

Tahap 3

TAHAP CREATE (PENYELESAIAN MASALAH)



Petunjuk !

Tulislah jawaban/solusi yang telah kalian peroleh dari studi pustaka dalam tahap Solve pada kolom jawaban yang telah disediakan dibawah ini!

*Penyelesaian Berdasarkan langkah-langkah Indikator Pemecahan Masalah*

**Memahami Masalah**

Diketahui :

Misalkan

Panjang rusuk = 6 cm

Jumlah cetakan es = 30

Ditanya :

Berapakah volume air yang harus disiapkan?

**Menyusun Rencana**

Strategi : Menghitung terlebih dahulu volume kubus  
Kemudian hasilnya dikalikan dengan jumlah cetakan es yang tersedia.

**Melaksanakan Rencana**

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume Kubus} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 6 \times 6 \times 6 \\ &= 216\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume air} &= \text{jumlah cetakan} \times \text{volume air} \\ &= 30 \times 216 \\ &= 6.480 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

**Memeriksa Kembali**

Kesimpulan

Jadi kesimpulan yang dapat kita ambil dari kegiatan diatas adalah volume air yang harus disiapkan adalah 6.489 cm<sup>3</sup>

Tahap 4

TAHAP SHARE

(MENKOMUNIKASIKAN HASIL)



Petunjuk !

Presentasikan hasil kegiatan pada tahap Create yang telah dikerjakan sebelumnya!

## MARI BERMAIN



Tebaklah permasalahan dibawah ini dengan cara memilih persamaan di bawah ini dengan menjodohkan lajur kiri dengan lajur kanan sesuai dengan pasangan soal cerita dalam kehidupan sehari-hari mengenai volume kubus tersebut!

Di rumah salsa terdapat sebuah bak mandi berbentuk kubus. bak tersebut berisi air sampai penuh. Air yang dimasukkan sebanyak 729 liter. Tentukan panjang sisi bak mandi salsa tersebut.

729 Liter

Tiap seminggu sekali rudi menguras bak mandi berbentuk kubus. Kedalaman bak mandi tersebut 90 cm. Setelah dikuras, ia mengisi hingga penuh. Berapa volume air yang diperlukan?

9 dm<sup>3</sup>



# KEGIATAN 1



Simaklah vidio di bawah ini !



## Ayo Berlatih 1



### Tahap 1 TAHAP SEARCH ( MENGAMATI MASALAH)

Petunjuk !  
Lihat dan amati permasalahan di bawah ini



Perhatikan gambar disamping!  
Kotak Kubus rusuknya 6 m, diisi kubus kecil dengan panjang rusuk 40 cm. Berapa kubus kecil yang dapat diisikan ke dalam kubus besar ?

### Tahap 2 TAHAP SOLVE ( PERENCANAAN SOLUSI)



Petunjuk !

Pahami dan rencanakan solusi yang tepat untuk menjawab pertanyaan di atas melalui studi pustaka!



## LANJUTAN



### Tahap 3 TAHAP CREATE ( PENYELESAIAN MASALAH)

Petunjuk !

Tulislah jawaban/solusi yang telah kalian peroleh dari studi pustaka dalam tahap Solve pada kolom jawaban yang telah disediakan dibawah ini!

*Penyelesaian Berdasarkan langkah-langkah Indikator Pemecahan Masalah*

**Memahami Masalah ( Menuliskan apa yang diketahui )**

**Diketahui** : Panjang rusuk kubus kotak besar = ..... m = ..... cm

Panjang rusuk kubus kecil = ..... cm

**Ditanya** :

**Menyusun Rencana ( Rencana apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas)**

**Strategi** : untuk mengetahui banyak kubus kecil yang dapat diisikan kedalam kubus besar, kita mencari volume kubus besar dan volume kubus kecil terlebih dahulu, dengan rumus :

volume kubus = ..... X ..... X .....

Kemudian, Volume kubus ..... / volume kubus .....

**Melaksanakan Rencana (langkah yang meliputi cara penyelesaian masalah )**

**Penyelesaian :**

● volume kubus besar

= ..... X ..... X sisi

= ..... X ..... X .....

= ..... cm<sup>3</sup>

● volume kubus kecil

= ..... X sisi X .....

= ..... X ..... X .....

= .....<sup>3</sup>cm

Banyak kubus kecil = volume kubus besar / volume kubus kecil

= ..... / .....

= ..... kubus kecil

## LANJUTAN

### Memeriksa Kembali ( Memeriksa dan menyimpulkan jawaban )

Banyak kubus kecil = volume kubus besar / volume kubus kecil

..... = volume kubus besar / .....

volume kubus besar = ..... x .....

### Kesimpulan :

Jadi, kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan di atas adalah  
kubus kecil yang dapat diisikan ke dalam kubus besar yaitu  
sebanyak " ..... kubus kecil"

### Tahap 4

#### TAHAP SHARE ( MENGKOMUNIKASIKAN HASIL )



#### Petunjuk !

Presentasikan hasil kegiatan pada tahap Create yang telah dikerjakan sebelumnya!

## KEGIATAN 2

### Tahap 1

#### TAHAP SEARCH ( MENGAMATI MASALAH )

#### Petunjuk !

Lihat dan amati permasalahan di bawah ini



Kardus Pembungkus kosmetik berbentuk kubus dengan volume 125 liter. Adapun kardus pembungkus TV berbentuk kubus dengan volume 512 m<sup>3</sup>. Jika kedua kardus tersebut ditumpuk, berapakah meter tinggi tumpukan kardus tersebut?

## LANJUTAN

### Tahap 2 TAHAP SOLVE ( PERENCANAAN SOLUSI )

Petunjuk !



Pahami dan rencanakan solusi yang tepat untuk menjawab pertanyaan di atas melalui studi pustaka!

### Tahap 3 TAHAP CREATE ( PENYELESAIAN MASALAH )

Petunjuk !

Tulislah jawaban/solusi yang telah kalian peroleh dari studi pustaka dalam tahap Solve pada kolom jawaban yang telah disediakan dibawah ini!



*Penyelesaian Berdasarkan langkah-langkah Indikator Pemecahan Masalah*

**Memahami Masalah ( Menuliskan apa yang diketahui )**

Diketahui : volume kardus pembungkus kosmetik = ..... liter

volume kardus pembungkus TV = ..... m<sup>3</sup>

Ditanya :

**Menyusun Rencana ( Rencana apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas)**

Strategi : untuk mengetahui tinggi tumpukan kardus tersebut, kita harus mencari panjang sisi dari tiap kardus dengan rumus :

$$V = S^3$$

$$S = \sqrt[3]{V}$$

Kemudian hasil dari perhitungan keduanya dijumlahkan

## LANJUTAN



**Melaksanakan Rencana** (langkah yang meliputi cara penyelesaian masalah )

Penyelesaian :

$$\text{volume K.P Kosmetik} = \text{sisi}^3$$

$$\dots\dots = \text{sisi}^3$$

$$\text{sisi} = \sqrt[3]{\dots\dots}$$

$$\text{sisi} = \dots\dots \text{ m}$$

$$\text{volume K.P TV} = \text{sisi}^3$$

$$\dots\dots = \text{sisi}^3$$

$$\text{sisi} = \sqrt[3]{\dots\dots}$$

$$\text{sisi} = \dots\dots \text{ dm}$$

$$\text{sisi} = \dots\dots \text{ m}$$

Tinggi kedua kupus jika ditumpuk = sisi k.p kosmetik + sisi k.p tv

$$= \dots\dots \text{ m} + \dots\dots \text{ m}$$

$$= \dots\dots \text{ m}$$

**Memeriksa Kembali** ( Memeriksa dan menyimpulkan jawaban )

Tinggi kedua kupus jika ditumpuk = sisi k.p kosmetik + sisi k.p tv

$$\dots\dots \text{ m} = \dots\dots \text{ m} + \text{sisi k.p tv}$$

$$\text{sisi k.p tv} = \dots\dots \text{ m} - \dots\dots \text{ m}$$

$$\text{sisi k.p tv} = \dots\dots \text{ m}$$

Mari kita simpulkan!! Dengan merekam suara atau menuliskan pendapat kelompok masing-masing, apa saja yang didapatkan dalam pengerjaan E-LKPD ini.

### Tahap 4



**TAHAP SHARE**  
( MENGKOMUNIKASIKAN HASIL)

**Petunjuk !**

Presentasikan hasil kegiatan pada tahap Create yang telah dikerjakan sebelumnya!



# GLOSARIUM



- **Matematika merupakan cabang ilmu yang sangat menarik perhatian, hal tersebut disebabkan karena matematika merupakan masalah besar bagi pendidikan di Indonesia.**
- **Bangun ruang adalah sejenis benda ruang beraturan yang memiliki rusuk, sisi dan titik sudut. Media bangun ruang menyerupai kotak, dengan bentuk massif, berongga dan kerangka.**
- **Kubus adalah ruang yang berbatas enam bidang segi empat (seperti dadu). Kubus dibatasi oleh 6 buah sisi berbentuk persegi yang kongruen.**
- **Pemecahan masalah merupakan bentuk pembelajaran yang dapat menciptakan ide baru dan menggunakan aturan-aturan yang telah dipelajari terdahulu untuk membuat formulasi pemecahan masalah.**
- **Model matematika merupakan perubahan persamaan yang tepat untuk menggambarkan perubahan variabel sebagai langkah untuk mendeskripsikan suatu sistem.**
- **Luas permukaan bangun ruang adalah hasil penjumlahan dari luas permukaan/bidang bangun ruang tersebut**
- **Volume atau bisa juga disebut kapasitas adalah penghitungan seberapa banyak ruang yang bisa ditempati dalam suatu objek.**



## DAFTAR PUSTAKA

Brahmanto, J., Fatahillah, A., & Dafik. (2017). Pemodelan Matematika Aliran Fluida Pada Radiator Mobil Tipe Sr (Single Row). *Kadikma*, 8(1), 112–117.

Rohhani, K. S., & Wiryanto. (2022). Pengembangan Media Pazzel Berbasis Discovery Learning Tentang Luas Permukaan Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 10(3), 469–482.

Sagita, N. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Vi Sd Pada Materi Volume Kubus Dan Balok Dengan Menggunakan Alat Peraga Vokuba. *Jurnal Pelangi*, 8(1).  
<https://doi.org/10.22202/jp.2015.v8i1.337>

Subagyo, A., Listyorini, T., & Susanto, A. (2015). Pengenalan Rumus Bangun Ruang Matematika Berbasis Augmented Reality. *Prosiding SNATIF*, 1, 29–32.  
<https://www.neliti.com/publications/173928/pengenalan-rumus-bangun-ruang-matematika-berbasis-augmented-reality>

Syahbana, A. (2013). Alternatif Pemahaman Konsep Umum Volume Suatu Bangun Ruang. *Program Studi Pendidikan Matematika: Universitas PGRI Palembang*, 03(02), 1–7.