LKPD

Bangun Ruang Sisi Datar

KELAS IX

Tahun Ajaran
2024 - 2025

Kelompok :

Anggota :

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Fase : IX/D

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Tujuan Pembelajaran :

Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat :

1. Menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan tepat
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok dengan terampil

Petunjuk

1. Lengkapi identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Baca dan pahami setiap kegiatan yang ada di LKPD
3. Diskusikan dan selesaikan permasalahan tersebut bersama anggota kelompokmu
4. Tuliskan hasil jawaban pada lembar yang telah tersedia
5. Waktu pengerjaan 30 menit

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah

Pak Kadek adalah seorang pengrajin patung tradisional. Pak Kadek mendapatkan pesanan untuk membuat patung mini sebanyak 100 buah. Sebelum dikirim, semua patung dimasukkan ke dalam dua buah kotak yang berbeda ukuran. Untuk menghindari kerusakan barang selama pengiriman, Pak Kadek berencana untuk membungkus kotak-kotak tersebut dengan bubble wrap. Namun, Pak Kadek kebingungan menentukan berapa luas minimal bubble wrap yang diperlukan Jika kotak pertama berbentuk kubus dengan ukuran panjang 20 cm dan kotak kedua berbentuk balok dengan ukuran 30 cm x 20 cm x 15 cm. Berapa luas minimal masing- masing bubble wrap yang diperlukan Pak Kadek?

Identifikasi Masalah

Apa yang harus dilakukan Pak Kadek untuk mengetahui luas minimal bubbe wrap yang diperlukan?

LIVEWORKSHEETS

Menemukan Rumus Luas Permukaan Kubus

Simak video berikut

Menurunkan Rumus

1. Ada berapa sisi kubus?
2. Berbentuk bangun apa sisi kubus?
3. Apa rumus luas dari sisi kubus tersebut?
4. Karena memiliki sisi sebanyak . . . , maka luas permukaan kubus adalah :

Luas Permukaan Kubus : . . . x . . . x . . .

LIVEWORKSHEETS

Menemukan Rumus Luas Permukaan Balok

Simak video berikut

Menurunkan Rumus

1. Ada berapa sisi balok?
2. Berbentuk bangun apa sisi balok?
3. Ada berapa pasang sisi yang memiliki 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 ukurannya sama, maka luas permukaan baok adalah :

Luas Permukaan Balok = 2 x (. . . x . . .) + 2 x (. . . x . . .) +2 x (. . . x . . .)
= 2 x ((. . . x . . .) + (. . . x . . .) + (. . . x . . .))

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

Luas Permukaan Kubus : 6 x . . . x . . .

Luas Permukaan Balok = 2 (. . . + . . . +. . .)

AYO PECAHKAN

Pak Kadek adalah seorang pengrajin patung tradisional. Pak Kadek mendapatkan pesanan untuk membuat patung mini sebanyak 100 buah. Sebelum dikirim, semua patung dimasukkan ke dalam dua buah kotak yang berbeda ukuran. Untuk menghindari kerusakan barang selama pengiriman, Pak Kadek berencana untuk membungkus kotak-kotak tersebut dengan bubble wrap. Namun, Pak Kadek kebingungan menentukan berapa luas minimal bubble wrap yang diperlukan Jika kotak pertama berbentuk kubus dengan ukuran panjang 20 cm dan kotak kedua berbentuk balok dengan ukuran 30 cm x 20 cm x 15 cm. Berapa luas minimal masing- masing bubble wrap yang diperlukan Pak Kadek?

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIN

Diketahui :

Kotak pertama berbentuk . . . dengan s = . . . cm
Kotak kedua berbentuk . . . dengan p = . . . cm
l = . . . cm dan t = . . . cm

Ditanya :

Berapa luas minimal bubble wrap yang diperlukan untuk masing- masing kotak?

Jawab :

Luas minimal bubble wrap pertama = Luas Permukaan Bangun . . .
= 6 x s x s
= 6 x . . . x . . .
= . . . cm^2

Luas minimal bubble wrap kedua = Luas Permukaan Bangun . . .
= 2 x ((. . . x . . .)+ (. . . x . . .) + (. . . x . . .))
= 2 x ((. . . x . . .)+ (. . . x . . .) + (. . . x . . .))
= 2 x (. . . + . . . + . . .)
= 2 x (. . .)
= . . . cm^2

Jadi luas minimal bubble wrap yang diperlukan Pak Kadek untuk membungkus kotak pertama adalah . . . cm^2 dan . . . cm^2 untuk kotak kedua.

LIVEWORKSHEETS