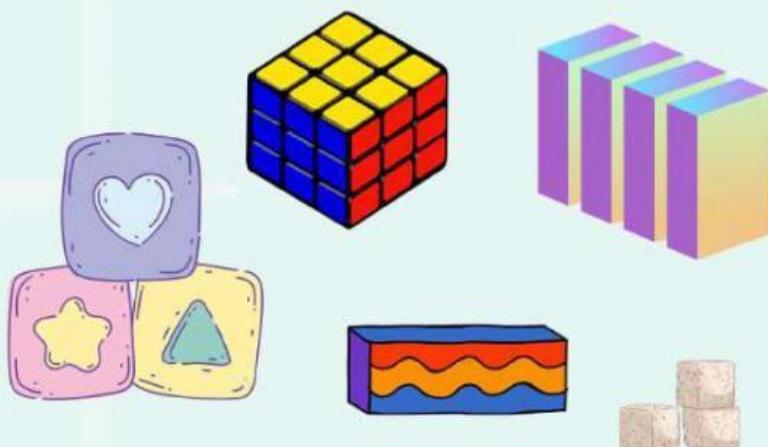




Lembar Kerja Peserta Didik

BANGUN RUANG SISI DATAR (KUBUS DAN BALOK)

Problem Solving



Nama:.....
Kelas:.....

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**
Program Studi Tadris Matematika

**Matematika Kelas VIII
SMP/MTs Semester II**

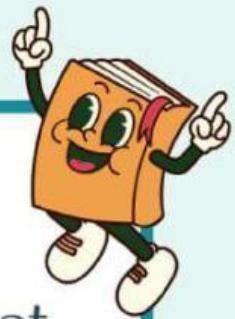


Rini Novita



KATA PENGANTAR

Assalāmuālāikum wārāḥmātullāhi
wābārakātuh



Puji syukur kehadirat Allah SWT berkat limpahan karunianya penulis dapat menyelesaikan E-LKPD berbasis *Problem Solving* berbantuan *Liveworksheet* dengan baik.

Sholawat serta salam dicurahkan kepada pemimpin alam yaitu nabi Muhammad SAW, karena berkat beliau membawa dunia dari kejahiliyah menjadi dunia penuh dengan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi.

Melalui pembuatan E-LKPD berbasis *Problem Solving* berbantuan *Liveworksheet* ini penulis berharap dapat membantu menarik minat belajar peserta didik kelas VIII pada materi Bangun Ruang Sisi Datar.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang memberikan bantuan dan saran atas penyusunan E-LKPD matematika ini, atas kekurangan mohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran yang membangun.



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Capaian Pembelajaran.....	1
Tujuan Pembelajaran	1
Apersepsi	2
Petunjuk Penggunaan	2
Tahukah Kalian	3



Kegiatan 1 (Kubus)

Tahap Pengenalan Masalah	4
Tahap Peyelesaian Rencana	6
Tahap Implementasi Rencana	8
Tahap Peninjauan Kembali	9
Ayo Refleksi	10
Latihan Soal	10
Tahukah Kalian	13

Kegiatan 2 (Balok)

Tahap Pengenalan Masalah	14
Tahap Peyelesaian Rencana	16
Tahap Implementasi Rencana	18
Tahap Peninjauan Kembali	20
Ayo Refleksi	22
Latihan Soal	23

RENCANA PEMBELAJARAN



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (kubus dan balok) dan menyelesaikan masalah terkait.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu memahami karakteristik dan sifat-sifat kubus dan balok, seperti jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut
2. Peserta didik mampu menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok menggunakan rumus yang tepat.
3. Peserta didik dapat mengaplikasikan konsep bangun ruang kubus dan balok untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari, seperti menghitung luas permukaan benda atau kapasitas wadah





Apersepsi



Perhatikan dan Amati !

Lihatlah benda-benda di sekitar kalian! Apakah kalian menemukan benda yang berbentuk kubus atau balok?

Beberapa contoh benda yang sering kita temui:

- Kubus: Dadu, rubik, es batu, kemasan permen berbentuk kotak.
- Balok: Kotak tisu, buku, lemari, kardus susu.

Sekarang, cobalah pikirkan dan tuliskan dua contoh benda lain di sekitar kalian yang berbentuk:

- Kubus: _____ dan _____
- Balok: _____ dan _____

Petunjuk Penggunaan

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Bacalah setiap tahapan dengan cermat
- Jawablah pertanyaan pada setiap bagian sesuai dengan pemahamanmu
- Diskusikan dengan teman atau guru jika diperlukan
- Pastikan hasil pekerjaannya sudah lengkap sebelum menyerahkannya

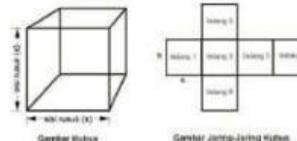




TAHUKAH KALIAN?

Menghitung luas permukaan kubus, kalian harus menghitung luas masing-masing sisi kubus kemudian mengalikannya. maka rumus luas permukaan kubus dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Luas Persegi} = s \times s$$



$$\begin{aligned}\text{Luas Permukaan Kubus} &= (s \times s) + (s \times s) + \\ &\quad (s \times s) + (s \times s) + \\ &\quad (s \times s) + (s \times s)\end{aligned}$$

$$\text{Luas Permukaan Kubus} = 6 \times s \times s$$

Ket :

s = sisi

Menghitung volume kubus diperlukan isi dari kubus itu sendiri, besarnya volume merupakan perpaduan antara perkalian dari sisi panjang, lebar, dan tinggi. Sedangkan untuk ukuran rusuk dari sebuah bangun ruang kubus itu semuanya sama yaitu s, maka rumus volume kubus dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Volume Kubus} = s \times s \times s$$





KEGIATAN 1

KUBUS



Tahap Pengenalan Masalah



Ayo Memahami

Permasalahan:

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah seorang guru matematika meminta siswanya untuk membuat kubus dari karton dengan panjang rusuk 12 cm. setelah kubus tersebut jadi guru meminta kepada muridnya untuk mengisi kubus tersebut dengan sprinkles hingga penuh.



Guru tersebut ingin mengetahui berapa luas karton yang diperlukan untuk membuat kotak tersebut dan berapa volume kubus jika kubus tersebut akan diisi penuh.



LIVE

WORKSHEETS



Pertanyaan:

1. Apa informasi yang kamu ketahui dari soal?
2. Apa yang diminta untuk dicari?

Jawaban:

1. Informasi yang diketahui :

2. Yang diminta :

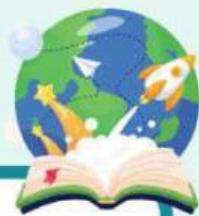




Tahap Perencanaan Penyelesaian



Ayo Berpikir !



Langkah-Langkah

1. Ingat kembali rumus luas permukaan kubus: Luas permukaan =
2. Ingat kembali rumus volume kubus: Volume =
3. Gunakan rumus di atas untuk menghitung luas permukaan dan volume berdasarkan panjang rusuk yang diketahui.

Tugas:

Tuliskan langkah perhitungan untuk mencari:

1. Luas permukaan kubus.
2. Volume kubus.

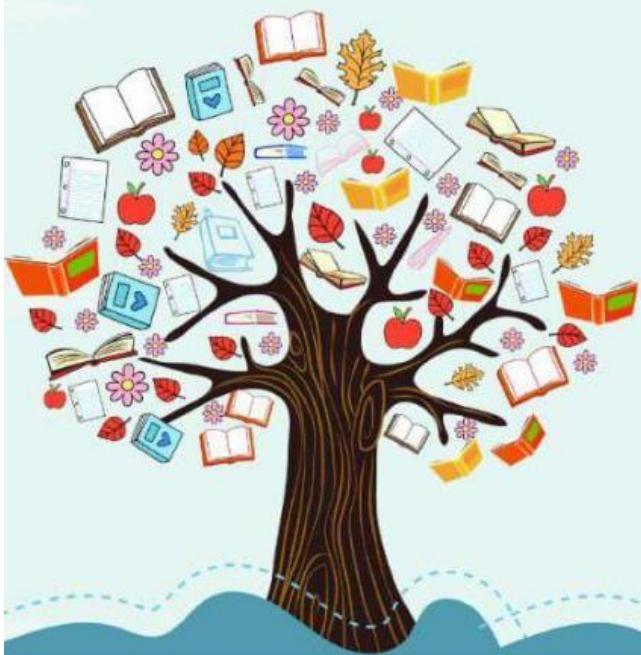




Jawaban:

1. Langkah menghitung luas permukaan:

2. Langkah menghitung volume kubus:





Tahap Implementasi Rencana



Ayo Mencoba !



Pertanyaan:

Lakukan perhitungan berdasarkan langkah-langkah yang sudah kamu buat di tahap sebelumnya. Tuliskan hasil perhitungannya di bawah ini:

Jawaban :

1. Luas Permukaan Kubus :

2. Volume Kubus :





Tahap Peninjauan Kembali



Ayo Menganalisis !

Pertanyaan:

1. Apakah hasil perhitungannya sudah sesuai dengan rumus yang digunakan?
2. Apa kesimpulan yang dapat kamu ambil dari perhitungan ini?

Jawaban:

- 1.
- 2.



Ayo Refleksi !



1. Apakah langkah-langkah dalam E-LKPD ini membantumu memahami konsep - bangun ruang kubus?
2. Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?



Tuliskan jawaban refleksimu di bawah ini:

- 1.
- 2.



Latihan Soal



Sebuah perusahaan cokelat mengemas produknya dalam kotak berbentuk kubus dengan panjang sisi 12 cm. Jika mereka mengemas 50 kotak cokelat, berapakah total volume seluruh kotak cokelat tersebut?





Memahami Masalah



Apə informasi yəng kəmu ketahui dəri perməsələhən diatəs?



Merencənəkən Penyelesaiən

Jeləskən apə rencənə mu untuk menyelesaikan masalah tersebut!





Menyelesaikan Rencana Penyelesaian

Jelaskan langkah-langkah penyelesaian dari masalah tersebut!



Memeriksə Kembali

Periksalah kembali hasil dari penyelesaiannya dan berikanlah kesimpulan dari penyelesaiannya!