

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022 (PROTOTYPE) MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)

INFORMASI UMUM
A. IDENTITAS MODUL
Penyusun :
Instansi : SD
Tahun Penyusunan : Tahun 2022
Jenjang Sekolah : SD
Mata Pelajaran : Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas : B / 4
Unit 18 : Balok dan Kubus
Subunit 1 : Prisma Persegi Panjang, Balok, dan Kubus
Alokasi Waktu : Jam ke-1
B. KOMPETENSI AWAL
❖ Memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA
❖ Mandiri ❖ Bernalar Kreatif ❖ Bergotong royong
D. SARANA DAN PRASARANA
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik
❖ Persiapan : Kotak dan balok berbentuk segi empat, kubus, prisma/balok, dan silinder, penggaris segitiga, penggaris, kartu dengan nama jenis kotak, spidol warna, dan tabel pada hal. 87 (untuk dipasang).
E. TARGET PESERTA DIDIK
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin
F. MODEL PEMBELAJARAN
❖ Pembelajaran Tatap Muka
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
❖ Tujuan Unit Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none">• Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]• Mengamati bangun ruang kubus dan balok.• Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]• Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]• Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]
❖ Tujuan Unit Kecil Pembelajaran <ul style="list-style-type: none">① Untuk memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita.
❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-1 <ul style="list-style-type: none">① Mengklasifikasikan persegi panjang dan kubus serta memahami definisinya dengan mengelompokkan bentuk kotak ke dalam kelompok berdasarkan bentuk mukanya.② Untuk memahami bahwa persegi panjang dan kubus memiliki permukaan/sisi, rusuk, dan titik sudut, dan untuk menyelidiki propertinya dari sudut pandang ini.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan persegi panjang dan kubus serta memahami definisinya dengan mengelompokkan bentuk kotak ke dalam kelompok berdasarkan bentuk mukanya. dan memahami bahwa persegi panjang dan kubus memiliki permukaan/sisi, rusuk, dan titik sudut, dan untuk menyelidiki propertinya dari sudut pandang ini

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Mengapa kubus dan balok termasuk bangun ruang prisma?
- ❖ Apakah balok sama dengan prisma segi empat jika iya berikan alasanmu?
- ❖ Mengapa tabung termasuk ke dalam prisma?
- ❖ Bagaimana cara menghitung volume prisma segitiga tegak?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pada Jam Ke-1

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 1 Mengelompokkan bangun ruang.
 - Mengajak siswa untuk mengelompokkan benda ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan bentuknya.
 - Kubus (seluruh sisi berbentuk persegi)
 - Balok (seluruh sisi berbentuk persegi panjang)
 - Lainnya (untuk prisma dan tabung)
 - Mengajak siswa untuk mencermati bangun-bangun yang terdapat di masing-masing kelompok
2. Mempresentasikan berapa banyak pengelompokan yang dapat dibuat.
 - Berapakah kelompok yang dapat dibuat?
 - Terdapat 3 kelompok yang dapat dibuat.
 - Membaginya berdasarkan bentuk kotak
 - Dibagi berdasarkan jumlah kotak
 - Mintalah siswa mempresentasikan angka dan sudut pandang yang mereka bagi dengan menggunakan kotak.
 - Mintalah siswa menuliskan pendapat yang disajikan di papan tulis dengan kata-kata mereka sendiri.
3. Mengetahui istilah dan definisi dari balok dan kubus.
 - Bagaimana cara kita mengelompokkannya?
 - - Perhatikan sisi pada setiap kelompok bangun ruang.
 - - Bandingkan bentuk bangun dengan gambar di buku.
 - Minta mereka untuk mengkonfirmasi bentuk kotak dengan membandingkannya dengan gambar di buku pelajaran.
 - Sebuah balok memiliki sisi, rusuk, dan titik sudut.
Balok merupakan bangun ruang dengan sisi datar yang disebut dengan bidang.
 - Minta siswa memahami arti dari "bidang" dengan membandingkannya dengan balok penyusun seperti silinder dan bola.
 - Hitung banyak sisi, rusuk, dan titik sudut yang ada.
 - Warnai sisi, rusuk dan titik sudut untuk memahami komponennya.
4. 2 Merangkum ciri-ciri balok dan kubus.
 - Tuliskan temuan Anda di tabel dan sajikan.
 - Banyak sisi, rusuk dan titik sudut sama.
 - Bentuk sisi dan panjang rusuknya berbeda.
 - Minta siswa menghubungkan ide-ide mereka sendiri dengan ide-ide yang disajikan oleh teman-teman mereka dan atur dengan cermat di buku catatan mereka.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-1

Mari kita cari tahu mengenai bentuk permukaan, pembagian jenis bangun ruang, dan selidiki permukaan, sisi, dan titik-titik sudutnya.

- Persegi panjang atau kubus (kotak tisu)
- Persegi panjang saja (kotak pensil)
- Segi empat saja (dadu)
- Lainnya (silinder, prisma segitiga, dll.)

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-1

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

18 Balok dan Kubus

Kelas 2.2, Hal 88

►► Ayo amati bangun ruang di sekitar kita. Lalu kelompokkan benda-benda tersebut dengan memperhatikan sisi-sisinya.



1 Prisma Persegi Panjang, Balok, dan Kubus

1 Ketut telah mengelompokkan beberapa benda sebagai berikut. Apa yang menjadi dasar Ketut dalam mengelompokkan benda tersebut?



☀️ Ayo selidiki ciri-ciri dari benda-benda tersebut. Bagaimana kita dapat membuatnya?

Kelas 2.2, Hal 91

Bangun ruang yang dibatasi oleh 3 pasang persegi panjang yang sejajar disebut balok. Bangun ruang yang hanya dibatasi oleh 3 pasang persegi disebut dengan kubus.

Permukaan datar (rata) yang menjadi permukaan dari prisma persegi panjang atau kubus disebut sisi.

2 Isilah tabel berikut dengan bilangan atau kata-kata yang sesuai untuk menunjukkan ciri-ciri kubus atau balok.

		Balok	Kubus
Sisi	Bentuk	Persegi panjang atau persegi	
	Banyaknya		
Rusuk	Apakah sama panjang		
	Banyaknya		
Titik sudut	Banyaknya		

Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

Referensi

Klasifikasi Gambar Tiga Dimensi

Dalam pengajaran, kami tidak ingin langsung memberikan perspektif “bentuk permukaan” kepada siswa untuk mengklasifikasikan objek, tetapi biarkan mereka mengamati benda padat dengan cermat dan memikirkan cara mengklasifikasikannya. Ketika siswa diminta untuk mengelompokkan persegi panjang dan kubus dengan berfokus pada "bentuk permukaan", mereka mencoba membaginya menjadi tiga kelompok: "bentuk yang hanya dibatasi oleh persegi panjang", "bentuk yang hanya dibatasi oleh persegi", dan "bentuk yang memiliki persegi dan persegi panjang.

"Persegi" dari balok berarti "segi empat" dan mencakup persegi panjang dan persegi, jadi ada baiknya untuk menjelaskan bahwa itu diperlakukan sebagai bagian dari balok.

Referensi

Mengenai Istilah

Bidang --- Lebih baik membuat perbandingan dengan "permukaan melengkung". Mintalah siswa membandingkan kertas yang bengkok, sisi silinder atau kerucut, plat bergelombang, dan benda konkret lainnya yang dapat mereka bandingkan perbedaannya.

Contoh bangun ruang sisi datar adalah Balok dan Kubus. Balok memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang sementara kubus memiliki 6 sisi berbentuk persegi.

Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi. Ada bangun ruang yang memiliki sisi berupa bangun datar, contohnya: kubus, balok, prisma, dan limas. Ada pula bangun ruang yang memiliki sisi lengkung, contohnya: tabung, kerucut, dan bola.

Kubik - "kubik" artinya tertutup dalam persegi, sama seperti kubik dalam cm³. Panjang, lebar, dan tingginya sama.

D. DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 2*

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022 (PROTOTYPE)
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)**

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	:
Instansi	:	SD
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2022
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 18	:	Balok dan Kubus
Subunit 2	:	Jaring-Jaring
Alokasi Waktu	:	Jam ke-2, ke-3, ke-4 dan ke-5

B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya.
- ❖ Menggambar jari-jari kubus dan balok

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- ❖ Mandiri
- ❖ Bernalar Kreatif
- ❖ Bergotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ **Sumber Belajar** : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik
- ❖ **Persiapan ke-2** : Kotak berbentuk balok (disiapkan sendiri), jaring-jaring balok (untuk dipasang), kertas gambar, gunting, selotip, kotak karton balok, software terlampir.
- ❖ **Persiapan ke-3** : Balok (panjang 7cm, lebar 5cm, tinggi 3cm), Bentuk balok tampak atas (untuk dipasang), 10 lembar setiap sisi balok (untuk dipasang), jaring-jaring pada nomor 2 (3) (untuk dipasang), kertas gambar, gunting, selotip

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Persiapan ke-4 : Kotak balok (panjang 5 cm, lebar 6 cm, tinggi 2 cm), gambar tampak atas balok (untuk dipasang), kertas gambar, gunting, selotip, kertas buram untuk menyalin, spidol. ❖ Persiapan ke-5 : 6 kotak dengan ukuran 5 cm per sisi x jumlah siswa, kertas gambar, gunting, selotip, gambar jaring-jaring kubus A, I, U (a, b, c), sekitar 60 kotak dengan 10 cm per sisi (dengan magnet karet), software terlampir
E. TARGET PESERTA DIDIK
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin
F. MODEL PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pembelajaran Tatap Muka
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tujuan Unit Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> ● Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)] ● Mengamati bangun ruang kubus dan balok. ● Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I] ● Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)] ● Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)] ❖ Tujuan Unit Kecil Pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> ① Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya. ② Menggambar jaring-jaring kubus dan balok. ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-2 <ol style="list-style-type: none"> ① Buat jaring-jaring dengan sisi berbentuk persegi panjang dan rangkai menjadi balok. ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-3 <ol style="list-style-type: none"> ① Gambarlah jaring-jaring balok dan pikirkan tentang bagaimana sisi di rusuknya dihubungkan. ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-4 <ol style="list-style-type: none"> ① Lihat gambar tampak atas dan gambar jaring-jaring balok ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-5 <ol style="list-style-type: none"> ① Gambarlah jaring-jaring sebuah kubus dengan memprediksi bentuk yang telah selesai dari jaring-jaring kubus dan pikirkan hubungan antar komponen
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya., menggambar jaring-jaring kubus dan balok. buat jaring-jaring dengan sisi berbentuk persegi panjang dan rangkai menjadi balok. gambarlah jaring-jaring balok dan pikirkan tentang bagaimana sisi di rusuknya dihubungkan., lihat gambar tampak atas dan gambar jaring-jaring balok dan gambarlah jaring-jaring sebuah kubus dengan memprediksi bentuk yang telah selesai dari jaring-jaring kubus dan pikirkan hubungan antar komponen
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bagaimana bentuk jaring jaring kubus dan balok? ❖ Berbentuk apakah jaring jaring tabung? ❖ Apa yang dimaksud dengan jaring jaring bangun ruang itu?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan Pada Jam Ke-2
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.

2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 1 Cari tahu cara membuat balok.
 - Siswa membuat balok yang bentuknya sama dengan kotak yang dibawa dari rumah. Metode apa yang digunakan untuk membuatnya?
 - Salin dan hubungkan enam permukaan untuk membuat kotak balok.
 - Gulung kotak balok dan telusuri sisanya.
 - Dengan meminta siswa menjelaskan metode yang mereka hasilkan dengan menggunakan objek nyata, mereka dapat memperluas gambaran tentang ide dan pandangan mereka sendiri.
2. Gulung dan salin objek balok.
 - Gulung balok di sepanjang sisinya dan telusuri tepinya dengan hati-hati dengan pensil.
 - Bentuk A adalah persegi panjang.
 - I dan E memiliki bentuk dan ukuran yang sama.
 - Biarkan siswa menyalinnya di kertas gambar.
3. 1 Pasang (1) untuk membuat balok.
 - Mari kita susun gambar dengan menggulungnya.
 - Minta siswa memotong gambar yang telah disalin dengan menggunakan gunting dan merakitnya.
 - Biarkan mereka menyadari bahwa mereka dapat membuat balok dengan merakit..
4. Mengetahui arti jaring-jaring.
 - Biarkan siswa memotong balok mereka sendiri.
 - Biarkan siswa membuka balok dengan caranya sendiri.
 - Minta mereka memperhatikan bahwa bentuk jaring jaring berbeda-beda tergantung pada pemotongannya.
5. Merangkum pembelajaran.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-3

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 2 Mari buat kotak persegi panjang dengan menggambar enam sisi.
 - Gambarlah enam sisi pada kertas gambar, dan susun sehingga balok dapat dipasang.
 - Agar siswa memperhatikan komponen-komponen balok, siswa harus menyatakan panjang sisinya.
2. Memasang jaring-jaring.
 - Pastikan Anda dapat membuat balok dengan jaring-jaring Anda sendiri.
 - Balok tidak dapat dibentuk dengan menghubungkan permukaan yang saling berhadapan.
 - Jika memperhatikan jaring-jaring, akan selalu ada sisi lain di antara sisi yang berhadapan.

- Minta siswa meletakkan jaring-jaring di papan tulis dan menggunakannya sebagai petunjuk untuk berpikir tentang gambar jaring-jaring.
 - Fokuskan pada hubungan antara sisi dan rusuk jaring-jaring melalui kegiatan untuk menemukan berbagai jaring-jaring.
 - Tuliskan temuan siswa di papan tulis dengan kata-kata siswa itu sendiri.
 - Mintalah siswa mencatat jaring-jaring balok di buku catatan mereka.
3. 2 Temukan jaring-jaring yang dapat membentuk balok.
- Manakah jaring-jaring balok yang tepat?
 - A memiliki sisi yang tumpang tindih.
 - B dan C merupakan jaring-jaring balok.
 - Minta siswa menandai dan membuat presentasi dengan memikirkan sisi mana yang tumpang tindih dan sisi mana yang berhadapan. Pertama-tama, minta siswa untuk membuat prediksi dengan imajinasinya.
 - Minta siswa membuat jaring-jaring A, B, dan C lalu memotong dan merangkainya. Ajak siswa untuk memeriksa sisi-sisi yang tumpang tindih. Apakah sesuai dengan prediksi yang dibuat?
4. 3 Temukan sisi yang menghadap, titik sudut dan rusuk yang tumpang tindih dalam jaring-jaring
- Minta siswa membayangkan bagaimana membuat gambar jaring-jaring, dan mintalah mereka menjawab pertanyaan (1) sampai (3). Setelah itu, minta siswa untuk membuat gambar jaring-jaring dan konfirmasi jawaban mereka.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-4

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 4 Selesaikan gambar jaring-jaring balok.
 - Mari lanjutkan dengan pengembangan persegi panjang.
 - Ada dua persegi panjang yang panjangnya 5 cm dan 2 cm.
 - Ada sisi lain di antara sisi yang berhadapan.
 - Pastikan bahwa persegi panjang tersebut adalah persegi panjang yang dikelilingi oleh tiga persegi panjang yang berbeda.
 - Karena ada 4 sisi, minta siswa menemukan dua sisi lainnya.
 - Lakukan presentasi yang memperhatikan hubungan sisi yang berhadapan dan hubungan sisi-ke-sisi yang tumpang tindih.
2. 4 Memasang jaring-jaring balok.
 - Salin gambar pengembangan, potong, dan kumpulkan.
 - Saya memiliki persegi panjang.
 - Pastikan pengembangan yang benar diterapkan.
3. Gambarlah gambar jaring-jaring lainnya di atas kertas gambar dan rangkailah jaring-jaring tersebut.
 - Mari membuat gambar jaring-jaring lainnya di atas kertas gambar. Potong dan rangkailah jaring-jaring tersebut.
 - Gambarlah jaring-jaring seperti huruf T, dan susun menjadi balok.
 - Anda dapat membuat gambar jaring-jaring dalam berbagai bentuk.
 - Buku pelajaran hanya memberikan satu jenis jaring-jaring, jadi bagikanlah kertas gambar dan membiarkan siswa menggambar berbagai jenis jaring-jaring.
 - Mari mencoba bekerja sama sebagai satu kelompok.

- kelompok saya mencoba membuat 9 jenis
- Saya menemukan cara untuk membuat banyak gambar jaring-jaring.
- Minta siswa mempresentasikan tips tentang bagaimana menemukan gambar jaring-jaring yang mereka perhatikan dalam proses menemukan gambar dengan bekerja sama dengan kelompoknya.
- Dengan menemukan berbagai gambar jaring-jaring di seluruh kelas, saya ingin siswa memperdalam pemahaman mereka tentang hubungan antara sisi dan rusuk gambar jaring-jaring dan menyadari kesenangan dari kegiatan tersebut.
- Minta siswa menyusun gambar jaring-jaring yang mereka temukan dengan bekerja sama pada kertas model dan memajangkannya.
- Ada 54 jenis gambar jaring-jaring balok..

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-5

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 5 berpikir tentang urutan hitungan $(12 + 15 : (5 - 2))$.
 - Yang mana merupakan gambar pengembangan kubus dengan sisi 5 cm ? Coba prediksi dipikiranmu.
 - Gambar pengembangan (a) sepertinya bisa.
 - Bentuk pengembangan kubus adalah a dan i.
 - Pertama-tama, buat mereka memprediksi dengan pengoperasian pemikiran.
 - Menyuruh memastikan yang dipikirkan dengan mengoperasikan pemikiran untuk menyusun jaring-jaring A, B, dan C yang diperbesar dan digunting.
 - Dorong siswa untuk fokus pada hubungan antara komponen kubus dengan membahas pengamatan mereka terhadap hubungan antara sisi dan rusuk
2. 5 Menggambar berbagai macam pengembangan bentuk kubus.
 - Mari menggambar bentuk pengembangan kubus lainnya. Juga, mari kita coba merakitnya setelah menggambar diagram pengembangan.
 - Ada berapa macam diagram pengembangan ya?
 - Saya telah menemukan lima, dan saya akan mencoba jenis keenam.
 - Mintalah mereka memikirkan kubus lain untuk dikembangkan di atas kertas skala
 - Dengan meminta siswa memunculkan kembali perkembangan di papan tulis dan mempresentasikan temuan mereka, saya ingin mereka menyadari bahwa mudah menemukan persegi dengan memindahkannya berdasarkan 5.1a.
3. Mempresentasikan gambar pengembangan kubus.
 - Presentasikan gambar pengembangan kubus yang ditemukan.
 - Menemukan gambar pengembangan 8 macam.
 - Jika kita memindahkan kotak secara berurutan berdasarkan "a", kita dapat dengan mudah menemukannya.
 - Meminta siswa mempresentasikan 11 diagram perkembangan yang berbeda sambil menamainya (misalnya, bentuk T) akan memotivasi mereka untuk belajar dan menjadikannya aktivitas yang menyenangkan.
4. Pelajari dan mari mengatur yang sudah dipahami.
 - Tuliskan temuan Anda di tabel dan sajikan.

- Banyak sisi, rusuk dan titik sudut sama.
- Bentuk sisi dan panjang rusuknya berbeda.
- Atur apa yang telah Anda pelajari dalam buku catatan.
- Ada 11 jenis gambar pengembangan kubus, bukan?.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

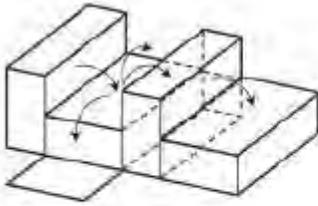
NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-2

Pikirkan gambar di mana sebuah balok akan dipotong terbuka.



(Cara membuat)

1. Gulung di sepanjang sisi dan telusuri setelah itu.
2. Hati-hati memotong bentuk yang dibuat dengan menggulung keenam sisi.
3. Rakitlah jaring-jaringnya.

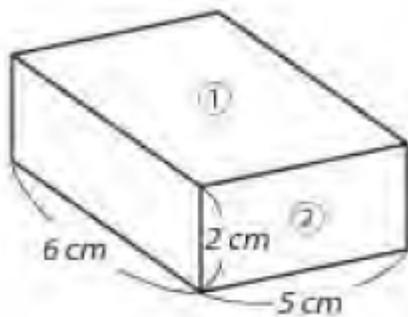
Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-3

Mari kita membuat balok dengan cara menggambar jaring-jaringnya.



Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-4

Mari kita membuat balok dengan cara menggambar jaring-jaringnya.

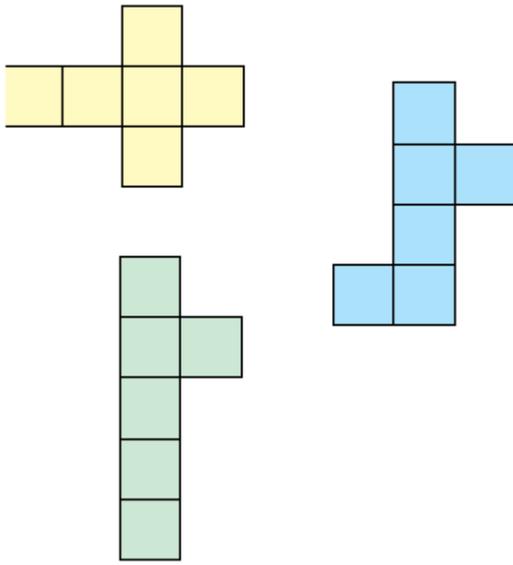


Ada tiga jenis persegi panjang dalam balok ini.

1. Persegi panjang dengan panjang 5 cm dan lebar 6 cm
2. Persegi panjang dengan panjang 2 cm dan lebar 5 cm
3. Sebuah persegi panjang dengan panjang 2 cm dan lebar 6 cm

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-5

Mari pikirkan gambar jaring-jaring sebuah kubus
Manakah yang merupakan gambar jaring-jaring?



G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-2

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

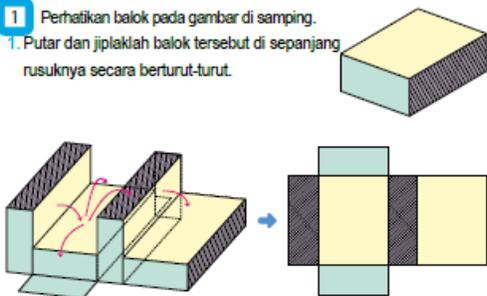
Kelas 1, Hal 72; Kelas 2, Hal 88

2 Jaring-Jaring

Jaring-jaring Balok dan Kubus

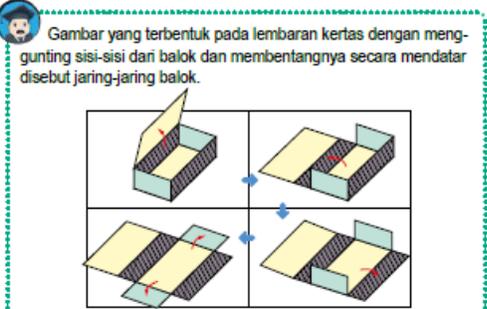
1 Perhatikan balok pada gambar di samping.

- Putar dan jiplaklah balok tersebut di sepanjang rusuknya secara berturut-turut.



2 Gunakan gambar kanan, manilah kita membuat balok.

Gambar yang terbentuk pada lembaran kertas dengan menggantung sisi-sisi dari balok dan membentangnya secara mendatar disebut jaring-jaring balok.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-3

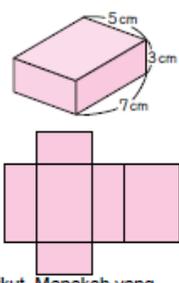
Nama :

Kelas :

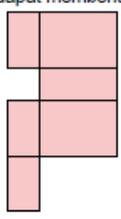
Petunjuk!

2 Mari membuat kotak penyimpanan kartu yang berbentuk balok.

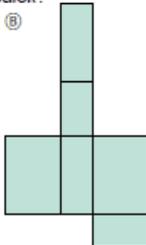
- Gambar 6 sisi dan atur sisi-sisi tersebut agar bisa dilipat-lipat, seperti bentuk di samping kanan.
- Ayo lipat jaring-jaring tersebut. Apakah dapat membentuk balok?
- Perhatikan 3 jaring-jaring (A, B, C) berikut. Manakah yang dapat membentuk balok?



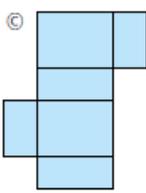
(A)



(B)

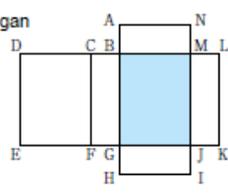


(C)



3 Ayo lipat jaring-jaring yang ditunjukkan gambar di sebelah kanan.

- Warnai sisi yang berhadapan dengan sisi biru BGJM.
- Lingkari titik-titik yang berhimpit dengan titik L.
- Warnai sisi yang berhimpit dengan rusuk EF.



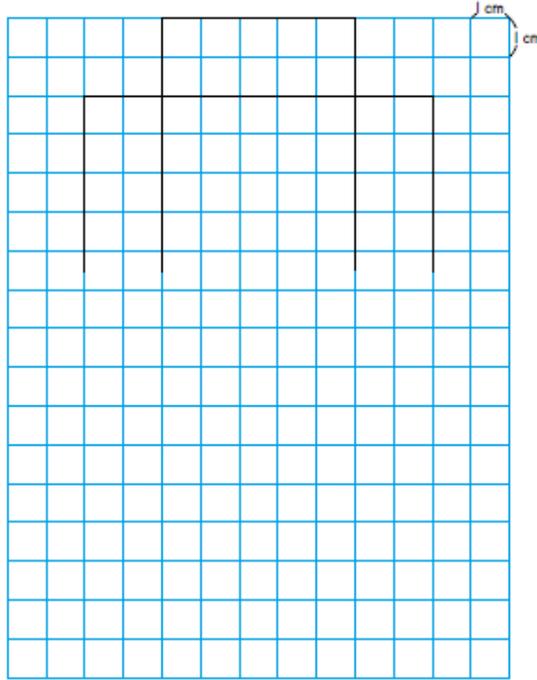
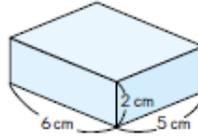
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-4

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

- 4** Ayo membuat balok seperti gambar di samping kanan.
1. Lanjutkan menggambar jaring-jaring seperti yang ditunjukkan di bawah.



2. Salin jaring-jaring itu pada selembar kertas, potong, dan lipatlah.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-5

Nama :

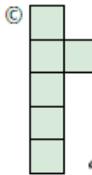
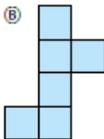
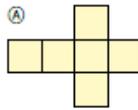
Kelas :

Petunjuk!

- 5** Ayo menggambar jaring-jaring yang dapat membentuk kubus dengan panjang rusuknya 5cm.

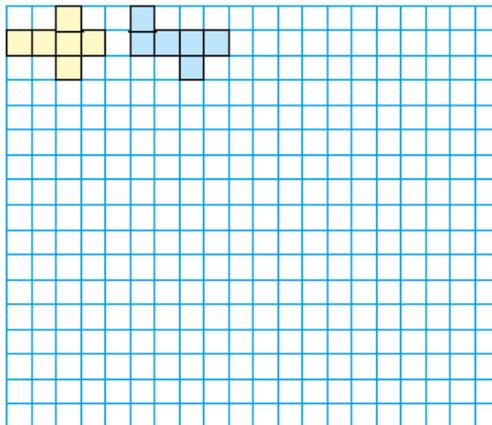


1. Jaring-jaring manakah yang dapat dilipat untuk membentuk kubus?



Adakan jaring-jaring yang lain untuk membuat kubus?

2. Ayo gambar jaring-jaring lain yang membentuk kubus.



Nilai

Paraf Orang Tua



B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

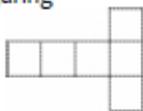
C. GLOSARIUM

Referensi

Jaring-Jaring

Tiga cara untuk mengilustrasikan gambar tiga dimensi pada bidang.

1. Jaring-jaring



2. Tampak atas



3. Gambar proyeksi

(Contoh) Limas segi empat



Dilihat dari depan



Dilihat dari atas



Tidak seperti denah lantai, jaring-jaring diwakili oleh panjang dan bentuk nyata. Oleh karena itu, kegiatan seperti menggambar gambar jaring-jaring atau memotong suatu benda padat dan merepresentasikannya dalam gambar jaring-jaring berbagai bentuk efektif untuk mempertimbangkan komponen-komponen gambar tiga dimensi dan hubungannya.

Kita hendaknya tidak hanya meminta siswa menggambar gambar jaring-jaring secara formal, tetapi juga meminta mereka memikirkan hubungan antara gambar tiga dimensi dan gambar dua dimensi, serta melanjutkan pengembangan pembelajaran agar ciri-ciri gambar dalam ruang tersebut dapat terwujud. Selain itu, penting untuk meminta siswa membuat prediksi saat mengerjakan aktivitas, daripada meminta mereka segera membuka atau memasang kotak.

Referensi

Poin-poin Penting Untuk Mengajarkan Gambar Jaring-Jaring.

Dalam pengajaran menggambar, rancanglah struktur pelajaran yang menghubungkan operasi dengan objek konkret dengan operasi dengan pikiran.

Pada instruksi pada nomor 2 (3) di atas, pertama-tama, biarkan siswa membayangkan apakah mereka dapat membuat balok dengan membayangkan atau tidak, dan kemudian biarkan mereka memeriksa apakah mereka dapat membuat balok dengan benar atau tidak dengan enam sisi.

Beroperasi dengan benda konkret



Operasi dengan pikiran

D. DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 2*

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022 (PROTOTIPE)
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	:
Instansi	: SD
Tahun Penyusunan	: Tahun 2022
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 18	: Balok dan Kubus
Subunit 3	: Sisi-Sisi dan Rusuk-Rusuk yang Tegak lurus dan Sejajar
Alokasi Waktu	: Jam ke-6, ke-7, ke-8 dan ke-9
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok. ❖ Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mandiri ❖ Bernalar Kreatif ❖ Bergotong royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik ❖ Persiapan ke-6 : Kotak persegi panjang, penggaris segitiga, alat untuk memeriksa sudut siku-siku dari kertas grafik, gunting, balok persegi panjang dan kubus, spidol, persegi panjang no 3 (bahan pemberitahuan). ❖ Persiapan ke-7 : Kotak berbentuk kubus dan balok, spidol ❖ Persiapan ke-8 : balok, penggaris segitiga. ❖ Persiapan ke-9 : balok kayu bangun persegi panjang dan kubus, segitiga siku-siku, kertas skala 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin 	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pembelajaran Tatap Muka 	
KOMPEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tujuan Unit Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> ● Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)] ● Mengamati bangun ruang kubus dan balok. ● Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I] ● Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)] ● Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)] ❖ Tujuan Unit Kecil Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ① Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok. ② Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok. ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-6 <ul style="list-style-type: none"> ① Memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah balok. ② Memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan sejajar pada balok. ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-7 <ul style="list-style-type: none"> ① Memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan sejajar dari sebuah kubus. 	

- ② Memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah kubus.
- ③ Menemukan sisi-sisi di ruang kelas yang saling sejajar dan tegak lurus..

❖ **Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-8**

- ① sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok

❖ **Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-9**

- ① Memikirkan cara menggambar dan memahami kerangka bangun ruang balok dan kubus

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah balok.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan sejajar pada balok.
- ❖ memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan sejajar dari sebuah kubus.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah kubus.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan sisi-sisi di ruang kelas yang saling sejajar dan tegak lurus..
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara menggambar dan memahami kerangka bangun ruang balok dan kubus

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Apa itu rusuk yang sejajar?
- ❖ Berapa sisi yang sejajar pada kubus?
- ❖ Berapa rusuk balok abcdefgh?
- ❖ Berapa banyakkah jumlah rusuk dan bidang pada sebuah kubus?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pada Jam Ke-6

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 1 Memeriksa sisi-sisi balok yang tegak lurus.
 - Mintalah siswa menempatkan penggaris segitiga di bagian di bagian dalam balok untuk menentukan sisi yang tegak lurus.
2. 2 Perhatikan sisi tegak (vertikal) pada kubus.
 - Bekerjasama dalam kelompok untuk memeriksa dengan menggunakan alat untuk memeriksa sudut siku-siku yang ditunjukkan di bagian "Referensi".
 - Dengan meminta setiap kelompok bertukar apa yang telah mereka pelajari, saya ingin mereka menyadari bahwa setiap sisi kubus yang berdekatan adalah sudut siku-siku, seperti persegi panjang.
3. 3 Mencari permukaan tegak lurus dan sejajar ①②.
 - Mintalah siswa menyajikan semua bidang tegak lurus, memperhatikan bahwa ada empat pasang bidang yang tegak lurus terhadap satu permukaan.
 - Mintalah siswa memahami bahwa masing-masing dari tiga pasang sisi yang saling berhadapan adalah sejajar.
 - Untuk anak-anak yang mengalami kesulitan dalam memahami hubungan posisi bidang, mintalah mereka menggunakan pengembangan persegi panjang untuk membantu mereka memahami.
4. 4 Menemukan sisi-sisi sejajar pada balok.
 - Tulislah sepasang sisi sejajar pada balok.
 - Sisi a dan sisi f, sisi b dan sisi d, serta sisi c dan sisi e adalah sisi-sisi yang sejajar pada balok.

- Mintalah siswa memahami bahwa masing-masing dari tiga pasang sisi yang saling berhadapan adalah sejajar.
- 5. 5 Mengajarkan cara merepresentasikan rusuk dan sisi benda persegi panjang.
 - Rusuk yang menghubungkan sudut A dan B disebut "rusuk AB". Sisi yang terdiri atas rusuk AB - BC - CD - DA disebut dengan sisi ABCD.
- 6. 5 Menemukan rusuk yang tegak lurus dan sejajar dengan rusuk AB.
 - Rusuk yang mana tegak lurus pada rusuk AB?
 - Rusuk-rusuk yang tegak lurus dengan AB adalah AE, BF, AD, dan CB.
 - Rusuk manakah yang sejajar dengan AB?
 - Rusuk e-u, rusuk ka-ki, rusuk ke-ku
 - Untuk anak-anak yang kesulitan memahami bahwa ujung-ujungnya sejajar, mintalah mereka memahami dan menggunakan diagram perkembangan.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-7

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 6 Memeriksa sisi-sisi kubus yang tegak lurus dan sejajar pada nomor 6..
 - Ajak siswa mencermati bahwa jawabannya sama dengan yang mereka peroleh untuk balok.
2. 6 Menemukan rusuk-rusuk yang tegak lurus dan sejajar dari bangun yang diberikan sebelumnya.
3. Menyelesaikan latihan soal.
 - Mintalah siswa menerapkan dan menemukan permukaan yang sejajar dan tegak lurus di kelas.
 - Melalui kegiatan tersebut, ajak siswa menyadari bahwa apa yang mereka pelajari di mata pelajaran matematika bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.
 - Meminta siswa untuk menggambar bidang yang sejajar dan tegak lurus pada sebuah balok.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-8

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Mengetahui hubungan tegak lurus antara sisi dan rusuk.

- Mencoba menegakkan lurus pensil di atas meja.
 - Mintalah siswa memahami bahwa satu penggaris segitiga akan bergerak, tetapi jika dua penggaris disatukan, mereka tidak akan bergerak.
2. 7 Mencari rusuk-rusuk yang tegak lurus pada benda berbentuk balok yang diberikan.
- Apakah rusuk BF tegak lurus dengan sisi EFGH?
 - Oleh karena penggaris segitiga suku-suku dapat menempati tempat tersebut maka rusuk BF tegak lurus dengan sisi EFGH.
 - Mari mencari rusuk yang tegak lurus terhadap sisi EFGH.
 - Ajak siswa mencermati bahwa rusuk BF tegak lurus dengan terhadap rusuk BF tegak lurus dengan sisi EFGH. Begitula, rusuk AE, DH, dan CG juga tegak lurus dengan EFGH
3. 8 Mencari rusuk-rusuk yang tegak lurus pada benda berbentuk kubus yang diberikan.
- Apakah rusuk AB sejajar dengan EFGH?
 - Karena sisi ABCD dan sisi EFGH sejajar, maka rusuk AB sejajar dengan EFGH.
 - Mari mencari rusuk yang sejajar pada EFGH.
 - Ajak siswa untuk menyimpulkan bahwa rusuk-rusuk pada sisi yang sejajar pada balok adalah juga sejajar.
4. Menyelesaikan latihan soal.
- Mintalah siswa untuk menemukan sisi dan rusuk yang tegak lurus dan sejajar di kelas dan menerapkannya.
 - Melalui kegiatan tersebut, ajak siswa menyadari bahwa apa yang mereka pelajari di mata pelajaran matematika bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.
 - Meminta siswa untuk menggambar bidang yang sejajar dan tegak lurus pada sebuah balok.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-9

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Ajak siswa untuk mengamati tiga pasang sisi yang berbentuk persegi panjang pada balok.
 - Siswa dapat mengenali bentuk persegi panjang yang dilihat dari sebelah kanan dan kiri.
 - Bisa melihat bahwa banyak sisi yang terlihat pada balok tergantung dari sudut panjang pengamat.
 - Bandingkan ketiga gambar tersebut dan diskusikan perbedaannya dalam kelompok.
 - Siswa mampu membayangkan bagian sisi yang tidak terlihat yang sejajar dari tiga pasang sisi balok yang terlihat pada gambar.
2. 9 Gambarlah bangun yang memperlihatkan bentuk secara keseluruhan.
 - Gambarlah bangun yang memperlihatkan seluruh bentuk secara sekilas. Bagaimana sebaiknya menggambar sisi dan rusuk.
 - Rusuk yang berhadapan pada sisi yang sama merupakan rusuk-rusuk yang sejajar.
 - Rusuk-rusuk yang berhadapan pada sisi yang sama memiliki panjang yang sama.
 - Menggambar bangun ruang bisa dimulai dari sisi yang paling depan.
 - Mintalah siswa membuat presentasi berdasarkan hubungan antar komponen bangun persegi panjang.

- Bagikan balok bangun persegi panjang kepada setiap siswa dan minta mereka menggambar.
 - Mintalah siswa memperhatikan sisi balok yang terlihat pada kubus dan balok lalu menuliskan rusuk-rusuk yang sejajar.
3. Mengetahui kegunaan menggambar kerangka bangun.
- Tidak terlihat 12 rusuk persegi panjang.
 - Jika menggambar garis putus-putus pada rusuk yang tidak terlihat, dapat melihat bentuknya dengan jelas.
 - Bagi siswa yang belum menggambar rusuk yang tak terlihat untuk menjumlahkan rusuk dengan garis putus-putus.
 - Meminta siswa menuliskan panjang, lebar, dan tinggi kerangka balok di buku catatan.
4. Menyadari perbedaan sketsa bangun persegi panjang dan kubus.
- Kalau ada waktu, ingin juga menyuruh menggambar sketsa bangun kubus.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru	

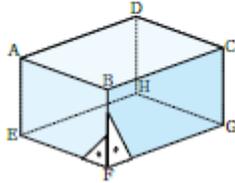
agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?
--

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

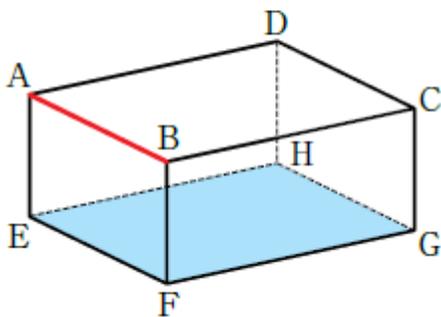
Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-6

Mari kita periksa hubungan antara permukaan-permukaan dan hubungan antara sisi-sisi dari balok.



Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-7

Temukan sisi dan sisi kubus vertikal dan paralel



Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-8

Temukan permukaan dan sisi yang vertikal dan paralel.

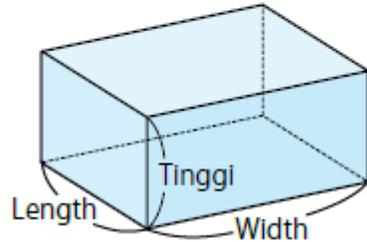


Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-9

Mari menggambar diagram yang menunjukkan bentuk keseluruhan dari balok.

<Bagaimana menggambar dengan baik>

- Gunakan paralel.
- Ada 4 sisi sejajar.
- Menggambar dari satu sisi.
- Sisi yang berlawanan memiliki panjang yang sama.
- Sisi yang tidak terlihat digambar dengan garis putus-putus.



Kerangka dapat membantu kita untuk memahami bangun ruang dengan lebih baik. Dalam membimbing siswa belajar, pastikan siswa memahami garis (rusuk) dan bidang (sisi) yang sejajar maupun tegak lurus sehingga sketsanya menjadi sesuai.

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-6

Nama :

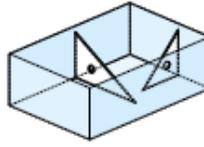
Kelas :

Petunjuk!

3 Sisi-Sisi dan Rusuk-Rusuk yang Tegak lurus dan Sejajar

Hubungan antara Sisi dan Sisi, Rusuk dan Rusuk

1 Lepaskan tutup dari balok dan letakkan alat ukur sudut siku-siku pada sisi dalamnya.



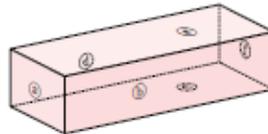
2 Letakkan alat untuk mengukur sudut siku-siku pada sisi luar dari suatu kubus, seperti ditunjukkan pada gambar di samping kanan.



Setiap dua sisi yang berdekatan pada balok dan kubus adalah saling tegak lurus satu dengan yang lainnya.

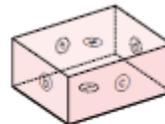
3 Perhatikan bangun berbentuk balok di sisi kanan.

1. Sisi-sisi manakah yang saling tegak lurus satu dengan yang lainnya?
2. Sisi-sisi manakah yang tidak saling tegak lurus satu dengan yang lainnya?



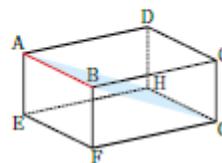
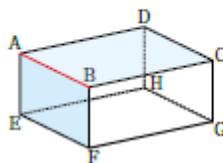
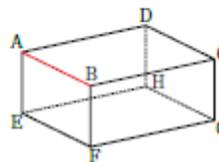
Dua sisi dikatakan sejajar, jika kedua sisi tersebut tidak pernah berpotongan satu dengan yang lainnya, seperti □ dan □, dan □ serta □.

4 Ayo tentukan pasangan sisi yang sejajar pada gambar balok di samping.



5 Gambar di samping adalah balok ABCDEFGH.

1. Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan rusuk AB?
2. Rusuk-rusuk manakah yang sejajar dengan rusuk AB?



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-7

Nama :

Kelas :

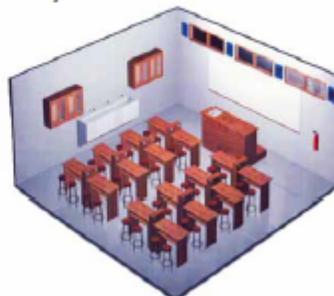
Petunjuk!

6 Ayo kerjakan kembali soal nomor 3, 4 dan 5 dengan mengganti balok menjadi kubus.

LATIHAN

Cari hal-hal berikut di ruang kelas.

1. Sisi-sisi yang sejajar dengan lantai.
2. Sisi-sisi yang tegak lurus dengan lantai.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-8

Nama :

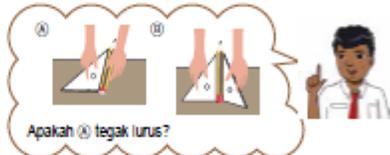
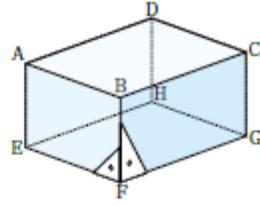
Kelas :

Petunjuk!

Hubungan antara Sisi dan Rusuk

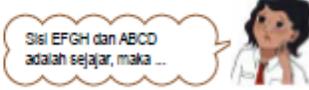
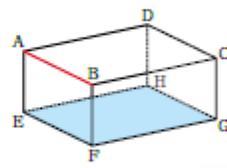
7 Perhatikan gambar balok di samping.

1. Apakah rusuk BF tegak lurus ke sisi EFGH?
2. Rusuk-rusuk manakah tegak lurus ke sisi EFGH?



8 Perhatikan gambar balok di samping.

1. Apakah rusuk AB sejajar dengan sisi EFGH?
2. Rusuk-rusuk manakah sejajar dengan sisi EFGH?



LATIHAN

- Carilah bagian tepi ruang kelas yang tegak lurus terhadap lantai kelas.
- Carilah bagian tepi ruang kelas yang sejajar dengan lantai kelas.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-9

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

Kerangka Bangun Ruang

Dari sudut manakah kamu dapat melihat paling banyak sisi?

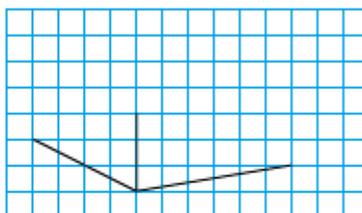


9 Buatlah gambar sehingga kamu dapat melihat balok secara keseluruhan.

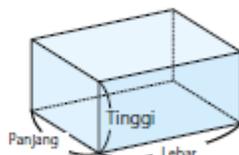


Bagaimana tampak sisi-sisi itu?

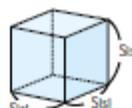
Gunakan garis putus-putus menggambar balok yang tidak dapat dilihat secara langsung sebagai garis putus-putus.



Gambar yang memberikan tampilan menyeluruh dari suatu bangun disebut dengan kerangka. Rusuk-rusuk yang sejajar pada bangun asli digambar sejajar dalam rangka.



Ukuran balok dinyatakan dengan panjang, lebar, dan tinggi dari 3 rusuk yang bertemu di titik sudut yang sama. Ukuran kubus dinyatakan dengan panjang rusuknya.



Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

Referensi

Mencari Sisi dan Sisi yang Tegak Lurus (Permukaan Melengkung/Kurva)

Mintalah siswa memotong kertas grafik berbentuk L dengan lebar 2 cm, letakkan penggaris segitiga di bagian dalam kertas untuk memastikannya tegak lurus, lalu letakkan di bagian luar kubus atau persegi panjang seperti pada gambar dalam gambar di buku teks.

Referensi

2 Garis Lurus yang Tidak Berpotongan

Dua garis yang terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan adalah sejajar.

Pada persegi panjang di atas, keempat titik a, i, ku, dan ke berada dalam satu bidang, dan garis a dan i tidak berpotongan, sehingga rusuk ku dan ke sejajar. Namun garis lurus a-i dan garis lurus u-ke tidak berpotongan, tetapi rusuk a-i dan rusuk u-ku tidak sejajar.

Referensi

Membuat Model Permukaan dan Bidang Tegak Lurus dan Paralel

Buat dan gunakan model dua permukaan dengan hubungan tegak lurus dan paralel seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



長方形の紙を平行な線で折ったとき、1つの面にそれぞれ垂直な2つの面は平行。

Referensi

Sketsa dan Kebaikannya

Seperti yang ada di 3 lembar foto halaman 95, kalau disuruh melihat sekilas terlihat 1 sisi, 2 sisi, 3 sisi objek 3 dimensi. Dengan membandingkannya, siswa akan memahami arti dari “kerangka adalah gambar yang menunjukkan seluruh bentuk secara sekilas.

Saat menggambar, mintalah siswa menggambar langsung di buku teks atau memberi mereka kertas grafik untuk digambar. Karena tampak sisi seperti jajaran genjang, persegi panjang, atau persegi, mintalah siswa menggambar satu sisi jajaran genjang, dan satu sisi yang berdekatan dengannya untuk menentukan persegi panjang. Saat itu, ada hal penting yang ingin dipahami untuk menggambar pasangan garis sejajar.

Referensi

Cara Menentukan Paralel Tegak Lurus dan Garis Lurus

Ingin memastikan bahwa siswa tidak puas hanya dengan menunjuk penggaris segitiga ke satu arah untuk melihat apakah garis lurus dan bidang tegak lurus. Jika Anda meletakkan salah satu penggaris segitiga di atas meja, penggaris tersebut mungkin masih jatuh, tetapi jika Anda menahan penggaris

D. DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Toshō, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 2*

Tim Gakko Toshō, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022 (PROTOTYPE)
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	:

Instansi	:	SD
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2022
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 18	:	Balok dan Kubus
Subunit 4	:	Cara Menyatakan Posisi
Alokasi Waktu	:	Jam ke-10, ke-11 dan ke-12
B. KOMPETENSI AWAL		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka. ❖ Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan 		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mandiri ❖ Bernalar Kreatif ❖ Bergotong royong 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik ❖ Persiapan ke-10 : Papan catur pada hal. 98 (untuk dipasang), cetakan papan catur yang diperbesar, Sekitar 10 lembar kertas kotak dengan 3 dan 5 persegi (untuk dipasang), software terlampir. ❖ Persiapan ke-11 : gambar halaman 97 (keperluan pemasangan), hasil cetak grafik kotak-kotak vertikal 20 horisontal 20 (untuk setiap anak), spidol. ❖ Persiapan ke-12 : Gambar di halaman 98 (untuk pemasangan), sedotan berwarna dipotong dengan panjang yang sama (3 warna), tanah liat (untuk menyambung sedotan). 		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin 		
F. MODEL PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pembelajaran Tatap Muka 		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tujuan Unit Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> ● Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)] ● Mengamati bangun ruang kubus dan balok. ● Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I] ● Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)] ● Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)] ❖ Tujuan Unit Kecil Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ① Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka. ② Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan. ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-10 <ul style="list-style-type: none"> ① Pahami bahwa posisi suatu benda di atas bidang dapat direpresentasikan dengan sekumpulan dua angka. ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-11 <ul style="list-style-type: none"> ① Memahami cara menunjukkan posisi di atas grafik ❖ Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-12 		

① Memahami posisi ruang yang ditunjukkan dalam pasangan 3 angka
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami bahwa posisi suatu benda di atas bidang dapat direpresentasikan dengan sekumpulan dua angka. ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara menunjukkan posisi di atas grafik ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami posisi ruang yang ditunjukkan dalam pasangan 3 angka
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bagaimana cara menunjukkan posisi di atas grafik?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan Pada Jam Ke-10
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru. 3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pikirkan tentang bagaimana menyatakan posisi potongan di papan catur. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bagaimana caramu menyatakan posisi bidang catur agar mudah dipahami orang lain? <ul style="list-style-type: none"> o Jelaskan secara rinci kemana bidang catur dipindahkan. o Menyebutkan posisi bidang setelah dipindahkan. <input type="checkbox"/> Mari berlatih menceritakan posisi bidak. <ul style="list-style-type: none"> o Berlatih menceritakan posisi bidak dengan berdasarkan berdasarkan simbol pada papan.. <input type="checkbox"/> Melalui latihan, siswa mampu menuliskan posisi objek dengan dua pasang angka. 2. Buat angka dengan mengambil batu dengan cara yang berbeda. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ajak siswa menggambar tabel yang memiliki 3 kotak di sisi mendatar (horizontal) dan lima kotak di sisi tegak (vertikal), lalu gambarlah lingkaran di masing-masing kotak. <input type="checkbox"/> Ambil 2 dari lingkaran 15 untuk membuat angka 8. Tulis X ketika Anda menghilangkan lingkaran. <input type="checkbox"/> Biarkan siswa berpikir di buku catatan mereka tanpa melihat pada buku pelajarannya. <input type="checkbox"/> Posisi kedua lingkaran yang diberi tanda silang harus ditunjukkan sebagai (2 dan 2) dan (2 dan 4) dari bawah. <input type="checkbox"/> Minta mereka menuliskan nomor yang mewakili posisi horizontal dan vertikal di buku catatan mereka. <input type="checkbox"/> Jika anda mengambil lingkaran (1 dan 2) dari angka 8, berapa jumlahnya? <ul style="list-style-type: none"> o Menjadi angka 9. <input type="checkbox"/> Lingkaran mana dari angka 8 yang menghasilkan 0? <ul style="list-style-type: none"> o Jika Anda mengambil lingkaran (2 dan 3), Anda mendapatkan 0. 3. 1 Membuat dan menyelesaikan berbagai macam angka. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mari membuat berbagai macam angka dan tandai Jika mengambil di (4 dan 3) dari 9, kita bisa memperoleh angka 5 <input type="checkbox"/> Buat siswa menyadari bagaimana mengungkapkan posisi dan membuat angka. <input type="checkbox"/> Mintalah siswa mempresentasikan posisi o dengan dua angka berpasangan. <p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini. 2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini. 3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.
Pertemuan Pada Jam Ke-11
Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 2 Ketahui bagaimana merepresentasikan lokasi perpotongan suatu grafik.
 - Titik A menunjukkan posisi (6 dan 20). menunjukkan titik i dan hubungkanlah garis dengan titik a.
 - o Titik a dan i berada di skala 20 dari bawah.
 - Mintalah siswa dengan cermat mencatat koordinat a (14 dan 20).
 - Ingatlah untuk mengaitkan kombinasi dua angka dengan tampilan koordinat dan memberi tahu sumbu horizontal terlebih dahulu.
2. 2 Menghubungkan titik yang menandakan pasangan 2 angka.
 - Hubungkanlah titik u ~ o.
 - o Posisi horisontal titik u dan i sama.
 - o Skala vertikal titik e dan o sama.
 - Pertama, mintalah siswa menemukan titik a sampai e, dan kemudian mintalah mereka mempresentasikan temuan mereka kepada kelas untuk mengonfirmasi bahwa mereka telah menemukan koordinat yang benar.
 - Mintalah siswa memperdalam pemahaman mereka tentang bagaimana merepresentasikan posisi pada kisi dengan meminta mereka menulis koordinat secara akurat.
3. 2 Menemukan titik ka~so dan hubungkan dengan garis.
 - o "ke" merupakan skala satu di kiri "ku" dengan titik (13 dan 12).
 - o Skala vertikal "ko" dan "sa" sama.
 - Gambarlah titik "ka"~"so" pada gambar di papan tulis.
 - Mintalah siswa mempresentasikan pekerjaan mereka sambil mengklarifikasi koordinat.
4. 2 Menemukan titik ta~no, hubungkan dengan garis.
 - o Titik "nu" adalah skala 8 diatas "ni" dengan titik (4 dan 15).
 - Tulislah titik ka~so pada gambar di papan tulis.
 - o Posisi titik a dan no, sama.
 - o Terbentuk desain yang menarik
5. Seperti melampirkan gambar.
 - Tampilkan gambar ke diagram untuk menunjukkan tambahan posisi titik.
 - o Membuat gambar tanpa menghubungkan titik-titik (16 dan 2, (16 dan 5), (19 dan 2), dan (19 dan 5).
 - Mintalah siswa berlatih mengungkapkan posisi suatu titik dengan pasangan dua angka.
 - Kita dapat pula menuliskan posisi obyek tanpa menggunakan kata dan. Misalnya posisi A adalah (6,20).

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-12

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. 3 Menyatakan posisi pada ruang..
 - Tunjukkan posisi hewan dengan angka.
 - o Posisi koala (5,2).
 - o Posisi rubah juga di (5,2).
 - o Ketinggian koala dan rubah berbeda.
 - Para siswa akan diminta untuk memikirkan bagaimana merepresentasikan suatu posisi dalam ruang dengan mengambil ide yang dianalogikan dengan bagaimana merepresentasikan suatu posisi di dalam bidang..

2. 3 Menyatakan posisi pada ruang dengan angka.
 - Posisi suatu titik dalam ruang diwakili oleh tiga pasang angka. Posisi monyet direpresentasikan sebagai (3, 1, 2).
 - Jika kita dapat merepresentasikan posisi hewan dengan tiga pasang angka, kita juga dapat merepresentasikan posisi koala dan rubah dengan tepat.

3. 3 Menunjukkan posisi hewan lain dalam angka.
 - Tampilkan posisi rubah, kelinci , dan ayam.
 - o Posisi rubah (5,2,3)
 - o Posisi kelinci (0,2,0)
 - o Posisi ayam (4,0,4)
 - Mintalah siswa menunjukkan lebar, panjang, dan tinggi dengan jari mereka dan mempresentasikannya.
 - Jika anak-anak tidak dapat menemukan posisi hewan secara akurat, minta mereka menggunakan sedotan berwarna dan tanah liat untuk memeriksanya.
 - Hewan apa yang berada di (4,1,3)
 - o Sapi.

4. Membuat soal [permainan posisi hewan].
 - Kami akan memainkan permainan [posisi hewan]. Buat soal untuk mencari posisi hewan.
 - o Di posisi (5,1,2) ada panda. Dimana panda berada ?
 - o Ada kucing di atas 1 dari posisi monyet. Nyatakan posisi kucing dalam angka.
 - Mintalah siswa membuat soal untuk menemukan lokasi hewan.
 - Mintalah siswa menemukan lokasi hewan dengan menanyakan koordinatnya, dan minta mereka menggunakan angka untuk menunjukkan lokasinya berdasarkan nama hewan tersebut, untuk memperdalam pemahaman mereka tentang cara merepresentasikan lokasi di ruang dengan pasangan tiga angka.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	

5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	
---	---	--

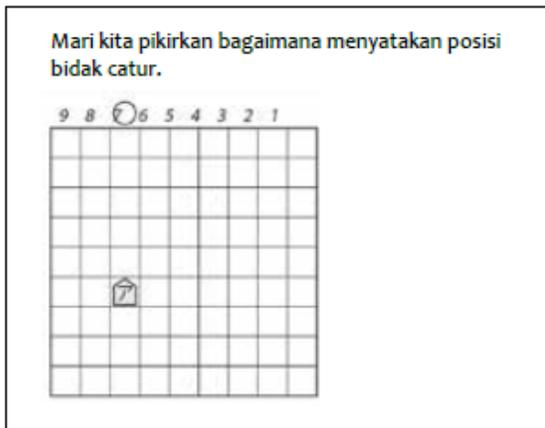
TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-10



Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-11

Hubungkan titik-titik dan buatlah sebuah gambar.

Posisi titik juga dapat dinyatakan oleh kumpulan dua angka.

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-12

Mari kita nyatakan posisi hewan dengan angka.
 Posisi "bidak" shogi
 Dapat dinyatakan oleh satu kumpulan dua angka.
 Koala (5-2)
 Rubah (5-2)
 Adakah yang memiliki posisi yang sama?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-10

Nama :

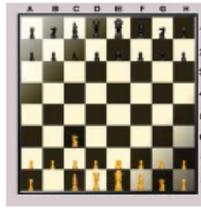
Kelas :

Petunjuk!

4 Cara Menyatakan Posisi

Kelas 1, Hal 34

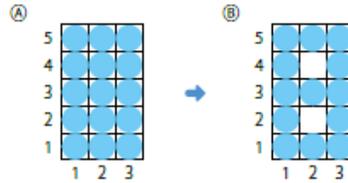
Gambar di sebelah kanan menunjukkan posisi dari bidak-bidak pada papan catur. Kuda bergerak pada papan catur mengikuti pola huruf "L". Posisi dari kuda tersebut ditulis dengan notasi yang memadukan abjad di sumbu mendatar (horizontal) dan bilangan di sisi tegak (vertikal).



Papan Catur

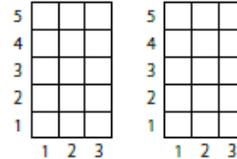
1 Ada beberapa batu disusun seperti gambar (A).

1. Ambil dua batu yang menghasilkan simbol 8.



Posisi dari batu-batu yang diambil itu dinyatakan dengan (2 dan 2), (2 dan 4).

2. Ambil satu batu di (1 dan 2) pada (B), simbol angka berpapak yang ditunjukkan oleh batu-batu sisanya?
3. Batu manakah di (B) yang dapat kamu ambil untuk menghasilkan simbol 0?
4. Ayo susun batu-batu tersebut untuk menunjukkan bilangan-bilangan lainnya.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-11

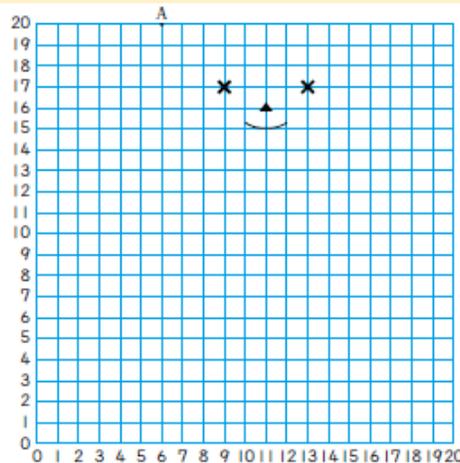
Nama :

Kelas :

Petunjuk!

2 Perhatikan kertas berpetak berikut. Sumbu mendatarnya disebut horizontal dan sumbu tegaknya disebut vertikal. Pada contoh dapat dilihat posisi A yaitu (6 dan 20). Tempatkanlah titik-titik berikut secara berurutan dan hubungkan hasilnya dengan garis.

- | | | | | |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---|
| (6 dan 20) | → (14 dan 20) | → (14 dan 15) | → (16 dan 12) | → |
| (18 dan 12) | → (18 dan 10) | → (16 dan 10) | → (14 dan 12) | → |
| (13 dan 12) | → (13 dan 0) | → (11 dan 0) | → (11 dan 7) | → |
| (9 dan 7) | → (9 dan 3) | → (7 dan 3) | → (3 dan 5) | → |
| (5 dan 6) | → (7 dan 5) | → (7 dan 12) | → (6 dan 12) | → |
| (6 dan 7) | → (4 dan 7) | → (4 dan 15) | (6 dan 15) | → |
| (6 dan 20) | | | | |



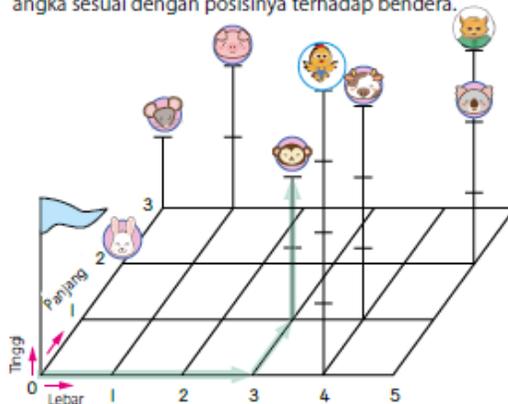
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-12

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

3 Nyatakan posisi masing-masing binatang dalam tiga angka sesuai dengan posisinya terhadap bendera.



Setiap posisi dinyatakan dalam 3 kombinasi angka. Misalnya, posisi monyet adalah di titik 3 pada lebar, 1 pada panjang dan 2 pada tinggi. Oleh karena itu dapat kita tulis bahwa posisi monyet = (3,1,2).

1. Ayo nyatakan posisi dari binatang-binatang berikut.



() () ()

2. Binatang apa yang menempati posisi (4, 1, 3) ?

Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

Referensi

Dengan meminta mereka menggunakan metode merepresentasikan posisi diatas permukaan dalam berbagai situasi dalam kehidupan sekolah kami ingin mereka mengetahui bahwa posisi di atas permukaan dapat ditentukan secara jelas dengan menetapkan standar dan menghitung dalam urutan yang sama dan dalam arah yang sama.

Berikut adalah contoh situasi di mana sistem dapat digunakan, misalnya letak tempat duduk di dalam kelas, loker, kotak sepatu, dan lain-lain.

D. DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 2*

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022 (PROTOTYPE) MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	:
Instansi	: SD
Tahun Penyusunan	: Tahun 2022
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 18	: Balok dan Kubus
Alokasi Waktu	: Jam ke-13 dan ke-14
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none">❖ Memperdalam pemahaman tentang materi yang dipelajari sebelumnya.❖ Konfirmasi hal yang dipelajari sebelumnya.❖ Posisi ruang ditunjukkan dengan tiga angka yang berpasangan❖ Dari hubungan posisi dan posisi ruang, mencari luas permukaan bangun dan mengukur ketinggian	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none">❖ Mandiri❖ Bernalar Kreatif❖ Bergotong royong	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none">❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik❖ Persiapan : Rangka kubus (keperluan menampilkan. keperluan anak-anak), gambar halaman 101 (keperluan menampilkan, keperluan anak-anak)	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	

- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. MODEL PEMBELAJARAN

- ❖ Pembelajaran Tatap Muka

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ **Tujuan Unit Pembelajaran :**
 - Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
 - Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
 - Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]
 - Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
 - Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]
- ❖ **Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-13**
 - ① Memperdalam pemahaman tentang materi yang dipelajari sebelumnya.
- ❖ **Tujuan Pembelajaran Pada Jam ke-14**
 - ① Konfirmasi hal yang dipelajari sebelumnya.
 - ② Posisi ruang ditunjukkan dengan tiga angka yang berpasangan
 - ③ Dari hubungan posisi dan posisi ruang, mencari luas permukaan bangun dan mengukur ketinggian

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa memperdalam pemahaman tentang materi yang dipelajari sebelumnya., konfirmasi hal yang dipelajari sebelumnya., posisi ruang ditunjukkan dengan tiga angka yang berpasangan dan dari hubungan posisi dan posisi ruang, mencari luas permukaan bangun dan mengukur ketinggian

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Bagaimana cara menghitung luas permukaan bangun dan mengukur ketinggian?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

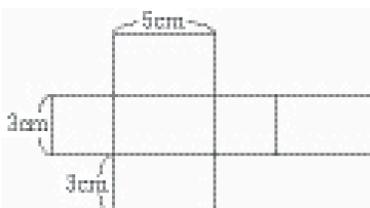
Pertemuan Pada Jam Ke-13

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Membuat rangkuman terkait dengan kubus dan balok.
 - Tidak hanya definisi dan unsur-unsur balok dan kubus, tapi juga mampu menggambar, membuat kerangka, dan melihat hubungan antar sudut, rusuk, dan sisi.
2. Menggambar jaring-jaring balok.



- Minta mereka untuk menyusun jaring-jaring dan selidiki apakah bisa dibentuk balok dari jaring-jaring tersebut.
 - Jika ada waktu, buat ulang gambar tersebut di buku masing-masing.
3. Memahami komposisi sisi pada bangun ruang balok dan kubus.

- Minta siswa mencermati bahwa balok memiliki 3 pasang sisi berbentuk persegi panjang yang masing-masing pasangan merupakan sisi yang sejajar dan memiliki ukuran yang sama. Sementara itu, kubus memiliki 6 buah sisi persegi yang berukuran sama.
- A-D untuk membentuk kerangka bangun lalu menyusunnya untuk menjadi balok dan kubus.
- Pastikan untuk menggunakan total enam lembar.

Masih ingat tidak...

Mereview mengenai hitungan yang menggunakan

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Pertemuan Pada Jam Ke-14

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

Mencoba Kemampuan

1. Ketahui hubungan posisi rusuk dan sisi, hubungan posisi sisi dan sisi dan hubungan posisi rusuk dan rusuk pada bangun balok dan kubus.
 - Kamu juga dapat memeriksa sisi dan sudut lain.
- 2 Gambarkan rangka kubus dan balok.
 - Mintalah siswa memikirkan tentang hubungan dan hubungan antara permukaan sambil menggambar jaringjaring.
 - Setelah mereka menyelesaikan rangka, minta mereka memeriksa untuk melihat apakah itu akan terbentuk rapi saat dirakit.
- 3 Memahami hubungan antara permukaan kubus.
 - Minta siswa untuk menulis huruf pada permukaan jaring-jaring dan memeriksa hubungan antar sisi-sisi yang sejajar.

Mencoba Kemampuan

1. Berpikir cara menunjukkan posisi titik dalam ruang.
 - Posisi sudut A, E, F, G, dan H masing-masing ditunjukkan sebagai: A (1,1,3); E (1,1,0); F (6,1,0); G(6,5,0); dan H (1,5,0).
 - Tuliskan posisi B, C, dan D dalam angka.
 - o Karena sisi ABCD dan EFGH berhadapan, maka posisi sudut vertikal dan horisontal maka posisi panjang dan lebar titik B dan F sama.
 - o Karena panjang rusuk A, E, B dan F sama, maka ketinggian titik A dan B sama. Oleh karena itu, koordinat B adalah (6,1,3).
 - Saya ingin mereka berpikir tentang bagaimana merepresentasikan posisi dalam ruang dalam kaitannya dengan persegi panjang.
 - Mintalah siswa mempresentasikan posisi sudut B, C, D sambil dengan hati-hati menjelaskan dasar pemikiran mereka.
 - Saya ingin memperdalam pemahaman elemen penyusun benda persegi panjang dan hubungan antara permukaan dan tepi tegak lurus dan paralel dengan meminta siswa bertukar pikiran berdasarkan temuan mereka.
 - Jika anak-anak tidak dapat merepresentasikan posisi setiap sudut secara akurat, minta mereka menggunakan balok kubik untuk memeriksanya.
2. Menentukan luas daerah pada permukaan balok.

- Tentukan luas persegi panjang EFGH, ADEF, dan BFGC.
 - o Posisi titik E dan F masing-masing (1,1,0) dan (6,1,0) maka panjang rusuk EF adalah 5.
 - o Posisi titik E dan H masing-masing (1,1,0) dan (1,5,0) maka panjang rusuk EH adalah 4. Oleh karena itu luas bangun tersebut adalah $4 \times 5 = 20$;
 - o Posisi titik A dan E masing-masing (1,1,3) dan (1,1,0) maka panjang rusuk AE adalah 3.
 - o Posisi titik E dan F masing-masing (1,1,0) dan (6,1,0) maka panjang rusuk EF adalah 5. Oleh karena itu luas bangun tersebut adalah $3 \times 5 = 15$;
 - o Panjang BF = panjang AE = 3
Panjang FG = panjang EH = 4
Maka luas bangun BFGC adalah $3 \times 4 = 12$.
- Jika anak-anak tidak mengetahui panjang sisi setiap persegi panjang, mintalah mereka menggunakan balok kubik untuk memeriksa.

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

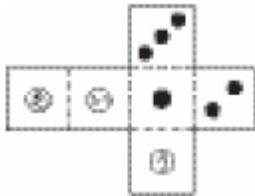
NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

Penilaian

Soal Tambahan

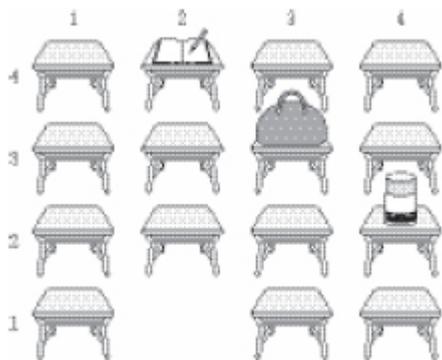
Dibuat dadu sehingga jumlah jumlah mata pada sisi yang sejajar adalah 7. Pada rangka dadu di sebelah kanan, jawablah jumlah mata pada a, i, dan u.



Soal Tambahan

Meja di jajarkan di kelas. Posisi meja tempat diletakkan tas ditunjukkan seperti (di urutan ke 3 baris ke 3).

- ① Mari kita tunjukkan posisi meja, dimana diletakkan buku. (di urutan ke 2 baris ke 4)
- ② Tunjukkan posisi meja dimana termos ditempatkan. (di urutan ke 4 baris ke 2)
- ③ Tunjukkan posisi tempat yang tidak ada meja. (di urutan ke 2 baris ke 1)



G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-13

Nama :

Kelas :

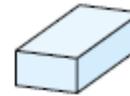
Petunjuk!

L a t i h a n

1 Ringkasan materi balok dan kubus.

Halaman 86-87

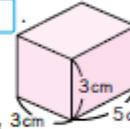
1. Balok dan kubus adalah contoh dari bangun .



2. Balok dibatasi oleh atau persegi dan persegi panjang. Kubus dibatasi hanya oleh .



3. Banyak rusuk dari balok dan kubus adalah . Banyak titik sudut dari balok dan kubus adalah .

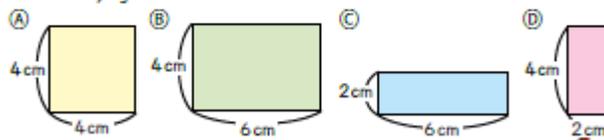


2 Ayo gambar jaring-jaring dari balok di samping.

Halaman 88-91

3 Ada beberapa lembar kertas dengan ukuran berbeda seperti ditunjukkan gambar di bawah. Buatlah balok dan kubus dengan menggunakan kertas tersebut. Ada berapa banyak lembar kertas dari masing-masing ukuran yang digunakan pada setiap balok dan kubus yang dibuat?

Halaman 88-91



Jika membeli 6 buah permen membutuhkan uang Rp1.440,00, berapakah harga satu buah permen?

Ingatlah Kamu

1. Ayo tuliskan kalimat matematikanya.

× =

2. Berapakah bilangan yang tepat untuk menggantikan yang melambangkan harga 1 buah permen, tentukan jawabannya dengan mengisi .

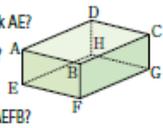
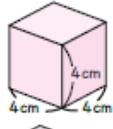
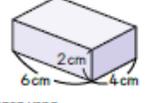
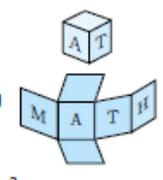
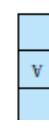
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Pada Jam Ke-14

Nama :

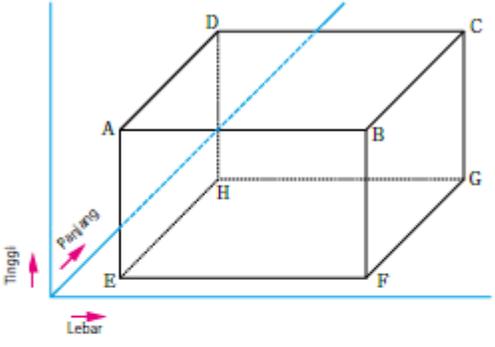
Kelas :

Petunjuk!

P E R S O A L A N 1

- 1 Perhatikan balok di sebelah kanan berikut.
- Memahami hubungan antar dua buah sisi, dua buah rusuk, dan sisi dengan rusuk
- 1 Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan rusuk AE?
 - 2 Rusuk-rusuk manakah yang sejajar dengan rusuk AE?
 - 3 Sisi manakah yang sejajar dengan sisi ABCD?
 - 4 Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan sisi AEFB?
- 
- 2 Ayo menggambar jaring-jaring dari balok dan kubus berikut.
- Menggambar jaring-jaring balok dan kubus
- 1 Kubus dengan rusuk 4cm.
 - 2 Balok dengan panjang 6cm, lebar 4cm, dan tinggi 2cm.
- 
- 
- 3 Perhatikan jaring-jaring kubus di sebelah kanan yang masing-masing sisi bagian sampingnya bertuliskan "MATH".
- Ayo tuliskan huruf M, T, H pada jaring-jaring berikut sehingga sisinya juga membentuk MATH.
- Memahami hubungan antara sisi dan sisi.
- 
- 1 
 - 2 
 - 3 

P E R S O A L A N 2

- 1 Perhatikan balok di bawah ini dan jawab pertanyaan berikut.
- Ayo jawab pertanyaan-pertanyaan berikut.
- Memahami cara menyatakan posisi di ruang.
- 
- 1 Titik-titik A, E, F, G, dan H dinyatakan sebagai berikut.

A (1, 1, 3)	E (1, 1, 0)
F (6, 1, 0)	G (6, 5, 0)
H (1, 5, 0)	

Ayo tuliskan posisi dari titik-titik B, C, dan D.
 - 2 Apabila skala satuannya adalah 1 cm untuk panjang, lebar, dan tinggi, tentukan luas berikut.
 - (A) Persegi panjang EFGH
 - (B) Persegi panjang EFGH
 - (C) Persegi panjang BFGC

Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK		
<ul style="list-style-type: none">● Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, <i>Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1</i>, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1● Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, <i>Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2</i>, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5		
C. GLOSARIUM		
<div style="border: 1px solid magenta; padding: 5px; display: inline-block; color: magenta;">Referensi</div>		
<p>Dengan meminta mereka menggunakan metode merepresentasikan posisi diatas permukaan dalam berbagai situasi dalam kehidupan sekolah kami ingin mereka mengetahui bahwa posisi di atas permukaan dapat ditentukan secara jelas dengan menetapkan standar dan menghitung dalam urutan yang sama dan dalam arah yang sama.</p> <p>Berikut adalah contoh situasi di mana sistem dapat digunakan, misalnya letak tempat duduk di dalam kelas, loker, kotak sepatu, dan lain-lain.</p>		
D. DAFTAR PUSTAKA		
<p>Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, <i>Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 2</i></p> <p>Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, <i>Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2</i></p>		

Silahkan download lengkap kumpulan Perangkat ajar KURIKULUM MERDEKA GRATIS
HANYA DI SITUS : <https://dtechnoindo.blogspot.com/>

[**Download Lengkap Modul Ajar**](#)