

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : UPT SMP Negeri 9 Bandar Lampung
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/ Genap
Topik : Luas Permukaan dan Volume Balok
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat menentukan luas permukaan dan volume Balok

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru mengucapkan salam pembuka, menyapa peserta didik dan mengajak berdoa bersama untuk memulai pembelajaran
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

Kegiatan inti

1. Guru mengingatkan kembali tugas kelompok yang sudah diberikan pada pertemuan sebelumnya, yaitu membuat balok dari kertas karton
2. Peserta didik dipandu oleh guru menggunakan balok tersebut untuk mengetahui cara menentukan luas permukaan dan volume balok
3. Peserta didik dipandu oleh guru diminta untuk menghitung luas masing-masing sisi balok yang terdiri dari 6 buah sisi
4. Peserta didik dipandu oleh guru diminta untuk menghitung volume balok dengan konsep *luas alas dikali tinggi*
5. Peserta didik diharapkan sudah memahami cara menentukan luas permukaan dan volume balok menggunakan rumus
6. Peserta didik mengerjakan latihan soal yang telah disiapkan oleh guru

Kegiatan Penutup

1. Peserta didik membuat kesimpulan yang didapatkan dalam kegiatan pembelajaran hari ini
2. Guru menyemangati siswa, mengucapkan salam penutup dan mengajak berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
2. Penilaian Keterampilan : Penilaian Unjuk Kerja
3. Penilaian Sikap : Observasi

Mengetahui,
Kepala UPT SMP Negeri 9 Bandar Lampung

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Trans Kasiono, M.Pd.
NIP. 197410092000031002

Nurbahari Martlan, S.Pd.
NIP. 1988032620190310004

Latihan soal

Topik : Luas Permukaan dan Volume Balok

Tujuan Pembelajaran: Peserta didik dapat menentukan luas permukaan dan volume Balok

1. Sebuah balok memiliki panjang 32cm, lebar 20cm, dan tinggi 12cm.. berapa kah luas permukaan balok ?
2. Sebuah kerangka balok terbuat dari sebuah kawat. jika ukuran kerangka balok tersebut yaitu panjang 8cm dan tinggi 7cm, maka tentukan tingi lebar balok jika luas permukaan balok adalah 292cm !
3. Sebuah balok memiliki panjang 30 cm, lebar 14 cm, dan tingginya 12 cm. Volume balok tersebut adalah
4. Volume sebuah balok adalah 12.600 cm³. Jika lebar dan tinggi balok tersebut berturut-turut 35cm dan 24 cm, maka panjang balok adalah cm

Penyelesaian :

1. Luas permukaan balok = $2 \times [(pxl)+(pxt)+(lxt)]$
 $= 2 \times [(32 \times 20) + (32 \times 12) + (20 \times 12)]$
 $= 2 \times [(640 + 384 + 240)]$
 $= 2 \times 1.264$
 $= 2.528$

2. Sebelum masuk ke luas permukaan balok maka cari terlebih dahulu lebar balok

$$\begin{aligned} \text{luas permukaan balok} &= 2 \times [(pxl)+(pxt)+(lxt)] \\ 292 &= 2 \times [(8xl+(8 \times 7)+(lx7)] \\ 292 &= 2 \times [56 + 15l] \\ 292 &= 112 + 30l \\ 292 - 112 &= 30l \\ l &= 180/30 \\ l &= 6 \end{aligned}$$

3. Rumus volume balok yaitu $p \times l \times t$

$$\begin{aligned} \text{jadi, } V &= p \times l \times t \\ &= 30\text{cm} \times 14\text{cm} \times 12\text{cm} \\ &= 5.040 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

4. Rumus mencari panjang balok dalam volume yaitu :

$$\begin{aligned} p &= V / lxt \\ p &= 12.600 \text{ cm}^3 / 35\text{cm} \times 24 \text{ cm} \\ p &= 12.600 \text{ cm}^3 / 840\text{cm}^2 \\ P &= 15 \text{ cm} \end{aligned}$$