

LKPD

VOLUME KUBUS & BALOK

Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan LKPD ini peserta didik dapat

1. **Menentukan volume kubus dan balok**
2. **Menyelesaikan masalah kontekstual yang terkait dengan volume bangun ruang sisi datar kubus dan balok**

Alokasi Waktu

Untuk menyelesaikan LKPD ini, peserta didik diberikan waktu 30 menit

Petunjuk Penggunaan :

1. Tulislah identitas kelompok kalian
2. Bacalah keseluruhan LKPD secara berurut dari petunjuk sampai dengan lembar kerja secara teliti
3. Amati analisis masalah yang diberikan dengan seksama, jika memiliki kesulitan sebaiknya tanyakan pada gurumu
4. Tulislah jawaban pada lembar yang telah disediakan

by kelompok :

Disusun Oleh :

Dewiana, S.Pd

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Orientasi Masalah



Sebuah perusahaan biskuit memasarkan produknya. Karton produk tersebut berbentuk kubus dengan ukuran sisinya 10 cm akan dikemas ke dalam sebuah kardus yang juga berbentuk kubus dengan ukuran sisinya 30 cm. Berapa karton produk yang dibutuhkan untuk mengisi satu kardus hingga penuh?

Jawab :

Membimbing Penyelidikan



Setelah berdiskusi dengan kelompokmu, jawablah pertanyaan di bawah ini

1. Berapakah jumlah kubus satuan yang ada di dalam kardus tersebut?
Jawab :
2. Berapakah jumlah kubus satuan dalam satu kolom?
Jawab :
3. Berapakah jumlah kubus satuan dalam satu baris?
Jawab :
4. Berapakah jumlah kubus satuan yang terdapat pada tinggi kardus tersebut ?
Jawab :

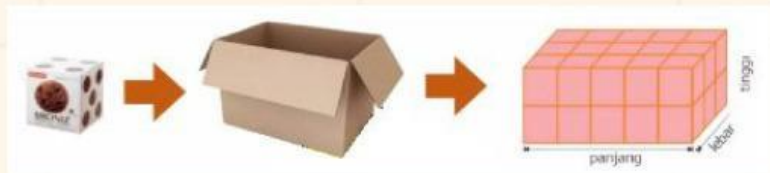
Jadi volume kubus dapat ditulis dengan = kolom x baris x tinggi
Karena kolom, baris, dan tingginya sama, maka dapat ditulis = x x

Analisis dan Evaluasi

Dapatkan kamu menarik kesimpulan?
Rumus volume kubus =

Mengembangkan Hasil Karya

Perhatikan gambar balok di bawah ini



Setelah berdiskusi dengan kelompokmu, jawablah pertanyaan di bawah ini

1. Berapakah jumlah kubus satuan yang ada di dalam kardus tersebut?
Jawab :
2. Berapakah jumlah kubus satuan dalam satu kolom?
Jawab :
3. Berapakah jumlah kubus satuan dalam satu baris?
Jawab :
4. Berapakah jumlah kubus satuan yang terdapat pada tinggi kardus tersebut ?
Jawab :

Jadi volume kubus dapat ditulis dengan = kolom x baris x tinggi

Analisis & Evaluasi

Dapatkan kamu menarik kesimpulan ?
Rumus volume balok =

Untuk memperkuat pemahaman kita tentang volume kubus dan balok, mari selesaikan soal di bawah ini



Pak Deni baru saja pindah ke rumah baru. Rumah tersebut difasilitasi sebuah kolam renang dengan panjang 20 meter, lebar 10 meter dan kedalaman 1.5 meter. Kemudian 2 kamar mandi yang memiliki bak air berbentuk kubus dengan ukuran sisinya 100 cm. Karena mesin pompa air yang dipesan belum tiba, rencananya Pak Deni ingin memesan air. Berapa liter air yang dibutuhkan untuk mengisi kolam dan kedua bak mandi hingga penuh?

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :

Mencari volume bak air

100 cm = m

Rumus volume kubus = $s \times s \times s$

$$V = s \times s \times s$$

$$V = \dots \text{ m}^3$$

Jadi, untuk mengisi kedua bak mandi hingga penuh dibutuhkan ... liter air

Mencari volume kolam

Rumus volume balok = $p \times l \times t$

$$V = p \times l \times t$$

$$V = \dots$$

Jadi, untuk mengisi kolam hingga penuh dibutuhkan ... liter air

jumlah seluruh air yang dibutuhkan, jumlah air di bak + jumlah air di kolam

$$\dots + \dots = \dots$$

Sehingga untuk mengisi kolam renang dan kedua bak mandi hingga penuh dibutuhkan ... liter air.

Untuk memperkuat pemahaman kita tentang volume kubus dan balok, mari selesaikan soal di bawah ini



Sebuah toko ingin mengirimkan 1800 buku ke sekolah. Setiap buku memiliki panjang 20 cm, lebar 15 cm, dan tebal 2 cm. Buku-buku tersebut akan dimasukkan ke dalam kardus besar berbentuk kubus dengan ukuran sisinya 60 cm. Berapa banyak kardus yang dibutuhkan untuk mengangkut seluruh buku?

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyelesaian :

Mencari volume buku

Rumus volume balok = $p \times l \times t$

$v = \quad \times \quad \times$

$v =$

Mencari volume kardus

Rumus volume kubus = $s \times s \times s$

$v = \quad \times \quad \times$

$v =$

Jumlah buku dalam 1 kardus = $\frac{\text{volume kardus}}{\text{volume buku}} =$

Jumlah kardus yang dibutuhkan = $\frac{\text{jumlah buku}}{\text{jumlah buku dalam 1 kardus}}$

= _____

=

Jadi, jumlah kardus yang dibutuhkan sebanyak ... kardus.