

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) A
LUAS PERMUKAAN TABUNG

Hari/Tanggal :...../...../.....

Alokasi Waktu : 35 Menit

Kelas/Semester : IX...../ II (Dua)

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok : 1..... 4.....

2..... 5.....

3..... 6.....

Tujuan pembelajaran

1. Menggambar jarring-jaring tabung
2. Menemukan rumus luas permukaan tabung
3. Menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus luas tabung

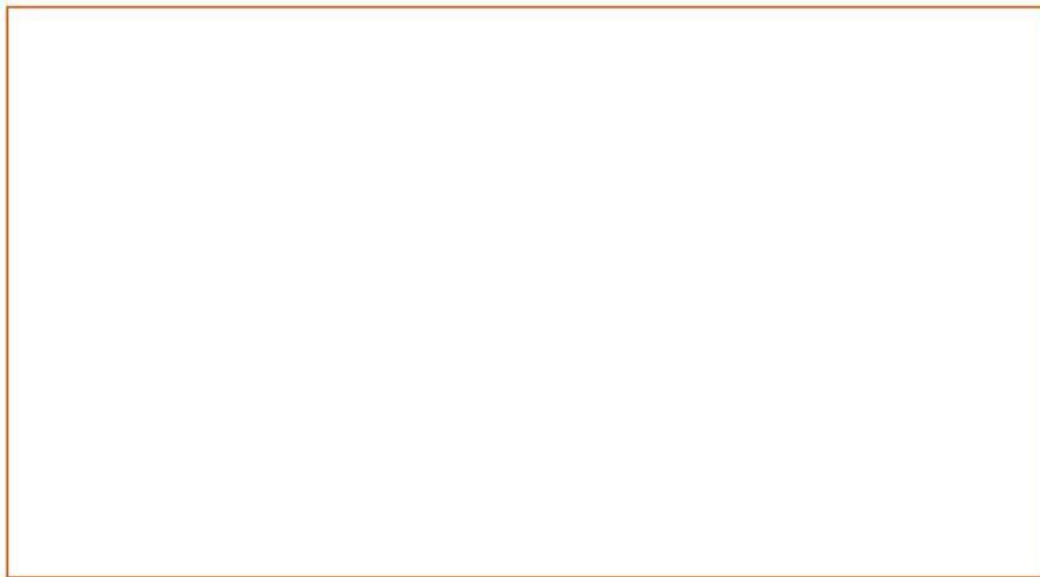
Petunjuk penggunaan LKPD

1. Bacalah dan Pahami LKPD dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu
2. Ikuti kegiatan sesuai dengan langkah yang ada.
3. Jika ada yang kurang jelas, bertayalah pada guru.

KEGIATAN I (5 Menit)

Menggambar jaring-jaring Tabung

1. Alas tabung berupa bidang datar yang berbentuk
.....
2. Tutup tabung berupa bidang datar yang berbentuk
.....
3. Selimut tabung berupa bidang lengkung. Jika dibuka dan dilembarkan berbentuk
.....
4. Berdasarkan jawaban nomor 1, 2, dan 3 dapat diketahui bahwa tabung tersusun dari 3 bangun datar. Rangkaian dari bidang datar ini disebut jarring-jaring tabung.
Gambarlah jarring-jaring tabung pada tempat yang disediakan.

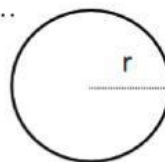


KEGIATAN 2. Menentukan Rumus Luas selimut dan lua permukaan tabung (5 Menit)

Berdasarkan gambar jarring-jaring tabung pada kegiatan 2, dapat diketahui bahwa luas seluruh permukaan tabung atau luas sisi tabung sama dengan luas jarring-jaring tabung. Luas permukaan tabung adalah jumlah dari luas alas ditambah luas tutup dan luas selimut.

1. Luas alas tabung = luas lingkaran

=



2. Luas tutup tabung = luas lingkaran

=



Panjang = keliling lingkaran

=

3. Luas selimut tabung = Luas persegi panjang

= panjang x lebar

= x

=

Dari jawaban nomor 1, 2 dan 3 dapat disimpulkan bahwa:

Luas permukaan tabung = luas lingkaran + luas lingkaran + luas selimut tabung

=

=

=

Kesimpulan

1. Luas selimut tabung dapat ditentukan dengan rumus :

.....
.....

2. Luas permukaan tabung dapat ditentukan dengan rumus :

.....
.....

KEGIATAN 3. Menentukan Luas Permukaan Tabung dan Menyelesaikan masalah (25 menit)

1. Ali sedang membuat sebuah lilin berbentuk tabung untuk proyek seni sekolahnya. Lilin tersebut memiliki tinggi 15 cm dan jari-jari 7 cm. Dia ingin melukis lilin tersebut dengan warna-warni yang cerah. Sebelum mulai melukis, Ali perlu tahu berapa luas permukaan lilin agar bisa menentukan berapa banyak cat yang dibutuhkan. Bantulah Ali menghitung luas permukaan lilin!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.



Omeng memiliki kaleng bekas *snack* kentang berbentuk tabung dengan diameter 14 cm dan tinggi 20 cm. Kaleng tersebut akan digunakan sebagai tempat pensil. Agar kelihatan lebih rapi kaleng tersebut akan ditutup dengan kertas kado. Berapa luas kertas kado yang dibutuhkan jika yang ditutupi hanya selimut dan alas tabung saja?

.....
.....
.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) B LUAS PERMUKAAN TABUNG

Hari/Tanggal :...../...../.....

Alokasi Waktu : 35 Menit

Kelas/Semester : IX...../ II (Dua)

Nama Kelompok :.....

Anggota Kelompok : 1..... 4.....
2..... 5.....
3..... 6.....

Tujuan pembelajaran

4. Menggambar jarring-jaring tabung
5. Menemukan rumus luas permukaan tabung
6. Menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus luas tabung

Petunjuk penggunaan LKPD

4. Bacalah dan Pahami LKPD dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu
5. Ikuti kegiatan sesuai dengan langkah yang ada.
6. Jika ada yang kurang jelas, bertayalah pada guru.

KEGIATAN I (5 Menit)

Menggambar jarring-jaring Tabung

1. Alas tabung berupa bidang datar yang berbentuk
.....
2. Tutup tabung berupa bidang datar yang berbentuk
.....
3. Selimut tabung berupa bidang lengkung. Jika dibuka dan dilembarkan berbentuk
.....
4. Berdasarkan jawaban nomor 1, 2, dan 3 dapat diketahui bahwa tabung tersusun dari 3 bangun datar. Rangkaian dari bidang datar ini disebut jarring-jaring tabung.
Gambarlah jarring-jaring tabung pada tempat yang disediakan.

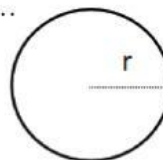


KEGIATAN 2. Menentukan Rumus Luas selimut dan lua permukaan tabung (5 Menit)

Berdasarkan gambar jarring-jaring tabung pada kegiatan 2, dapat diketahui bahwa luas seluruh permukaan tabung atau luas sisi tabung sama dengan luas jarring-jaring tabung. Luas permukaan tabung adalah jumlah dari luas alas ditambah luas tutup dan luas selimut.

4. Luas alas tabung = luas lingkaran

=



5. Luas tutup tabung = luas lingkaran

=



Panjang= keliling lingkaran

=

6. Luas selimut tabung = Luas persegi panjang

= panjang x lebar

= X

=

Dari jawaban nomor 1, 2 dan 3 dapat disimpulkan bahwa:

Luas permukaan tabung = luas lingkaran + luas lingkaran + luas selimut tabung

=

=

=

Kesimpulan

3. Luas selimut tabung dapat ditentukan dengan rumus :

.....
.....

4. Luas permukaan tabung dapat ditentukan dengan rumus :

.....
.....

KEGIATAN 3. Menentukan Luas Permukaan Tabung dan Soal Cerita (25 menit)

1. Sebuah tabung memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 25 cm. Tentukan luas permukaan tabung tersebut!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Nina sedang membuat sebuah tempat pensil berbentuk gelas yang terbuat dari sepotong pipa PVC berbentuk tabung. Gelas tersebut memiliki tinggi 10 cm dan jari-jari 14 cm. Nina ingin mengecat gelas tersebut sebelum menggunakannya untuk minum jus kesukaannya. Sebelum mulai mengecat, Nina ingin tahu berapa luas permukaan gelas agar bisa menentukan berapa banyak cat yang dibutuhkan. Bantu Nina menghitung luas permukaan gelas!

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)C

LUAS PERMUKAAN TABUNG

Hari/Tanggal :/...../.....
Alokasi Waktu : 35 Menit
Kelas/Semester : IX...../ II (Dua)
Nama Kelompok :
Anggota Kelompok : 1..... 4.....
2..... 5.....
3..... 6.....

Tujuan pembelajaran

7. Menggambar jaring-jaring tabung
8. Menemukan rumus luas permukaan tabung
9. Menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus luas tabung

Petunjuk penggunaan LKPD

7. Bacalah dan Pahami LKPD dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu
8. Ikuti kegiatan sesuai dengan langkah yang ada.
9. Jika ada yang kurang jelas, bertayalah pada guru.

KEGIATAN I (5 Menit)

Menggambar jaring-jaring Tabung

1. Alas tabung berupa bidang datar yang berbentuk
.....
2. Tutup tabung berupa bidang datar yang berbentuk
.....
3. Selimut tabung berupa bidang lengkung. Jika dibuka dan dilembarkan berbentuk
.....
4. Berdasarkan jawaban nomor 1, 2, dan 3 dapat diketahui bahwa tabung tersusun dari 3 bangun datar. Rangkaian dari bidang datar ini disebut jaring-jaring tabung.
Gambarlah jaring-jaring tabung pada tempat yang disediakan.

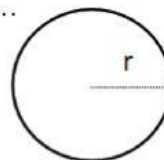


KEGIATAN 2. Menentukan Rumus Luas selimut dan lua permukaan tabung (5 Menit)

Berdasarkan gambar jarring-jaring tabung pada kegiatan 2, dapat diketahui bahwa luas seluruh permukaan tabung atau luas sisi tabung sama dengan luas jarring-jaring tabung. Luas permukaan tabung adalah jumlah dari luas alas ditambah luas tutup dan luas selimut.

7. Luas alas tabung = luas lingkaran

=



8. Luas tutup tabung = luas lingkaran

=



Panjang= keliling lingkaran

=

9. Luas selimut tabung = Luas persegi panjang

= panjang x lebar

= X

=

Dari jawaban nomor 1, 2 dan 3 dapat disimpulkan bahwa:

Luas permukaan tabung = luas lingkaran + luas lingkaran + luas selimut tabung

=

=

=

Kesimpulan

5. Luas selimut tabung dapat ditentukan dengan rumus :

.....
.....

6. Luas permukaan tabung dapat ditentukan dengan rumus :

.....
.....

KEGIATAN 3. Menentukan Luas Permukaan Tabung (7 menit)

5. Sebuah tabung memiliki jari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm. Tentukan luas permukaan tabung tersebut!

Diketahui: $r = 7$ cm

$t = 10$ cm

Ditanya: Luas permukaan tabung?

Jawab:

Luas Permukaan Tabung = $2\pi r (r + t)$

= $2\pi \times \dots (\dots + \dots)$

= $\dots \times \dots \times \dots$

=

6. Sebuah drum memiliki jari-jari 14 cm dan tinggi 20 cm. Berapa luas permukaan drum tersebut?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....