

**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Senduro
Kelas/Semester : VIII/2
Tema : Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Tema : Menentukan Volume Kubus
Pembelajaran : 1
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat Menentukan volume Kubus dengan benar
2. Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat mencari solusi penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan volume Kubus dengan baik dan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| NO. | KEGIATAN PEMBELAJARAN |
|------------------------------|---|
| Pendahuluan (2 Menit) | |
| 1 | Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai |
| 2 | Guru memeriksa kehadiran peserta didik |
| 3 | Guru melakukan apersepsi dan memotivasi peserta didik |
| 4 | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang Volume Kubus yang ingin dicapai |
| Inti (6 menit) | |
| 5 | Guru meminta peserta didik untuk mengamati dan mendengarkan penjelasan materi Volume Kubus dari guru |
| 6 | Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat beberapa kelompok kecil beranggotakan terdiri dari 4 – 5 peserta didik |
| 7 | Guru membagikan LKPD Volume Kubus kepada masing – masing kelompok untuk didiskusikan bersama anggota kelompoknya |
| 8 | Peserta didik bersama masing – masing kelompok mendiskusikan LKPD Volume Kubus |
| 9 | Peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas |
| Penutup (2 menit) | |
| 10 | Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran |
| 11 | Guru melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran |
| 12 | Guru menyampaikan materi lanjutan untuk pertemuan berikutnya |
| 13 | Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum mengakhiri pembelajaran |

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Sikap : Observasi (lampiran 1)
2. Pengetahuan : Tes Tulis (Lampiran 2)
3. Keterampilan : Unjuk Kerja (Lampiran 3)

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Senduro

Senduro, 4 Januari 2022
calon guru penggerak

Muh. Agus Sulaiman, S.Pd.MM.Pd
Nip. 196508051988031014

Novi Asno Widodo, S.Pd
Nip. 197311262007011005

(lampiran 1)

JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Senduro

Kelas/Semester : VIII / 2

Tahun Pelajaran : 2021/2022

| No | Tanggal | Nama Siswa | Catatan Perilaku | Butir Sikap (Karakter) | Tindak Lanjut |
|-----|---------|------------|------------------|------------------------|---------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| dst | | | | | |
| | | | | | |

(Lampiran 2)

A. Kuis (Tes Tulis)

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Ibu Ima memiliki sebuah bak penampungan air berbentuk kubus dengan panjang bagian dalam 40 cm. Bak tersebut diisi air hingga penuh dengan menggunakan jerigen. Setiap jerigen dapat menampung 8 liter air dan diangkut dengan menggunakan sepeda. Berapa kali minimal ibu Ima harus mengangkut air, jika sekali angkut mampu mengangkut 4 jerigen ?

B. Kunci Jawaban

Jawaban : Volume bak mandi = volume kubus = s^3

$$\begin{aligned} s^3 &= 40^3 \\ &= 64000 \text{ cm}^3 \\ &= 64 \text{ liter} \end{aligned}$$

dimana volume jerigen = 8 liter

$$\text{maka Banyak jerigen} = \frac{64 \text{ liter}}{8 \text{ liter}} = 8 \text{ jerigen}$$

$$\text{Banyaknya mengangkut} = \frac{8 \text{ jerigen}}{4 \text{ jerigen}} = 2 \text{ kali}$$

C. Rubrik Penilaian

| Skor | Kriteria |
|------|--|
| 0 | Tidak ada jawaban |
| 1 | Tidak ada langkah cara pengerjaan tetapi jawaban benar |
| 2 | Ada langkah cara pengerjaan hanya setengah tetapi jawaban kurang tepat |
| 3 | Ada langkah cara pengerjaan tetapi jawaban kurang tepat |
| 4 | Langkah cara pengerjaan dan jawabannya benar |

D. Penentuan Nilai:

$$\text{skor} = \frac{\text{skor yang dapat}}{\text{skor max}} \times 100\%$$

(Lampiran 3)

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN
PENILAIAN UNJUK KERJA**

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Senduro

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Kompetensi Dasar :

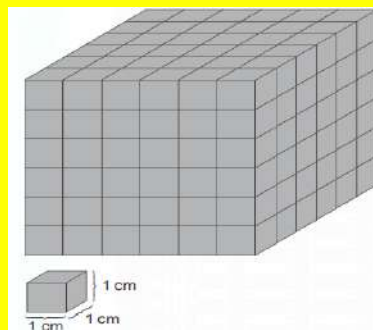
3.9 Membedakan dan menentukan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok)

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok,), serta gabungannya

Soal

1. Ibu Ima memiliki sebuah bak penampungan air berbentuk kubus dengan panjang bagian dalam 80 cm. Bak tersebut diisi air hingga penuh dengan menggunakan jerigen. Setiap jerigen dapat menampung 16 liter air dan diangkut dengan menggunakan gerobak. Berapa kali minimal Ibu Ima harus mengangkut air, jika sekali angkut mampu mengangkut 4 jerigen ?

2. Kubus di bawah ini ini terdiri dari kubus – kubus satuan ,setiap kubus satuan volumenya 1 cm^3 ,maka volume balok keseluruhan adalah



Tabel : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

| Tingkat | Krit |
|---------|---|
| 4 | Semua jawaban benar,sesuai dengan prosedur operasi dan penerapan konsep |
| 3 | Semua jawaban benar tetapi ada cara yang tidak sesuai atau ada satu jawaban |
| 2 | Ada jawaban yang benar dan sesuai dengan prosedur, dan ada jawaban tidak |
| 1 | Semua jawaban salah, atau Jawaban benar tetapi tidak diperoleh melalui prosedur yang benar. |
| 0 | Tidak ada jawaban atau lembar kerja kosong |

**KUNCI JAWABAN LEMBAR PENILAIAN
KETERAMPILAN PENILAIAN UNJUK KERJA**

1. Diketahui : Panjang rusuk dalam bak 80 cm
Volume Jirigen 16 liter
Ditanya : Berapa kali minimal Ibu Ima harus mengangkat air, jika sekali angkut mampu mengangkat 4 jirigen ?
Jawab : volume bak mandi = s^3
 $= 80^3$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512000 \text{ cm} = 512 \text{ liter}$
Karena volume jirigen 16 liter maka : $\frac{512 \text{ liter}}{16 \text{ liter}} = 32 \text{ liter}$
Jadi ibu ima mengangkat air sebanyak : $\frac{32}{4} = 8 \text{ kali}$ angkutan
2. Diketahui : volume kubus kecil 1 cm^3
Ditanya : volume balok keseluruhan adalah
Jawab : ada 6 kotak satuan sebagai rusuk maka
Volume bangun tersebut = 6^3
 $= 6 \times 6 \times 6$
 $= 216 \text{ cm}^3$
Jadi volume kotak seluruhnya 216 cm^3 kotak satuan

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN
PENILAIAN UNJUK KERJA**

KELAS :.....

| No | NamaSiswa | Tingkat | | | | Nilai | Ket. |
|-----|-----------|---------|----|----|----|-------|------|
| | | 100 | 75 | 50 | 25 | | |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | |
| 16. | | | | | | | |
| 17. | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | |
| 19. | | | | | | | |
| 20. | | | | | | | |

Catatan :

- a. Point 4 nilai 100
- b. Point 3 nilai 75
- c. Point 2 nilai 50
- d. Point 1 nilai 25
- e. Point 0 nilai 0

$$\text{skor} = \frac{\text{skor yang dapat}}{\text{skor max}} \times 100\%$$

Jumlah total nilai

- A. 400 nilai A
- B. 300 < nilai < 400 nilai B
- C. 200 < nilai ≤ 300 nilai C
- D. 100 < nilai ≤ 200 nilai D
- E. 0 sampai 100 nilai E

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/2
Tema : Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Tema : Volume Kubus
Alokasi Waktu : 15 menit

Kompetensi Dasar :

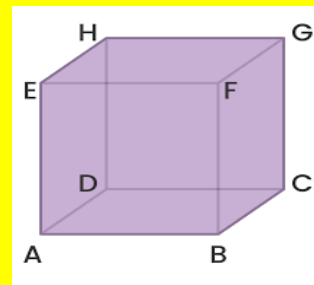
- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya

Bahan Diskusi :

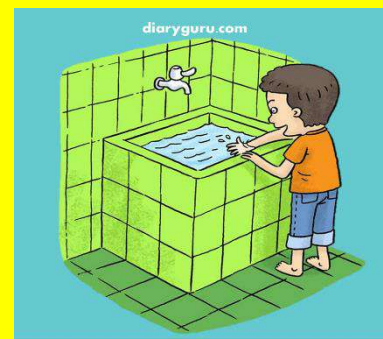
Perhatikan Gambar disamping!

1. Panjang sisi AB adalah 15 cm. Tentukan:

- a) Panjang semua rusuk kubus?
- b) Volume kubus?
- c) Jarak titik A ke titik C ?



2. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang rusuk 40 cm .jika sebanyak $\frac{5}{8}$ bagian bakmandi tersebut diisi air,berapakah volume air dalam bak mandi tersebut?... liter



KUNCI JAWABAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

1. JAWABAN :

Diketahui : panjang sisi/rusuk = 15 cm

Ditanyak :

1. Panjang semua rusuk kubus?
2. Volume kubus?
3. Jarak titik A ke titik C ?

Jawab.

1. $15 \text{ cm} \times 12 = \mathbf{180 \text{ cm}}$

2. $\text{Volume} = s^3 = 15^3 = 15 \times 15 \times 15 = \mathbf{3375 \text{ cm}^3}$

3. Jarak AC memakai rumus Pythagoras $AC^2 = AB^2 + BC^2$

$$AC^2 = 15^2 + 15^2$$

$$AC^2 = 225 + 225$$

$$AC^2 = 225 \times 2$$

$$AC = \sqrt{225 \times 2}$$

$$AC = \sqrt{225} \times \sqrt{2}$$

$$AC = 15 \times \sqrt{2}$$

$$AC = \mathbf{15\sqrt{2}}$$

2. Diketahui : panjang rusuk 40 cm

Diisi sebanyak $\frac{5}{8}$ bagian

Ditanya volume bak air ?

Jawab :

$$\text{Volume bak air} = s^3$$

$$= 40^3$$

$$= 64000 \text{ cm}^3 = \underline{64 \text{ liter}}$$

Karena bak air diisi $\frac{5}{8}$ bagian maka volume bak air = $\frac{5}{8} \times 64 = 40 \text{ liter air}$

Jadi volume bak air : 40 liter air .