



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RPP KD-3.9, KD-4.9

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 1 Sluke
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	VIII / 2
Materi Pokok / Tema	:	Bangun Ruang Sisi Datar (BRSD)
Sub Tema	:	Menentukan Luas Permukaan Kubus dan Balok
Pembelajaran Ke	:	1 dari 6 Pertemuan
Alokasi Waktu	:	2 JP dari 16 JP
Penyusun	:	Sudrajad, S.Pd.

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 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, prisma, dan limas), serta gabungannya.

C. Tujuan Pembelajaran (TP)

Melalui pembelajaran siswa diharapkan mampu:

- Menemukan luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata.

D. Indikator Hasil Pembelajaran

1. **Membuat jaring-jaring kubus dan balok melalui benda konkret.**
2. **Menemukan turunan rumus luas permukaan balok dan kubus.**
3. **Menghitung luas permukaan kubus dan balok.**
4. Mengetahui jaring-jaring prisma sehingga dapat menemukan turunan rumus luas permukaannya.
5. Menemukan syarat-syarat tertentu yang harus diketahui pada suatu soal agar luas permukaan limas bisa ditentukan.
6. Menemukan pola tertentu untuk mengetahui turunan rumus volume kubus dan balok.
7. Menghitung volume kubus dan balok.
8. Memahami proses dalam menemukan rumus volume prisma dan limas.
9. Menghitung volume prisma dan limas.
10. Menemukan hubungan antara diagonal ruang, diagonal bidang, dan bidang diagonal dalam bangun ruang sisi datar.
11. Menentukan panjang diagonal ruang, diagonal bidang, dan luas bidang diagonal.
12. Menyelesaikan masalah yang melibatkan kubus, balok, prisma, atau limas.
13. Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar gabungan.
14. Menghitung volume bangun ruang sisi datar gabungan.
15. Menyelesaikan masalah yang melibatkan diagonal ruang, diagonal bidang, dan bidang diagonal.

E. Materi Pembelajaran

- Jika suatu kotak kue balok yang berbentuk balok diiris pada tiga buah rusuk alasnya dan atasnya, serta satu buah rusuk tegaknya, kemudian direbahkan sehingga terjadi bangun datar, maka bangun datar itu dinamakan jaring-jaring balok.
- Demikian juga pada kotak dadu kubus yang berbentuk kubus, apabila diiris pada rusuk-rusuk tertentu dan direbahkan pada bangun datar, maka bangun datar itu dinamakan jaring-jaring kubus.
- Luas permukaan balok adalah jumlah seluruh luas sisi balok tersebut. Ada dua luas sisi yang berhadapan sama.
- Sedangkan luas permukaan kubus sama halnya dengan luas permukaan balok, akan tetapi kalau kubus luas setiap sisi sisinya adalah sama. Karena sisi balok ada 6, maka luas permukaan kubus adalah luas satu sisinya dikalikan 6.

F. Metode Pembelajaran
Pendekatan Saintifik

E. Strategi Pembelajaran
Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI)

F. Aktivitas pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan;
- mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan kompetensi yang akan dipelajari dan dikembangkan;
- menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari;
- menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan; dan
- menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

Kegiatan Inti

Sebelum Pelaksanaan Kegiatan

- Siswa dibentuk kelompok kecil siswa (sebanyak 4 – 5 orang) yang memungkinkan belajar secara efektif;
- Siapkan beberapa model bangun ruang kubus (kardus dadu kubus) dan balok (kotak kue balok);
- Siapkan beberapa model jaring-jaring balok dan kubus dan hasil karya siswa;
- Sediakan alat-alat pemotong, seperti gunting, katter, atau lainnya.

M1. Mengamati

- Paparan Masalah: Model Bangun Balok dan Kubus digunakan sebagai obyek untuk menemukan turunan rumus Luasan Kubus dan Luasan Balok.
- Ajaklah siswa untuk memahami Paparan Masalah.
- Bagikan kotak kue atau kardus kecil kepada kelompok siswa baik yang berbentuk balok maupun kubus, bagikan pula alat-alat pemotong seperti gunting atau kater atau lainnya.
- Fokus pengamatan adalah akan melakukan suatu kegiatan pembuktian langsung terhadap kotak kue balok atau kardus dadu kubus untuk mengetahui luas seluruh permukaannya.
- Ajaklah siswa untuk mengamati langkah-langkah penyelesaian Paparan Masalah.
- Motivasilah siswa agar membuat kesimpulan dari hasil kegiatan yang telah di amati.

M2. Menanya

- Jelaskan tugas berikutnya, yaitu membuat pertanyaan (questioning)
- Kemudian ajaklah siswa untuk memahami sedikit informasi yang sudah disediakan dalam buku siswa.

M3. Menggali Informasi

- Setelah memahami sedikit informasi dirasa sudah cukup, informasikan kegiatan selanjutnya, yaitu menggali informasi tentang permasalahan yang sudah disediakan pada buku siswa.

M4. Menalar / Mengasosiasikan

- Selanjutnya ajaklah siswa untuk mendiskusikan kasus yang terdapat pada kegiatan menalar dengan menggunakan rumus luas permukaan balok atau kubus yang sudah diketahui.

M5. Mengkomunikasikan / Berbagi

- Informasikan kepada siswa untuk mendiskusikannya dengan kelompok lain, dimana dalam kegiatan ini guru meminta untuk membandingkan hasil jawabannya dengan kelompok tersebut.

Kegiatan Penutup

- guru bersama siswa:
 - (a) membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
 - (b) melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan; serta
 - (c) memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.

- Kegiatan guru:
 - (a) melakukan penilaian;
 - (b) merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa; serta
 - (c) menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

G. Penilaian

Tes Tertulis

1. **Membuat jaring-jaring kubus dan balok melalui benda konkret.**
2. **Menemukan turunan rumus luas permukaan balok dan kubus.**
3. **Menghitung luas permukaan kubus dan balok.**

Sluke, November 2021

Penyusun,

Sudrajad, S.Pd.