaskan hubungan antara bentuk **jaring-jaring** dengan bangun ruang tabung.
4. Menjelaskan hubungan antara bentuk **jaring-jaring** dengan bangun ruang kerucut.

B. Kegiatan 1: Mengidentifikasi Bagian-Bagian Bangun Ruang

Petunjuk: Amati gambar bangun ruang di bawah ini, kemudian lengkapi tabel identifikasi bagian-bagiannya.

1. Tabung

Gambar Tabung:

No.	Bagian Tabung	Bentuk (Geometri)	Keterangan/Fungsi
1	Alas (Bagian bawah)		Tempat tabung diletakkan.
2	Tutup (Bagian atas)	<p>Sebuah kaleng makanan terlihat pada gambar berikut.</p> 	Sisi yang sejajar dan kongruen dengan alas.
3	Selimut Tabung		Sisi lengkung yang menghubungkan alas dan tutup.

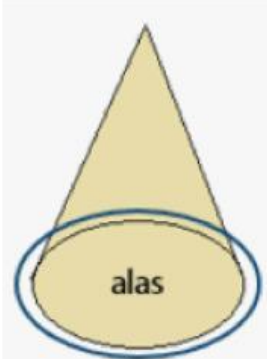
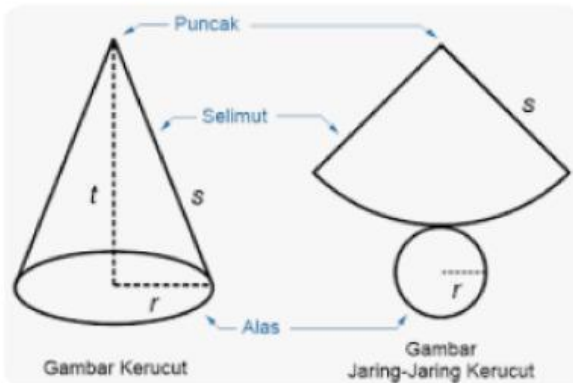
Pertanyaan:

1. Berapa jumlah sisi pada bangun ruang tabung ?

Jawab

2. Kerucut

Gambar Kerucut:

No.	Bagian Kerucut	Bentuk (Geometri)	Keterangan/Fungsi
1	Alas		Tempat kerucut diletakkan.
2	Selimut Kerucut		Sisi lengkung yang menghubungkan alas dengan titik puncak.
3	Titik Puncak		Titik sudut yang tidak terletak pada bidang alas.

Pertanyaan:

2. Berapa jumlah sisi pada bangun ruang kerucut ?

Jawab

C. Kegiatan 2: Menjelaskan Jaring-Jaring Bangun Ruang

Petunjuk: Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut mengenai hubungan antara jaring-jaring dan bangun ruang.

1. Jaring-Jaring Tabung

Gambar Jaring-Jaring Tabung:

Pertanyaan:

1. Sebutkan bangun datar penyusun jaring-jaring tabung!
Jawab:
2. Bagian tabung manakah yang dibentuk oleh bangun datar persegi panjang pada jaring-jaring tersebut?
Jawab:
3. Bagaimana hubungan antara panjang sisi persegi panjang tersebut dengan bagian tabung (alas/tutup)?
Jawab: Panjang sisi persegi panjang sama denganalas/tutup tabung.
4. Bagaimana hubungan antara lebar sisi persegi panjang tersebut dengan bagian tabung?
Jawab: Lebar sisi persegi panjang sama dengantabung.

2. Jaring-Jaring Kerucut

Gambar Jaring-Jaring Kerucut:

Pertanyaan:

1. Sebutkan bangun datar penyusun jaring-jaring kerucut!
Jawab:
2. Bagian kerucut manakah yang dibentuk oleh bangun datar juring lingkaran (sektor) pada jaring-jaring tersebut?
Jawab:
3. Jelaskan bagaimana sisi lengkung pada juring lingkaran tersebut dapat membentuk selimut kerucut !
Jawab: Sisi lengkung pada juring lingkaran akanmembentukyang bertemu di titik
4. Jelaskan bagaimana jari-jari pada juring lingkaran (sektor) tersebut berhubungan dengan bagian kerucut!
Jawab: Jari-jari pada juring lingkaran tersebut sama dengan panjang garis kerucut.

Evaluasi Mandiri

Lingkari jawaban yang paling tepat.

Bangun datar yang merupakan alas dan tutup pada tabung adalah...

- A. Persegi
- B. Lingkaran

- C. Persegi panjang
- D. Juring lingkaran

Sisi lengkung pada bangun ruang kerucut dinamakan...

- A. Tutup
- B. Alas
- C. Selimut
- D. Juring

Jaring-jaring tabung terdiri dari dua lingkaran yang kongruen dan satu...

- A. Segitiga
- B. Trapesium
- C. Lingkaran
- D. Persegi panjang

Pada jaring-jaring tabung, keliling lingkaran alas tabung sama panjang dengan...

- A. Tinggi tabung
- B. Panjang persegi panjang selimut
- C. Lebar persegi panjang selimut
- D. Jari-jari lingkaran alas

Jaring-jaring kerucut terdiri dari alas berbentuk lingkaran dan selimut yang berbentuk...

- A. Segitiga sama kaki
- B. Persegi
- C. Juring lingkaran
- D. Tembereng

Garis pelukis (S) pada kerucut dalam jaring-jaringnya berhubungan dengan...

- A. Jari-jari lingkaran alas
- B. Tinggi kerucut
- C. Jari-jari pada juring (sektor) selimut
- D. Keliling lingkaran alas

Bangun ruang tabung memiliki bagian-bagian berikut, kecuali ...

- A. Dua buah alas berbentuk lingkaran
- B. Satu buah selimut berbentuk persegi panjang
- C. Satu buah rusuk tegak
- D. Satu buah tutup berbentuk lingkaran

Bagian dari kerucut yang berbentuk lingkaran disebut ...

- A. Selimut
- B. Alas
- C. Sisi miring
- D. Titik puncak

Permukaan lengkung pada tabung disebut ...

- A. Alas
- B. Tutup
- C. Selimut
- D. Rusuk

Mengapa tabung memiliki dua alas yang kongruen?

- A. Karena berbentuk lingkaran yang berbeda ukuran
- B. Karena kedua alasnya sejajar dan sama bentuknya
- C. Karena salah satu alasnya berbentuk persegi
- D. Karena tabung tidak memiliki selimut

Pada jaring-jaring tabung, bagian selimut berbentuk ...

- A. Lingkaran
- B. Persegi panjang
- C. Segitiga
- D. Trapesium

Jaring-jaring kerucut tersusun atas ...

- A. Dua lingkaran
- B. Satu segitiga dan satu lingkaran
- C. Satu juring lingkaran dan satu lingkaran
- D. Dua juring lingkaran

Ketika jaring-jaring tabung digulung, maka sisi panjang persegi panjang akan membentuk ...

- A. Alas tabung
- B. Tutup tabung
- C. Tinggi tabung
- D. Keliling alas tabung

Jika kamu membuka selimut tabung yang memiliki jari-jari alas 7 cm dan tinggi 10 cm, maka bentuk jaring-jaring selimut yang dihasilkan berupa ...

- A. Persegi panjang dengan ukuran 7 cm \times 10 cm
- B. Persegi panjang dengan ukuran 14 cm \times 10 cm

- C. Persegi panjang dengan ukuran $44 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
- D. Persegi panjang dengan ukuran $21 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$

Saat juring lingkaran dengan panjang busur $31,4 \text{ cm}$ dan jari-jari 10 cm digulung hingga membentuk kerucut, maka panjang busur juring tersebut akan menjadi ...

- A. Keliling alas kerucut
- B. Jari-jari alas kerucut
- C. Tinggi kerucut
- D. Diameter kerucut

Seorang siswa membuat jaring-jaring kerucut dan menemukan bahwa juring lingkaran memiliki jari-jari 15 cm dan panjang busur $18,84 \text{ cm}$. Tentukan jari-jari alas kerucut!

- A. 3 cm
- B. 4 cm
- C. 5 cm
- D. 6 cm

Jawaban: ...