

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP ISLAM SUNAN GUNUNG JATI
KELAS/ SEMESTER : VIII/GENAP
TEMA : BANGUN RUANG SISI DATAR
SUB TEMA : LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK
PEMBELAJARAN KE : 2
ALOKASI WAKTU : 2 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Melalui proses megamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

1. Menentukan luas permukaan kubus dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata.
2. Menemukan rumus luas permukaan kubus.
3. Menentukan luas permukaan balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata.
4. Menemukan rumus luas permukaan balok.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. *Pendahuluan (10 menit)*

- a. Guru menyiapkan fisik dan psikis siswa dengan menyapa dan memberi salam.
- b. Guru mengingatkan kembali tentang persegi dan persegi panjang terutama menghitung luasnya.
- c. Guru memotivasi belajar dengan memberi contoh-contoh siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok
- d. Guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran serta langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.

2. *Kegiatan Inti (60 menit)*

| TAHAP PEMBELAJARAN | KEGIATAN PEMBELAJARAN |
|--|---|
| 1. <i>Stimulation</i> (stimulasi/ pemberian rangsangan) | <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengorganisasikan dalam kelompok yang heterogen2. Siswa pada masing-masing kelompok diberikan dua macam kotak dari karton berbetnuk kubus dan balok dan masalah 1 yang tercantum dalam LK-1 kemudian diminta untuk mendiskusikan masalah tersebut (LK-1 terlampir) |
| 2. <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/ identifikasi masalah) | <ol style="list-style-type: none">1. Guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi masalah pada LK-12. Siswa diminta untuk menyampaikan hasil identifikasinya.3. Guru menampung apa yang disampaikan siswa kemudian menegaskan masalah yang sebenarnya Dapatkah kalian menemukan luas permukaan sebuah kubus? Dapatkah kalian menemukan luas permukaan sebuah balok? |
| 3. <i>Data collection</i> (pengumpulan data) | <ol style="list-style-type: none">1. Siswa diberi LK2 berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok(LK2 terlampir pada lampiran 2)2. Siswa secara berkelompok diminta mendiskusikan LK2 guru membimbing siswa dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi yang diperoleh dari percobaan |

| | |
|--|---|
| | <p>membuka kedua kotak tersebut sehingga membentuk jaring-jaring.</p> <p>3. Siswa diminta untuk mencari informasi (membaca buku siswa Edisi Revisi 2017 halaman 126 – 128 atau sumber lain) untuk memperoleh pemahaman tentang jaring-jaring kubus maupun balok.</p> |
| 4. Data processing (pengolahan data) | Guru membimbing siswa menggunakan data untuk menghitung luas jaring-jaring kotak dan meminta siswa untuk menyampaikan hasilnya |
| 5. <i>Verification</i> (pembuktian) | Guru memberikan model kotak dengan ukuran yang berbeda-beda kemudian siswa diminta menentukan luas permukaannya melalui pembuatan jaring-jaring dan menggunakan model matematika yang telah ditemukan. |
| 6. <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi) | <p>Guru membimbing siswa dalam kelompok untuk menyimpulkan bagaimana cara menentukan luas permukaan kubus maupun balok dan merumuskannya.</p> <p>Bahwa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luas permukaan kubus = $6 (s \times s) = 6s^2$ 2. Luas permukaan balok = $2(pl + pt + lt)$ |

3. *Penutup (10 menit)*

- a. Guru membimbing siswa membuat rangkuman
- b. Guru membimbing siswa untuk merefleksi proses dan materi pelajaran kedalam jurnal
- c. Guru memberi tes lesan
- d. Mengumpulkan hasil kerja siswa
- e. Guru memberi arahan kegiatan berikutnya serta mengerjakan tugas pengayaan yaitu menggambar jaring-jaring kubus dan balok yang berbeda-beda bentuknya dan menentukan luas permukaannya.

C. PENILAIAN

1. Jenis /teknik penilaian: tes lisan dan tulisan

| No | Aspek yang diamati/dinilai | Tehnik Penilaian | Waktu Penilaian |
|----|--|--|--|
| 1. | Sikap bersyukur | Penilaian diri | |
| 2. | Sikap ingin tahu | Pengamatan, Penilaian Diri | Kegiatan Inti dan Penutup |
| 3. | Sikap ketertarikan | Pengamatan, Penilaian Diri | Kegiatan Inti dan Penutup |
| 4. | Pengetahuan: kemampuan menentukan luas permukaan kubus dan balok | Penugasan 1 (mengerjakan latihan) Penugasan 2 (mengerjakan menggambar jaring-jaring kubus dan balok yang berbeda) | Kegiatan Inti Awal pertemuan berikutnya |

2. Bentuk instrumen dan instrumen (terlampir pada lampiran 3)
3. Pedoman penskoran (terlampir pada lampiran 4)

Mengetahui
Plt. Kepala Sekolah

Umbulsari, 05 April 2021
Guru Mata Pelajaran

LEMBAR KERJA SISWA 1 (LKS 1)

Tujuan : Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok

Bahan : Kotak dari karton sebagai model kubus dan balok

Langkah-langkah:

1. Perhatikan dan bacalah dengan teliti masalah 1 serta amatilah kedua model kotak kue yang telah dibagikan!

Masalah 1 :

Bu Nur seorang pembuat kue, ia mendapat pesanan kue sebanyak 80 kotak. Biasanya ibu Nur membeli kotak tempat kuenya, tetapi kali ini ibu Nur ingin membuatnya sendiri agar tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya. Kotak yang ingin dibuat berukuran 20 cm x 20 cm x 20 cm atau berukuran 25 cm x 20 cm x 15 cm. Ibu Nur mulai menghitung-hitung kotak ukuran mana yang akan dipakai jika ia ingin membuat kotak dengan bahan yang sama tetapi dengan biaya lebih sedikit, kotak ukuran manakah yang dipilih Bu Nur?"

2. Dari hasil pengamatanmu kotak manakah yang mungkin dipilih bu Nur? Diskusikan terlebih dahulu jawabanmu!
3. Tuliskan jawabanmu ! serta alasannya

| |
|----------|
| Jawaban! |
|----------|

4.
5.

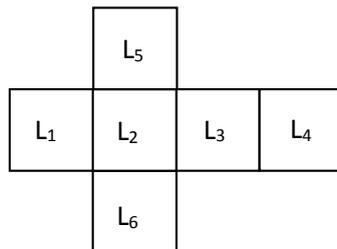
LEMBAR KERJA SISWA 2 (LKS 2)

Tujuan : Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok

Bahan : Kotak dari karton sebagai model kubus dan balok, gunting/cuter, spidol, isolasi

Langkah-langkah:

1. Bukalah kotak A (dari masalah 1 kotak berukuran 10 cm x 10 cm x 10 cm) dengan gunting atau cutter dengan cara mengiris-iris kotak tersebut menurut tiga rusuk alas dan atas serta satu rusuk tegaknya.
2. Rebahkan hasil irisan tersebut di atas meja bila perlu rekatkan dengan isolasi, seperti gambar berikut!



3. Tuliskan pada setiap persegi yang ada dengan spidol $L_1, L_2, L_3, L_4, L_5, L_6$.
4. Carilah informasi dari buku siswa edisi revisi 2017 hal 126 sd 128 tentang nama hasil rebahan karton tersebut

.....

5. Hitunglah luas setiap persegi tersebut

- $L_1 =$
- $L_2 =$
- $L_3 =$
- $L_4 =$
- $L_5 =$
- $L_6 =$

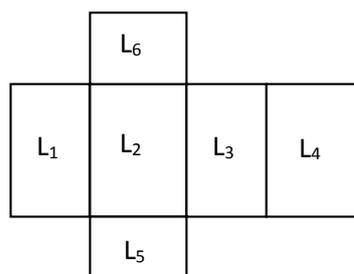
Kemudian jumlahkan hasilnya $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 =$
 Jadi jumlah seluru luas adalah cm^2

6. Dengan cara yang sama hitunglah luas kotak model kubus yang berukuran
 - a. 10 cm x 10 cm x 10 cm
 - b. 20 cm x 20 cm 20 cm
 - c. s cm x s cm x s cm

7. Dari hasil no 6c apa yang dapat kamu simpulkan?

.....

8. Bukalah kotak B (dari masalah 1 kotak berukuran 15 cm x 10 cm x 8 cm) dengan gunting atau cutter dengan cara mengiris-iris kotak tersebut menurut tiga rusuk alas dan atas serta satu rusuk tegaknya.
9. Rebahkan hasil irisan tersebut di atas meja bila perlu rekatkan dengan isolasi, seperti gambar berikut!



10. Tuliskan pada setiap persegi yang ada dengan spidol L1, L2, L3, L4, L5, L6.
 11. Carilah informasi dari buku siswa edisi revisi 2017 hal 126 sd 128 tentang nama hasil rebanan karton tersebut

.....

12. Hitunglah luas setiap persegi tersebut

- L₁ =
 L₂ =
 L₃ =
 L₄ =
 L₅ =
 L₆ =

Sehingga luas seluruh permukaan kotak B = L₁ + L₂ + L₃ + L₄ + L₅ + L₆
 =
 =
 =
 =
 =

Jadi jumlah seluruh luas adalah cm²

13. Dengan cara yang sama hitunglah luas kotak model balok yang berukuran
 a. 10 cm x 8 cm x 6 cm

b. 25 cm x 20 cm x 15 cm

c. p cm x l cm x t cm

14. Dari hasil no.13. c apa yang dapat kamu simpulkan?

15. Nah kembali masalah 1 manakah kotak yang dipilih ibu Nur?
 Mengapa?
 Bandingkan jawabmu yang telah kamu tulis pada LK-1

Kelompok :

Nama anggota kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.

