

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 12 Pekanbaru
Mata Pelajaran : **Matematika Terintegrasi PRLH**
Kelas/Semester : VIII/2
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

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, menyaji, dan menalar 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, kubus dan balok) <i>dengan memanfaatkan benda-benda limbah rumah tangga yang berbentuk bangun ruang sisi datar.</i>	3.9.3. Menemukan rumus luas permukaan dan volume kubus dan balok serta menggunakannya dalam pemecahan masalah
	3.9.4 Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, kubus dan balok), serta gabungannya.	4.9.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus dan balok
	4.9.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.

C. Tujuan Pembelajaran

1. *Melalui praktik unjuk kerja, siswa dapat menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok serta menggunakannya dalam pemecahan masalah dengan memanfaatkan bahan-bahan bekas rumah tangga secara kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu dan tanggung jawab.*
2. *Siswa dapat menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok dan dengan benar serta mampu bertanya, menyumbangkan ide atau pendapat serta komunikatif.*
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus dan balok serta gabungannya.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus dan balok.

D. Materi Ajar

Luas permukaan dan volume kubus dan balok.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran berorientasi pada Teori Van Hiele

Model : Pembelajaran Problem Solving

Strategi : Siswa Aktif

Metode : Diskusi dan Pemberian Tugas

F. Langkah – langkah Kegiatan (PTM)

Tahap Awal				
Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Karakter Teori Van Hiele	Alokasi Waktu	Ket Metode
<i>1) Mengucapkan salam dan memulai pelajaran dengan berdo'a</i>	<i>1) Menjawab salam dan memulai pelajaran dengan berdo'a</i>	-	1 menit	Siswa aktif
<i>2) Memeriksa presensi siswa</i>	<i>2) Menyatakan hadir/tidak hadir.</i>	-	2 menit	Tanya jawab
3) Menyiapkan kondisi peserta didik agar siap mengikuti pelajaran.	3) Menyiapkan diri untuk mengikuti pelajaran	-	1 menit	Ceramah
4) Menyampaikan tujuan mempelajari materi luas permukaan kubus dan balok	4) Memperhatikan yang disampaikan guru	-	1 menit	Ceramah
Tahap Inti				
<i>1) Guru memberi stimulus kepada siswa untuk menentukan luas permukaan kubus dan balok</i>	1) Siswa mengungkapkan pendapatnya mereka.	Pengenalan	5 menit	Ceramah
<i>2) Guru membimbing siswa merumuskan luas permukaan kubus dan balok.</i>	2) Merumuskan luas permukaan kubus dan balok dengan bimbingan guru.	Pengenalan	5 menit	Ceramah
3) Guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi unsur-unsur yang ada pada kubus dan balok, yaitu: sisi, rusuk, titik sudut, diagonal sisi, dan diagonal ruang.	3) Dengan bimbingan guru siswa mengidentifikasi unsur-unsur yang ada pada kubus dan balok.	Analisis	5 menit	Siswa aktif
5) Guru mengarahkan siswa untuk memahami hubungan yang dimiliki oleh kubus dan balok.	5) Siswa memahami hubungan yang dimiliki antara kubus dan balok.	Pengurutan	5 menit	Siswa aktif
6) Mengarahkan siswa untuk	6) Dengan arahan guru	Deduksi	5 menit	Siswa aktif

berfikir deduktif yaitu dengan menemukan rumus luas permukaan dari kubus dan balok serta menggunakannya dalam perhitungan.	siswa secara aktif menemukan rumus luas permukaan dari kubus dan balok serta menggunakannya dalam perhitungan.			
<i>7) Membimbing siswa untuk menghitung luas permukaan kubus dan balok pada soal yang bervariasi.</i>	7) Menghitung luas permukaan kubus dan balok pada soal.	Deduksi, Akurasi	5 menit	Siswa aktif
8) Di akhir pelajaran guru membagi siswa menjadi 4 kelompok dan memberikan LKS untuk mengecek pemahaman siswa.	8) Siswa mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru secara berkelompok.	Pengenalan, analisis, pengurutan, deduksi dan akurasi	20 menit	Ceramah
9) Meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.	9) Mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	Pengenalan, analisis, pengurutan, deduksi dan akurasi	10 menit	Siswa aktif
Tahap Akhir				
<i>1) Membimbing siswa untuk menarik kesimpulan materi yang telah disampaikan</i>	1) Menarik kesimpulan materi yang telah disampaikan.	-	4 menit	Siswa aktif
2) Mengakhiri pelajaran dengan do'a dan salam.	2) Berdo'a, kemudian menjawab salam	-	1 menit	Ceramah

Langkah-Langkah Pembelajaran BDR

Kegiatan Awal (5 menit)

1. Guru Menginformasikan ke Peserta didik melalui WA grup matematika tentang pembelajaran online menggunakan aplikasi *google classroom*.
2. Guru memberikan apresiasi dan memotivasi kepada peserta didik yang telah bergabung di *classroom* matematika dan WA Grup MATEMATIKA 8.
3. Guru menginformasikan kepada peserta didik untuk mengisi absen menggunakan google formulir dengan topik absensi siswa.

Kegiatan Inti (50 menit)

Langkah-langkah	Deskripsi Kegiatan
a. Orientasi peserta didik pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan link materi ajar di <i>classroom</i> atau melalui WA Grup berupa e-modul, powerpoint dan PDF. • Peserta didik membaca e-modul dan memahami bahan ajar tentang masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang empiris dan teoritik suatu kejadian.
b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan LK dan Latihan Mandiri di <i>classroom</i> atau melalui WA Grup Matematika untuk didiskusikan dengan temannya melalui WA grup.

c. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> Dalam mengerjakan latihan Mandiri Peserta didik dapat bertanya ke guru melalui WA grup matematika atau japri.
d. Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> Setelah selesai mengerjakan Tugas, hasil pekerjaannya di foto dan diserahkan melalui media google classroom masing-masing atau dikirim ke WA guru.
e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek tugas yang sudah di kirimkan di <i>classroom</i> atau WA pribadi Guru memberikan umpan balik nilai dan diserahkan kembali ke peserta didik di <i>classroom</i>.

E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

- Buku Matematika SMP Kelas VIII Semester 2
- Buku Referensi lain.
- LK dan Powerpoint
- Youtube

Bahan:

- *Kotak kemasan bekas yang berbentuk balok dan kubus*

Alat :

- Gunting
- Penggaris
- Spidol
- Penghapus

F. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen Penilaian : tugas kelompok, keaktifan dan tugas individu

Prosedur penilaian : *post tes*

Jenis dan Bentuk : tes tertulis (uraian)

Penilaian Pengetahuan

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Instrumen / Soal
✓ Menghitung luas permukaan dan volume <i>kotak bekas limbah rumah tangga yang berbentuk balok.</i>	Tertulis	 <ul style="list-style-type: none"> <i>Berapakah luas permukaan kotak teh yang berbentuk balok itu, jika diketahui panjang 15 cm, lebar 7</i>

<p>✓ Menghitung luas permukaan <i>bak sampah</i> yang berbentuk kubus.</p>		<p><i>cm dan tinggi 6 cm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sebuah tempat penampungan sampah berbentuk kubus dengan panjang sisi 2 m. Berapa banyak sampah bisa ditampung bak tersebut?</i>
--	--	---

RUBRIK DAN PEDOMAN PENILAIAN

1. Lembar Diskusi

PENILAIAN KOGNITIF

SKOR MAKSIMUM = 100

$$\text{RUMUS NILAI} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

PENILAIAN AFEKTIF DISKUSI KELOMPOK

NO	NAMA KELOMPOK/ ANGGOTA	A	B	C	D	E	F	JUMLAH	NILAI
1									
2									
3									
4									
5									
...									

Pedoman Penilaian

Aspek Penilaian	Keterangan Skor
A= Kerjasama	1 = semaunya sendiri, <i>tidak mendukung</i> kelompok 2 = bekerjasama <i>baik</i> tetapi <i>kurang</i> keberanian 3 = bekerjasama <i>baik</i> dan <i>berani</i> tampil presentasi
B= Keaktifan	1 = <i>pasif</i> terhadap kelompok sendiri dan kelompok lain 2 = <i>aktif</i> tetapi <i>kurang</i> tepat 3 = <i>aktif</i> dan <i>tepat</i>
C= Sumbang Saran	1 = <i>tidak</i> memberikan saran/ mengemukakan idenya 2 = mengemukakan idenya tetapi <i>kurang</i> tepat 3 = <i>mampu</i> mengemukakan idenya dengan <i>tepat</i>
D= Hasil Akhir	1 = <i>sebagian</i> benar 2 = benar, tetapi <i>tidak</i> dapat memahami 3 = benar, tetapi <i>sebagian</i> masih mampu memahami

