

LKPD

Matematika

Tema: Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Datar

Oleh : Fiina Faridatul Munaya

Kelompok: _____

Kelas : _____





Nama Anggota

Canva

TUJUAN

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi unsur bangun ruang (kubus, balok, prisma, limas).
2. Peserta didik mampu menemukan rumus luas permukaan bangun ruang melalui jaring-jaring.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan luas permukaan (misalnya menghitung kertas kado, cat, genteng, atau terpal).
4. Peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok dan mempresentasikan hasil diskusi.

PETUNJUK :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Bacalah soal dengan cermat
3. Berdiskusilah dengan anggota kelompokmu dalam mengerjakan soal
4. Tuliskan jawabanmu pada lembar penyelesaian di LKPD ini
5. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan

Bangun Ruang

Kertas Kadoku Cukup Nggak, Ya?

Samsul memegang sebuah kotak kado berbentuk balok, di sampingnya ada gulungan kertas kado yang tinggal sedikit. Wajahnya cemas

Duh, aku takut kertas kadonya kurang buat bungkus kotak ini...



Wati masuk sambil membawa buku catatan matematika. Ia tersenyum ramah melihat Budi kebingungan.

"Tenang, sul. Sebenarnya kita bisa menghitung dulu supaya yakin kertasnya cukup."

Eh? Emang bisa dihitung?



Kotakmu itu balok. Untuk tahu luas kertas yang dibutuhkan, kita tinggal hitung luas permukaan baloknya."



Wati menulis rumus di buku dan Samsul memperhatikan dengan serius.

Luas Permukaan Balok

$$L = 2 (p \cdot l + p \cdot t + l \cdot t)$$

Misalnya ukuran kotaknya
 $p = 20 \text{ cm}$
 $l = 10 \text{ cm}$
 $t = 8 \text{ cm}$

Hitung: Luas Permukaan

$$\begin{aligned} L &= 2(20 \cdot 10 + 20 \cdot 8 + 10 \cdot 8) \\ &= 2(200 + 160 + 80) \\ &= 2(440) \\ &= 880 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



Samsul mengukur kertas kadonya dengan penggaris. Wajahnya lega karena ternyata cukup.

Jadi butuh kertas minimal 880 cm^2 ya?



Betul! Kalau kertasmu lebih besar dari itu, pasti cukup.



Wah, aman deh. Makasih, Ti. Ternyata matematika kepake banget!



Kotak sudah dibungkus rapi dengan kertas kado. Samsul dan Wati tersenyum sambil menunjukkannya.



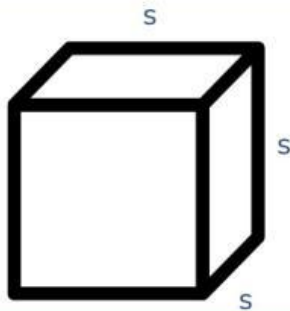
Bangun Ruang

Perhatikan gambar, Tulislah nama-nama bangun ruang di bawah ini.





Rumus Luas Permukaan Bangun Ruang

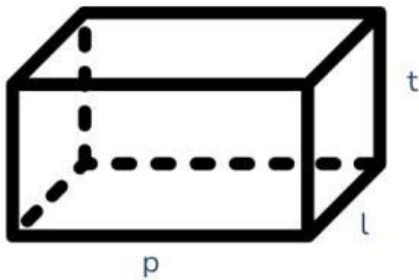


$$\text{LP Kubus} = 6 \times s^2$$

Keterangan:

LP = luas permukaan

s = panjang sisi



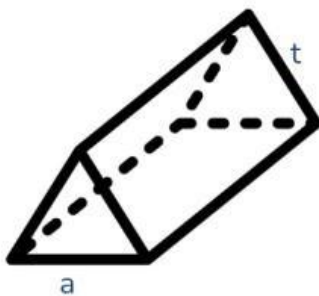
$$\text{LP Balok} = 2((p \times l) + (p \times t) + (l \times t))$$

Keterangan:

LP = luas permukaan l = lebar

p = panjang

t = tinggi



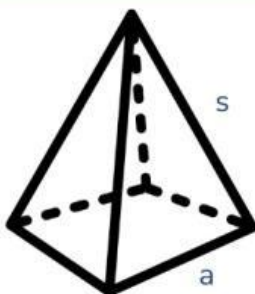
$$\text{LP Prisma} = 2La + (Ka \times t)$$

Keterangan:

LP = luas permukaan

La = Luas alas

t = tinggi prisma



$$\text{LP Limas} = La + 4 \times Ls$$

Keterangan:

LP = luas permukaan

La = Luas alas limas

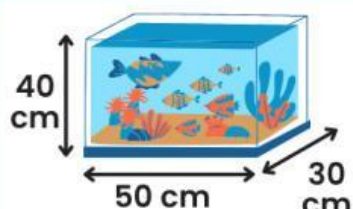
Ls = Luas sisi tegak (segitiga)

Luas Permukaan Bangun Ruang

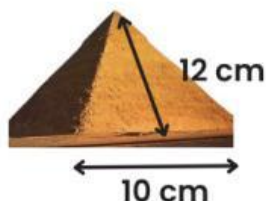
Perhatikan gambar, Hitunglah luas permukaan bangun ruang di bawah ini.



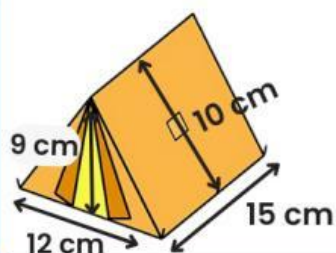
Hitung luas permukaan kotak kado tersebut!



Hitung luas permukaan akuarium tersebut!



Hitung luas permukaan piramida persegi tersebut!



Hitung luas permukaan tenda tersebut!

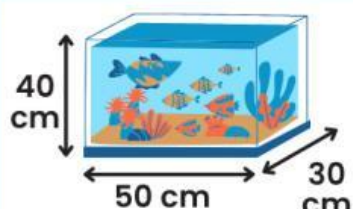


Luas Permukaan Bangun Ruang

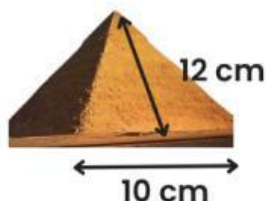
Perhatikan gambar, Hitunglah luas permukaan bangun ruang di bawah ini.



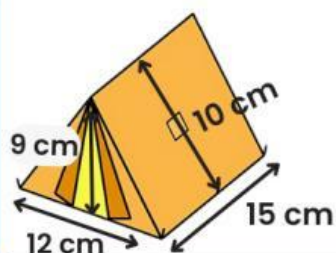
Hitung luas permukaan kotak kado tersebut!



Hitung luas permukaan akuarium tersebut!



Hitung luas permukaan piramida persegi tersebut!



Hitung luas permukaan tenda tersebut!



Nama :

Tanggal :

REFLEKSI

Perasaanku

☐☐☐☐☐

Yang sudah aku kuasai



Yang belum aku kuasai

