

PEMETAAN KEBUTUHAN BELAJAR SISWA BERDASARKAN KESIAPAN BELAJAR
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
MATEMATIKA KELAS 6
BAB 3 BANGUN RUANG

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

MATEMATIKA

NO	Kompetensi	Indikator
3.7	Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	3.7.1 Menentukan cara menghitung luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok dengan benar.
4.7	Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	4.7.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok secara tepat..

KESIAPAN BELAJAR	KELOMPOK 1	KELOMPOK 2	KELOMPOK 3
	Peserta didik yang telah memahami konsep luas permukaan gabungan kubus dan balok	Peserta didik yang telah memahami konsep luas permukaan kubus dan balok namun belum memahami luas permukaan gabungannya	Peserta didik yang belum memahami konsep luas permukaan kubus dan balok maupun luas permukaan gabungannya
DIFERENSIASI PROSES	Peserta didik menyimak video materi kemudian diminta mengerjakan LKPD secara mandiri kemudian saling memeriksa pekerjaan masing- masing melalui diskusi kelompok.	Peserta didik menyimak video materi dan memahami materi melalui buku paket kemudian mengerjakan LKPD secara berkelompok. Guru melakukan bimbingan jika ada yang bertanya atau mengalami kesulitan dalam pengerjaan.	Peserta didik menyimak video materi dan memahami materi melalui buku paket kemudian mengerjakan LKPD yang sudah disertai materi tentang luas permukaan gabungan kubus dan balok secara berkelompok dengan bimbingan dan pengawasan guru.

RENCANA PERBAIKAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD AL BAITUL AMIEN 02 JEMBER
Kelas / Semester : 6 /1
Mata pelajaran : Matematika
Bab : 3. Bangun Ruang
Pembelajaran ke : 3
Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

MATEMATIKA

NO	Kompetensi	Indikator
3.7	Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	3.7.1 Menentukan cara menghitung luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok dengan benar.
4.7	Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya	4.7.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok secara tepat..

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik mampu :

1. Menentukan cara menghitung luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok dengan benar.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok secara tepat.

D. MATERI

Luas permukaan gabungan kubus dan balok

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*
Strategi : *Cooperative Learning*
Teknik : *Think Pair Share*
Metode : Permainan, Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa (<i>KSE-Kesadaran Diri dan Pengelolaan Diri</i>) 2. Guru mengecek kesiapan diri dengan memeriksa kerapihan pakaian, kebersihan kelas, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. (<i>KSE-Kesadaran Diri dan Pengelolaan Diri</i>) 3. Menyanyikan lagu Indonesia Pusaka atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. (<i>KSE-Kesadaran Diri dan Pengelolaan Diri</i>) 4. Mengaitkan materi sebelumnya dengan Materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik (Apersepsi) 5. Memberikan gambaran tentang tujuan dan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (Motivasi) 6. Guru memberikan <i>pre-test</i> tentang luas permukaan kubus dan balok untuk melihat kesiapan belajar siswa. 7. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok sesuai kesiapan belajar siswa. 	15 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan video tentang luas permukaan gabungan kubus dan balok (https://www.youtube.com/watch?v=MeQq7_U0HLE) • Siswa menyimak video pembelajaran (<i>Think</i>) • Setelah mengamati dan menyimak video, guru bertanya jawab dengan siswa tentang video pembelajaran tersebut. • Guru memberikan LKPD kepada siswa sesuai kelompoknya (LKPD berbeda sesuai dengan kesiapan belajar siswa) • Peserta didik bersama kelompoknya berkolaborasi dalam penyelesaian LKPD. (<i>Pair</i>) (<i>KSE: keterampilan membangun relasi</i>) • Pada setiap tahapan, guru melakukan pembimbingan disesuaikan dengan kebutuhan kelompok siswa yang ada. Pada kelompok 1, siswa diminta mengerjakan soal secara mandiri kemudian saling memeriksa pekerjaan masing-masing melalui diskusi kelompok. Pada kelompok 2, siswa menggunakan tambahan sumber belajar selain video yaitu buku paket. Guru melakukan bimbingan jika ada yang bertanya atau mengalami kesulitan dalam pengerjaan LKPD melalui diskusi kelompok. Pada kelompok 3, LKPD yang diperoleh dilengkapi materi lengkap dan siswa menyelesaikan LKPD secara berkelompok dengan bimbingan dan pengawasan guru. (<i>diferensiasi proses</i>) • Guru mengajak siswa melakukan Ice Breaking sejenak (<i>KSE – Pengelolaan Diri</i>) (https://www.youtube.com/watch?v=N74TI2rx3-I) • Guru mempersilakan perwakilan kelompok menyajikan hasil LKPD. (<i>Share</i>) (<i>Creativity and Innovation</i>) (<i>KSE -Pengambilan Keputusan Yang Bertanggung Jawab</i>) • Guru memberikan post-test untuk evaluasi pembelajaran 	50 menit
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa membuat refleksi dengan bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari 	5 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan perasaan dan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. Guru memberi penguatan dan menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya Mengajak semua siswa berdo'a (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) (<i>KSE-Kesadaran Diri dan Pengelolaan Diri</i>) 	

G. PENILAIAN

1) Penilaian Sikap

Teknik penilaian : observasi/pengamatan

No	Nama Siswa	Tgl Kejadian	Catatan Kejadian	Butir Sikap	+/-	Tindak Lanjut
1						
2						
3						

2) Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Teknik penilaian : Tes tertulis dan Tugas Kinerja

Rubrik Penilaian Keterampilan

Nama Murid	Indikator Penilaian	Skor / Rentang Nilai / Predikat			
		4	3	2	1
		89-100 (A)	77-88 (B)	65-76 (C)	<65 (D)
		Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
	Kreativitas	Sangat kreatif	Kreatif	Cukup Kreatif	Kurang Kreatif
	Ketepatan	Tepat	Kurang Tepat	Tidak Tepat	Tidak Mengerjakan
	Kerapihan	Rapi	Kurang Rapi	Tidak Rapi	Tidak Mengerjakan

H. SUMBER DAN MEDIA

- o Buku Pedoman Guru Matematika Kelas 6 dan Buku Siswa Matematika Kelas 6, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- o Bangun Ruang Kubus dan Balok
- o Jaring-jaring Kubus dan Balok
- o Video pembelajaran

Refleksi Guru

Catatan Guru

1. Masalah :.....
2. Ide Baru :.....
3. Momen Spesial :.....

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Jember, 23 November 2021
Guru Kelas VI,

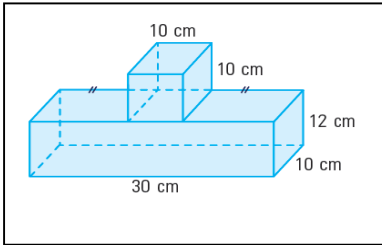
Hizbullah Muhib, S.E, M.M

Nuraini, S.Pd

LAMPIRAN

PRE-TEST

Tentukan luas permukaan gabungan bangun ruang berikut lengkap dengan cara pengerjaannya!



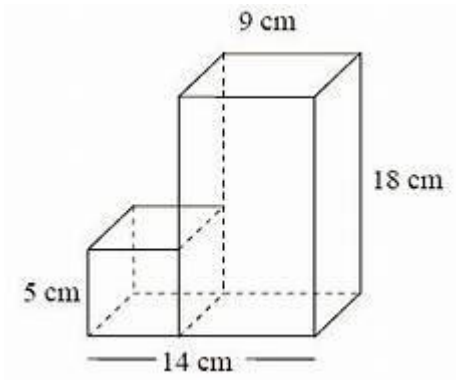
Jawab :

POST -TEST

Tentukan luas permukaan gabungan bangun ruang berikut lengkap dengan cara pengerjaannya!

Jawab :

.....
.....



LKPD-KELOMPOK 1

NAMA :

KELAS :

ALOKASI WAKTU : 10 menit

Tujuan pembelajaran :

Setelah mengikuti proses pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik mampu :

1. Menentukan cara menghitung luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok dengan benar.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok secara tepat.

Petunjuk Kegiatan :

1. Kerjakanlah soal berikut secara mandiri kemudian bersama anggota kelompok saling memeriksa pekerjaan masing-masing melalui diskusi kelompok.
2. Berdoalah sebelum belajar, kerjakan dengan teliti dan lengkap dengan cara pengerjaannya..

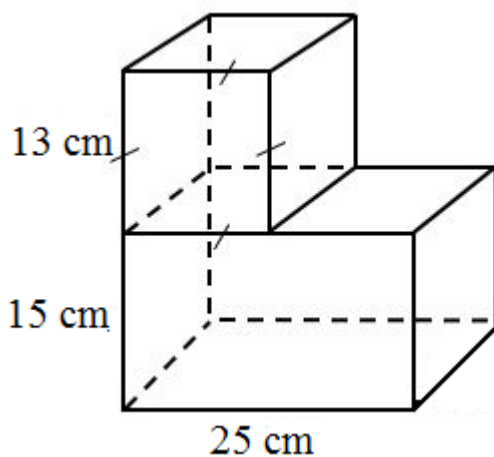
1. Adik mempunyai dadu dengan panjang rusuk 8 cm. Berapakah luas permukaan dadu adik?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Paman ingin mengecat kotak kayu yang ia miliki dengan warna putih. Kotak kayu paman berbentuk balok dengan ukuran panjang 10 cm, lebar 6 cm, dan tinggi 5 cm. Berapakah luas permukaan balok yang akan dicat?

.....
.....
.....
.....
.....

3. Tentukan luas permukaan bangun berikut!



LKPD-KELOMPOK 2

NAMA :

KELAS :

ALOKASI WAKTU : 10 menit

Tujuan pembelajaran :

Setelah mengikuti proses pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik mampu :

1. Menentukan cara menghitung luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok dengan benar.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok secara tepat.

Petunjuk Kegiatan :

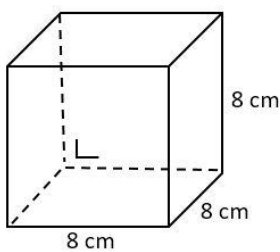
1. Kerjakanlah soal berikut secara berkelompok dengan menggunakan berbagai sumber belajar.
2. Berdoalah sebelum belajar, kerjakan dengan teliti dan lengkap dengan cara .pengerjaannya..

Ayo mengingat!

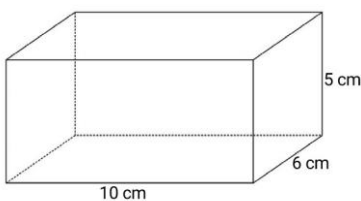
Luas permukaan kubus = $6 \times r \times r$ / $6 \times s \times s$

Luas permukaan balok = $2 \times (pl + pt + lt)$

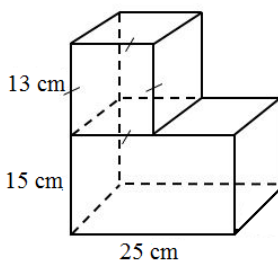
1. Berapakah luas permukaan kubus berikut?



2. Tentukan luas permukaan balok berikut!



3. Tentukan luas permukaan bangun berikut!



LKPD-KELOMPOK 3

NAMA :

KELAS :

ALOKASI WAKTU : 10 menit

Tujuan pembelajaran :

Setelah mengikuti proses pembelajaran berdiferensiasi, peserta didik mampu :

1. Menentukan cara menghitung luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok dengan benar.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan gabungan bangun ruang kubus dan balok secara tepat.

Petunjuk Kegiatan :

1. Pahami materi bersama guru dan kelompok
2. Kerjakanlah soal berikut secara berkelompok dengan menggunakan berbagai sumber belajar dan mintalah bantuan guru jika kesulitan.
3. Berdoalah sebelum belajar, kerjakan dengan teliti dan lengkap dengan cara pengerjaannya.

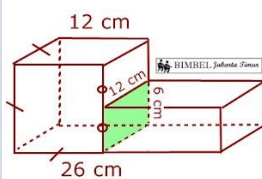
MATERI

Luas permukaan kubus adalah jumlah luas seluruh sisi pada suatu kubus. Jumlah sisi kubus ada enam, maka rumus luas permukaan kubus adalah $L = 6 \times s \times s$ dengan s adalah panjang sisi kubus. Luas permukaan balok adalah jumlah luas seluruh sisi pada suatu balok. Sisi balok ada 6, dengan 3 pasang sisi yang sepasang sama ukurannya. Dengan demikian luas permukaan balok sama dengan jumlah ketiga sisi pada balok dikalikan dua. Rumus untuk mencari luas permukaan balok dapat ditentukan dengan cara berikut.

$$L = 2 \times (pl + pt + lt)$$

Contoh penyelesaian luas permukaan gabungan :

Perhatikan gambar berikut!



Bidang yang berhimpit (warna hijau) berbentuk persegi panjang

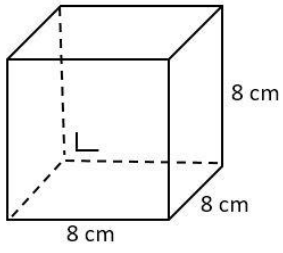
$$\text{Luas bidang himpit} = 12 \times 6 = 72 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas permukaan I (kubus)} = 6 \times s^2 = 6 \times 12^2 = 864 \text{ cm}^2$$

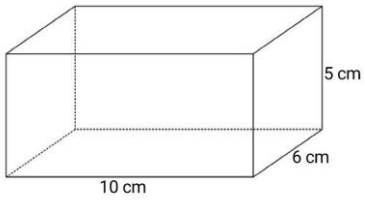
$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan II (balok)} &= 2 \times [(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)] = 2 \times [(14 \times 12) + (14 \times 6) + (12 \times 6)] \\ &= 2 \times [168 + 84 + 72] = 2 \times [324] = 648 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Luas permukaan gabungan} = Lp \text{ I} + Lp \text{ II} - (2 \times L \text{ himpit}) = 864 + 648 - (2 \times 72) = 1.368 \text{ cm}^2$$

1. Berapakah luas permukaan kubus berikut?



2. Tentukan luas permukaan balok berikut!



3. Tentukan luas permukaan bangun berikut!

