



PPG UMP
Pendidikan Profesi Guru



Merdeka
Mengajar

Lembar Kerja Peserta Didik

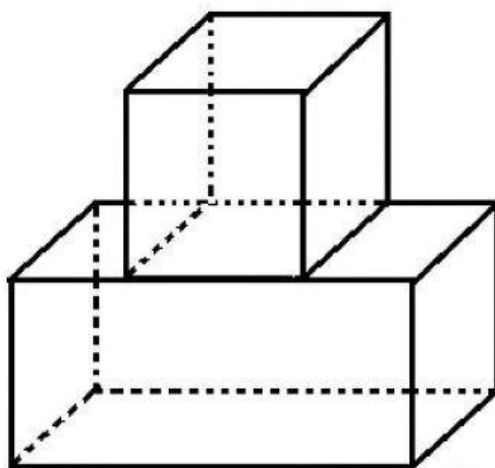
LKPD



BANGUN RUANG SISI DATAR

**LUAS PERMUKAAN KUBUS
DAN BALOK**

Fase D



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/I

Pokok Bahasan : Luas Permukaan Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 25 Menit

Kelompok :

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Tujuan Pembelajaran :

- Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan tepat
- Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok dengan terampil

Petunjuk :

- Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
- Lengkapi identitas pada kolom yang telah disediakan
- Baca dan pahami setiap kegiatan yang ada pada LKPD
- Diskusikan dan selesaikan permasalahan berikut ini bersama anggota kelompokmu
- Tuliskan jawaban pada lembar jawaban yang telah disediakan
- Tanyakan pada guru jika ada hal yang dirasa sulit

Bahan ajar dapat diakses melalui :



Orientasi Masalah

Tonton video berikut ini dengan seksama

Identifikasi Masalah

Dari video tersebut apa yang harus dilakukan oleh Tania dan Wafa?

Menemukan Rumus Luas Permukaan Kubus

Tonton video berikut ini dengan seksama

Menurunkan Rumus

Setelah menonton video tersebut, diskusikanlah soal dibawah ini dengan teman sekelompokmu

1. Ada berapa sisi kubus?
2. Berbentuk bangun apa sisi kubus tersebut?
3. Apa rumus luas dari sisi kubus tersebut?

4. Karena kubus memiliki sisi sebanyak
kubus adalah

Maka luas permukaan

Luas permukaan kubus = 6 x x

Menemukan Rumus Luas Permukaan Balok

Tonton video berikut ini dengan seksama

Menurunkan Rumus

Setelah menonton video tersebut, diskusikanlah soal dibawah ini dengan teman sekelompokmu

1. Ada berapa sisi balok?
2. Berbentuk bangun apa sisi balok tersebut?
3. Ada berapa pasang sisi yang dimiliki ukuran yang sama?
4. Apa rumus luas dari sisi atas dan bawah balok tersebut?
5. Apa rumus luas dari sisi depan dan belakang balok tersebut?
6. Apa rumus luas dari sisi kanan dan kiri balok tersebut?
7. Karena balok memiliki pasang sisi yang memiliki ukuran yang sama. Maka luas permukaan balok adalah

luas permukaan balok = $2 \times ((\quad) + (\quad) + (l \times t))$

Kesimpulan

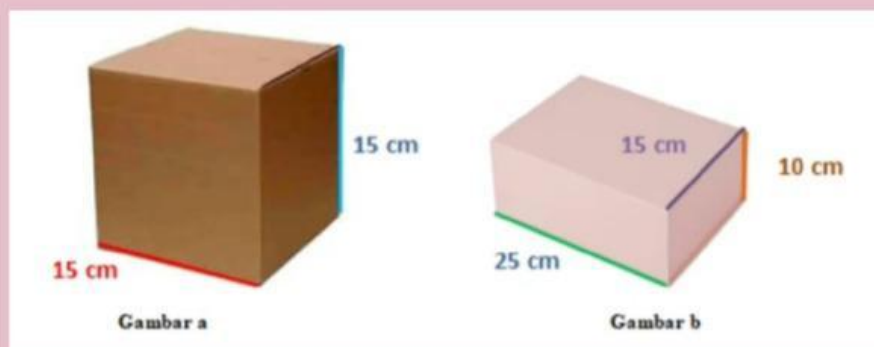
Luas Permukaan Kubus = $6 \times s^2$

Luas Permukaan Balok = $2 \times ((p \times l) + (p \times t) + (l \times t))$

Menyelesaikan Masalah

Dari video tersebut didapatkan pertanyaan sebagai berikut :

Ilustrasi gambar hadiah Tania dan Wafa



Berapa minimal luas kertas kado yang dibutuhkan untuk melapisi hadiah Tania dan Wafa untuk Sefa?

Penyelesaian

Berdasarkan permasalahan diatas maka :

Diketahui :

Hadiah Tania berbentuk kubus dengan $s =$

Hadiah Wafa berbentuk dengan $P =$ $l = 15 \text{ cm}$ $t =$

Ditanya :

Dijawab :

Luas kertas kado yang dibutuhkan untuk membungkus hadiah Tania =
Luas permukaan Kubus

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times s \times s \\ &= 6 \times 25 \times 25 \\ &= 3750 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Luas kertas kado yang dibutuhkan untuk membungkus hadiah Wafa =
Luas permukaan balok

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan balok} &= 2 \times ((p \times l) + (p \times t) + (l \times t)) \\ &= 2 \times ((25 \times 15) + (25 \times 15) + (15 \times 15)) \\ &= 2 \times ((375) + (375) + (225)) \\ &= 2 \times (975) \\ &= 1950 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi luas kertas kado yang dibutuhkan untuk membungkus hadiah Tania dan Wafa yakni