E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING

Bangun Ruang Tabung

Pertemuan 2

Kegiatan Mengaplikasi Luas Permukaan & Volume Tabung

Oleh: Risky Fitri Anggraini

Siswa wajib mengisi identitas diri dibawah ini!

Nama :

Kelas :

Absen :

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan/atau volume.

Dimensi Profil Lulusan

- Penalaran Kritis
- Kreativitas

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik menerapkan rumus luas permukaan dan volume tabung yang sesuai berdasarkan informasi yang tersedia pada benda yang dibawa.
2. Peserta didik menerapkan rumus luas permukaan dan volume tabung yang sesuai berdasarkan informasi yang tersedia pada suatu permasalahan.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume tabung menggunakan konsep dan langkah perhitungan yang tepat.

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan PPT di samping untuk menambah pengetahuanmu tentang konsep luas permukaan dan volume tabung!

LATIHAN SOAL

Setelah melakukan pengukuran pada benda berbentuk tabung yang kamu bawa, sekarang hitunglah volume dan luas permukaannya!

Hasil Pengukuran

Jari-jari (r) = _____ cm

Tinggi (t) = _____ cm

Luas Permukaan Selimut = _____ cm^2

Luas Permukaan = _____ cm^2

MINDFUL LEARNING

Tipe Soal: Teksfield

Mengapa hasil perhitungan ini berguna dalam kehidupan nyata?

. . . . . .

. . . . . .

Ceritakan bagian mana dari perhitungan volume atau luas permukaan tabung yang paling sulit menurutmu, dan bagaimana kamu mengatasinya? Jawab dengan mengklik ikon perekam!

Jawab

LIVEWORKSHEETS

MEANINGFUL LEARNING

Kak Dito bekerja di UMKM pengolahan susu. Ia ingin membuat label stiker dan tutup kaleng untuk kemasan susu berbentuk tabung.

Agar bahan yang digunakan tidak berlebihan, Kak Dito perlu mengetahui luas selimut tabung untuk label stiker dan luas permukaan tabung secara keseluruhan.

Tipe Soal: Single Choice

Kak Dito mengukur sebuah kaleng susu dan mendapatkan ukuran berikut:

- Jari-jari kaleng = 3,5 cm
- Tinggi kaleng = 14 cm

1. Hitunglah luas selimut kaleng susu tersebut!

   LS = _____ cm^2

2. Hitunglah luas permukaan kaleng susu tersebut!

   L = _____ cm^2

3. Unsur apa saja yang digunakan dalam perhitungan luas permukaan tabung?

   _____

4. Harga mencetak stiker adalah Rp2.500 per 100 cm^2.

   Hitung biaya mencetak stiker untuk 10 kaleng susu.

   Jawab: Biaya total = Rp. _____

LIVEWORKSHEETS

MEANINGFUL & JOYFULL

Tipe Soal: Teksfield

Sebuah thermos minum berbentuk tabung memiliki jari-jari 4 cm dan tinggi 18 cm.

Pertanyaan:

1. Tanpa melakukan perhitungan terlebih dahulu, menurutmu apakah thermos tersebut mampu menampung 800 mL air? Jelaskan alasanmu.

2. Hitung volume thermos tersebut dalam cm^3.

   V = _____ cm^3

3. Bandingkan hasilnya dengan 800 mL.

   _____ cm^3 .... 800 mL

4. Perhatikan thermos lain yang lebih pendek tetapi memiliki jari-jari lebih besar. Menurutmu, thermos manakah yang berpotensi menampung air lebih banyak? Jelaskan!

3. Apa hal baru yang kamu sadari tentang hubungan jari-jari, tinggi, dan volume tabung dari kegiatan ini?

LIVEWORKSHEETS

MENGAPLIKASI

MEANINGFUL LEARNING

Tipe Soal: Textfield

1. Sebuah drum air berbentuk tabung akan dicat pada bagian luar seluruhnya, kecuali bagian alas bawah.
   Tentukan bagian-bagian tabung yang harus dihitung dalam proses pengecatan tersebut.

2. Sebuah tabung A dan tabung B memiliki tinggi yang sama.
   Jari-jari tabung A adalah 5 cm, sedangkan jari-jari tabung B adalah 10 cm.
   Bandingkan volume tabung A dan B, kemudian jelaskan hubungan antara jari-jari dan volume tabung.

3. Dua tabung memiliki jari-jari yang sama, tetapi tinggi tabung B dua kali tinggi tabung A.
   Bagaimana pengaruh perbedaan tinggi tersebut terhadap luas permukaan kedua tabung? Jelaskan secara matematis.

LIVEWORKSHEETS

Tipe Soal: Join Arrow

MEANINGFUL LEARNING

Sebuah kaleng susu berbentuk tabung dapat menampung 1.540 cm^3 susu. Jika jari-jari alas kaleng adalah 7 cm, tentukan tinggi kaleng tersebut.

Sebuah botol minum berbentuk tabung memiliki volume 3.080 cm^3 dan tinggi 20 cm. Tentukan jari-jari alas botol minum tersebut.

Sebuah tempat pensil berbentuk tabung memiliki luas alas 154 cm^2 dan tinggi 10 cm. Tentukan volume tempat pensil tersebut.

Sebuah perusahaan ingin membuat kemasan tabung dengan volume 3.850 cm^3. Jika jari-jari alas kemasan 7 cm, tentukan tinggi kemasan yang harus dibuat

7 cm

25 cm

10 cm

1.540 cm^3

LIVEWORKSHEETS