

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022 (PROTOTIPE)

SEKOLAH DASAR (SD/MI)

Nama penyusun	:
Nama Sekolah	:
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase B, Kelas / Semester	: IV (Empat) / II (Genap)

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

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Tahun Penyusunan : Tahun 2022

Jenjang Sekolah : SD

Mata Pelajaran : Matematika (Volume 2)

Fase / Kelas : B / 4

Unit 11 : Kalimat matematika dan Perhitungan Subunit 1 : Menyatakan kalimat matematika

Alokasi Waktu : Jam ke-1, ke-2 dan ke-3

B. KOMPETENSI AWAL

- Siswa dapat menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung ()
- ❖ Siswa dapat memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung ()
- Siswa dapat memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung ()

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-1: Kartu rumus, aplikasi terlampir.
- Persiapan Ke-2: kartu yang tertulis rumus berupa kata-kata.

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

KOMPNEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

***** Tujuan Unit Pengajaran :

- Menggunakan operasi hitung bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah.
- Menggunakan tanda kurung () dalam menerapkan empat operasi dasar campuran aritmatika pada bilangan bulat.
- Menggunakan sifat-sifat substitusi, asosiasi, dan distribusi pada empat operasi dasar campuran aritmatika pada bilangan bulat.
 - o Merangkum hukum substitusi, asosiatif dan distribusi.

***** Tujuan Subunit Pengajaran :

- Menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung ()
- Memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung ()
- Memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung ()

Tujuan Pembelajaran pada Jam Ke-1

- Menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung "()".
- Memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung "()".
- Memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung "()".

Tujuan Pembelajaran pada Jam Ke-2

- (1) Memahami kalimat matematika yang mengandung operasi perkalian dan pembagian.
- (2) Memahami cara berhitung operasi campuran matematika

❖ Tujuan Pembelajaran pada Jam Ke-3

(1) Memahami urutan perhitungan campuran operasi aritmatika dengan tanda kurung ().

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa dalam menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung "()".
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung "()".
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung "()".
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami kalimat matematika yang mengandung operasi perkalian dan pembagian.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara berhitung operasi campuran matematika
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami urutan perhitungan campuran operasi aritmatika dengan tanda kurung ().

C. PERTANYAAN PEMANTIK

♦ Membeli masing-masing 1 kotak permen seharga 80 yen, 1 kotak biskuit seharga 120 yen dan menyerahkan uang 500 yen. Berapa yen kembalinya?

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. Membaca soal dan menunjukkan kalimat matematika pemikiran Farida
 - Melihat pemikiran Farida dan mari ungkapkan pada kalimat matematika.
 - o Uang kembalian saat membeli buku Rp 50.000,00 Rp12.000,00 = Rp38.000,00. Berikutnya, kalau membeli baterai Rp38.000,00 Rp36.000,00 = Rp2.000,00.
 - Memisahkan 2 kalimat soal menjadi 2, dan diungkapkandalam 2 buah kalimat matematika.
- 2. Mengungkapkan dalam kalimat matematika pemikiran ibu Farida.
 - Melihat pemikiran ibu dan ungkapkan dalam kalimat matematika.
 - o Jumlah uang yang disatukan buku dan baterai Rp12.000,00 + Rp36.000,00 = Rp48.000,00. Karena itu sisa uangnya Rp 50.000,00 Rp48.000,00 = Rp2.000,00.
 - Merubah cara pikir dan diuangkapkan dalam 2 buah kalimat matematika.
 - Disadari pada perbedaan pemikiran 2 orang
- 3. Menampilan 1 kalimat matematika pemikiran Farida.
 - Karena kita hanya perlu mengurangi Rp 12.000,00 dari Rp 50.000,00, lalu dikurangi Rp 36.000,00, kita bisa dengan mudah mengungkapkannya dalam satu persamaan.
- 4. Menyatakan 1 kalimat matematika pemikiran ibu Farida.
 - Mintalah siswa memahami bahwa Rp 50.000,00 (Rp 12.000,00 + Rp 36.000,00) dapat diekspresikan menggunakan tanda kurung ().
 - Dalam hal ini, gunakan kalimat matematika (uang dibayarkan) (jumlah total yang dibayarkan) = (kembalian).
 - Saya ingin mereka memikirkan mengapa kita tidak boleh menggunakan Rp 50.000,00 –
 Rp 12.000,00 + Rp 36.000,00 tanpa menggunakan tanda kurung ().
- 5. Menyimpulkan cara berhitung dan cara menggunakan tanda kurung ().
- 6. Menyatakan dalam satu persamaan dan temukan jawabannya.

- Mintalah siswa memahami bahwa harga kaus kaki harus dinyatakan sebagai Rp 100.000,00 – (Rp 35.000,00 – Rp 30.000,00) dengan meletakkan Rp 35.000,00 – Rp 30.000,00 dalam tanda kurung (), karena harga kaus kaki dihitung dengan mencari Rp 35.000,00 – Rp 30.000,00 terlebih dahulu dan kemudian mengurangkannya dari Rp 100.000,00.
- Jika ada anak yang menulis persamaan Rp 100.000,00 Rp 35.000,00 + Rp 30.000,00), singkirkan dan bagikan alasan mengapa mereka merumuskannya seperti ini.
- 7. Buat soal yang sesuai dengan persamaan.
 - Mintalah siswa memikirkan situasi dan hubungan tertentu dari persamaan tersebut.
 - Penting untuk mengembangkan kemampuan untuk melihat bahwa bilangan dalam tanda kurung () adalah bilangan tunggal.

Contoh soal

- 1. Berbelanja dengan membawa uang Rp 7.000,00. Membeli pen seharga Rp 1.800,00 dan buku seharga Rp 5.000,00.
 - Berapa kembaliannya?
- 2. Bermaksud membeli saputangan Rp 45.000,00 dan ternyata diberikan potongan Rp 4.000,00 . Kalau menyerahkan uang Rp 50.000,00 berapa rupiah uang kembaliannya?
- Mengerjakan soal latihan.
 - 1. Mengeluarkan uang Rp 40.00o,00 untuk membeli penghapus seharga Rp 5.000,00 dan pena seharga Rp 3.000,00. Berapa rupiah uang kembaliannya?
 - 2. Membeli kue yang dijual seharga Rp 15.000,00 dengan diskon Rp 11.000,00. Awalnya, saya memiliki Rp60.000,00 di saku saya. Berapa rupiah yang tersisa?

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-2

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. Nyatakan harga total dalam kalimat matematika.
 - Apa yang berbeda dari sebelumnya?
 - o Persamaannya adalah campuran perkalian dan pembagian.
 - Jika siswa diminta untuk menulis ekspresi tanpa mengetahui apapun, banyak dari mereka mungkin akan mengekspresikannya sebagai 900 + (100 x 2). Dengan cara ini, biarkan siswa memahami bahwa dalam ekspresi yang menggabungkan perkalian dan penjumlahan, perkalian dianggap sebagai satu kesatuan dan dihitung terlebih dahulu, sehingga tidak perlu menambahkan tanda kurung.
 - Mintalah anak yang menulis 900 + 100 + 100 menyadari bahwa ada bagian yang dapat ditulis menggunakan perkalian.
- 2. Pikirkan tentang urutan operasi perhitungan dan temukan jawabannya.
 - Suruh siswa memahami bahwa harga raket dan harga kok harus dihitung terlebih dahulu.
- 3. Nyatakan suatu masalah dalam operasi campuran perkalian dan pembagian serta pertimbangkan urutan perhitungannya.
 - Mari kita nyatakan dalam satu persamaan.
 - Dari isi soal tersebut, mintalah siswa memahami bahwa biaya masuk untuk dua orang dewasa dan biaya masuk untuk satu anak harus dihitung secara terpisah dan kemudian digabungkan.
 - Mintalah mereka menggambar diagram garis untuk membantu mereka memikirkan hal ini.

- Untuk anak-anak yang kesulitan memahami, minta mereka menerapkan angka pada diagram garis atau persamaan kata, lalu meringkasnya menjadi satu persamaan.
- 4. Pastikan perkalian dan pembagian sudah dihitung terlebih dahulu, bahkan jika tidak ada tanda kurung.
- 5. Kerjakan latihan soal agar terbiasa melakukan operasi hitung campuran aritmatika.
 - Janganlah menulis langsung jawaban tetapi disuruh menulis rumus seperti $12 + 24 \div 4 = 12 + 6 = 18$,

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. Berpikir tentang urutan hitungan 12 + 15 : (5 2)
 - Tampilkan persamaan $12 + 15 \div (5 2)$ dan mintalah siswa
 - mendiskusikan dan mempresentasikan urutan
 - penghitungannya.
 - Karena terdapat tanda kurung "()", siswa harus memahami
 - bahwa pertama mereka harus menghitung 5 2 = 3;
 - selanjutnya, mereka harus menghitung $15 \div 3 = 5$, karena
 - pembagian terjadi sebelum penjumlahan; dan akhirnya,
 - mereka harus menghitung 12 + 5 = 17.
- 2. Ketahuilah bahwa penghitungan lebih mudah dipahami jika ditulis dengan menggunakan tanda operasi hitung yang jelas dan sesuai.
- 3. Meringkas urutan perhitungan.
 - Mintalah mereka mempresentasikan apa yang telah mereka pelajari tentang urutan perhitungan dengan cara mereka sendiri. Kemudian minta mereka membaca ringkasan di buku teks.
- 4. Mengerjakan soal latihan.
 - Mintalah siswa memikirkan urutan penghitungan dan kemudian melakukan penghitungan.
 - Mintalah mereka menulis persamaan secara berurutan menggunakan tanda sama dengan.

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 sendiriuntuk 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

Pertanyaan Tambahan

1. Mari berhitung berikut

2. Membeli masing-masing 1 kotak permen seharga 80

yen, 1 kotak biskuit seharga 120 yen dan menyerahkan uang 500 yen. Berapa yen kembalinya?

3. Menjual saputangan seharga 200 yen dengan potongan harga 20 yen lebih murah. Kalau menyerahkan uang 1000 yen, berapa yen uang kembalinya?

4. Mari membuat soal kalimat matematika berikut.

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-1

Mari berpikir cara menyatakan 1 kalimat matematika

 $1. \ \ Farida \ membawa \ uang \ Rp \ 50.000,00 \ untuk \ digunakan berbelanja. \ Di toko \ alat tulis, ia \ membeli \ buku$ catatan seharga Rp 12.000,00 dan di toko peralatan listrik, ia membeli baterai seharga Rp 36.000,00. Lalu sisanya menjadi berapa rupiah?

Ide/pemikiran Farida

Rp 50.000,00 - Rp 12.000,00 = Rp 38.000,00

Rp 38.000,00 - Rp 36.000,00 = Rp 2.000,00

Apabila dinyatakan dengan sebuah rumus/kalimat matematika:

50.000 - 12.000 - 36.000 = 2.000

Ide/pemikiran ibu Farida

 $Rp\ 12.000,00 + Rp36.000,00 = Rp\ 48.000,00$

Rp 50.000,00 - Rp 48.000,00 = Rp 2.000,00

uang yang dibawa - total biaya = sisa uang

50.000,00 - (12.000 + 36.000) = 2.000

 $Gunakan\ tanda\ kurung\ (\)\ untuk\ menghitung\ jumlah\ total\ uang\ secara\ keseluruhan.$

cara perhitungan

50.000 - (12.000 + 36.000) = 50.000 - 48.000 = 2.000

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-2

Mari pikirkan tentang cara menghitung rumus/ kalimat matematika yang merupakan campuran penjumlahan dan perkalian.

Hiroshi membeli satu raket, masing-masing seharga 900 yen, dan dua kok badminton, masing-masing seharga 100 yen. Mari kita cari harga total dalam satu rumus/kalimat matematika.

- Ide/pemikiran 00

900 + (100 X 2) = 900 + 200 = 1.100

- Ide/pemikiran 00

900 + 100 X 2 = 1000 X 2 = 2000

Ide/pemikiran OO

900 + 100X2 = 900 + 200 = 1.100



Dalam rumus campuran + , - , x , : , perkalian dan pembagian dilakukan terlebih dahulu.

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 mecapai CP.

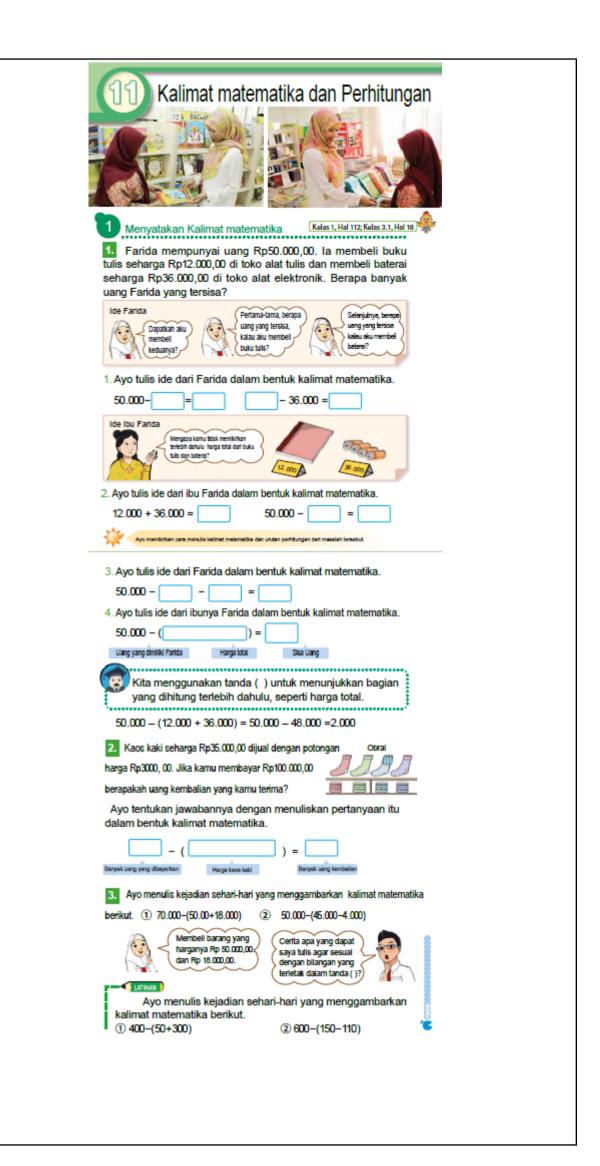
LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

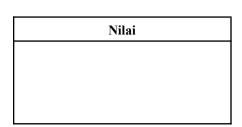
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

Nama	:
Kelas	:

Petunjuk!



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-2 Nama:..... Kelas:.... Petunjuk! O Urutan Perhitungan 4. Hendra membeli 1 plastik permen seharga Rp900,00 dan 2 bungkus permen yang harganya Rp100,00 per buah. 1. Tuliskan kalimat matematika yang menyatakan harga seluruh permen. 2. Pikirkan urutan perhitungannya 900 + 2 x 100 5. Harga karcis masuk taman wisata adalah Rp12.000,00 untuk satu orang dewasa dan setengahnya untuk satu orang anak. Hitunglah harga karcis masuk untuk 2 orang dewasa dan 1 anak-anak. Pada kalimat matematika yang memuat penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, tetapi tidak ada tanda kurung (), perkalian dan pembagian dihitung terlebih LATHAN Hitunglah. 3 12 + 24 : 4 @ 75-10x6 @ 8 x 5 + 20:5 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-3 Nama:.... Kelas:.... Petunjuk! 6. Ayo berhitung, tetapi kita harus hati-hati dengan urutan pehitungan. Perhatikan urutan dalam mengerjakan. 12+15: (5-2). Hitung kalimat matematika di atas dengan urutan perhitungan 1, 2 dan 3. 12 + 15 : (5-2) = 12 + 15 : 3 Penulisan kalimat matematika dengan penggunaan tanda sama (=) seperti di atas membuat perhitungan itu menjadi lebih mudah. Urutan Perhitungan 1 Biasanya, kalimat matematika dihitung secara terurut dari kiri. 2 Hitung kalimat matematika di dalam () terlebih dahulu, jika ada, 3 Hitung perkalian dan pembagian terlebih dahulu pada kalimat matematika yang memuat +,-,x, dan :. Kelas 3.1, Hal 27 LATTHAN Ayo berhitung. ① 12:2×3 212: (2 × 3) 3 (5 + 4) × (6 - 2) (4) 5 + 4 × (6 - 2)(5) 90 - 50 : (4 + 6) (6) (90 - 50): 4 + 6



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

Mengenai Penanganan dan Materi Pendahuluan

Materi pengantar bisa diatur sesuai dengan situasi sekolah sebenarnya, bukan hanya adegan di buku teks. Adegan belanja adalah sesuatu yang dapat dihubungkan dengan setiap anak, jadi ada baiknya bekerja dengan anak-anak untuk merumuskan pertanyaan sambil melihat gambar yang menangkap adegan tersebut. Cara yang sangat alami untuk melakukan ini adalah meminta siswa menjawab pertanyaan, "... berapa kira-kira kembaliannya ?"Selain itu, jika Anda memberi mereka pernyataan masalah buku teks dan meminta mereka membacanya dan menyelesaikannya di buku catatan mereka sebagai masalah mereka sendiri, ide Farida dan ibu Farida akan terungkap sebagai ide kelas mereka sendiri.

Referensi

Cara menulis kalimat matematika dari operasi campuran aritmatika

Sebagai cara penulisan persamaan keseluruhan (satu persamaan), disarankan untuk mengajarkannya dalam dua tahap sebagai berikut.

• Tingkat ke-1 (sampai memahami urutan berhitung)

Tingkat ke-2 (setelah memahami urutan berhitung)

```
900 + 100 × 2 =
900 + 200 = 1100
```

Referensi

Cara menulis kalimat matematika dari operasi campuran aritmatika (2)

Untuk menuliskan operasi hitung aritmatika campuran, siswa diminta untuk menulis persamaan setingkat demi setingkat seperti dalam buku teks.

Contoh:

 $20:5+10 \times 2$

Pertama, 20:5 dan 10 x 2 dikerjakan bersamaan.

Berapa hasil dari 20:5?

Berapa hasil dari 10x2?

(20:5) + (10x2) = 4 + 20 = 24

Dianjurkan menulis selangkah demi selangkah sambil berinteraksi dengan siswa dan baiknya merangkum cara penulisannya.

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

Tahun Penyusunan : Tahun 2022

Jenjang Sekolah : SD

Mata Pelajaran : Matematika (Volume 2)

Fase / Kelas : B / 4

Unit 11 : Kalimat matematika dan Perhitungan

Subunit 2 : Aturan Perhitungan

Alokasi Waktu : Jam ke-4

B. KOMPETENSI AWAL

Siswa dapat memanfaatkan hukum komutatif, asosiatif, dan distributif dalam perhitungan.

Siswa dapat menerapkan hukum distributif, hukum asosiatif, dan hukum komutatif terjadi dalam situasi konkret

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 : Diagram lembar segel (diagram larik).

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

KOMPNEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tujuan Unit Pengajaran :

- Memanfaatkan hukum komutatif, asosiatif, dan distributif dalam perhitungan.
- Menerapkan hukum distributif, hukum asosiatif, dan hukum komutatif terjadi dalam situasi konkret.

Tujuan Pembelajaran Ke-4

- 1 Memahami hukum komutatif dan asosiatif pada operasi perhitungan.
- 2 Menerapkan hukum distribusi yang berlaku dalam situasi konkret.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hukum komutatif dan asosiatif pada operasi perhitungan.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan hukum distribusi yang berlaku dalam situasi konkret

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Bagaimana cara menghitung persentase keuntungan?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

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. Berpikir bagaimana menghitung a~e
 - Pada (a), perhatikan bahwa angka yang akan dijumlahkan dapat ditukar posisinya. Ajak siswa untuk memperhatikan bahwa menukar posisi dapat memudahkan perhitungan, misalnya 397 + 5 lebih mudah dihitung daripada 5 + 397.
 - Pada (i), perhatikan bahwa urutan operasi dapat ditukar. Ajak siswa untuk memperhatikan bahwa penjumlahan 234 + 266 akan memudahkan perhitungan.
 - Pada (u), perhatikan bahwa bilangan yang dikalikan dan bilangan pengali dapat ditukar posisinya. Ajak siswa untuk memperhatikan bahwa menukar posisi dapat memudahkan perhitungan, misalnya 248 x 55 lebih mudah dihitung daripada 55 x 248.
 - Pada (e), perhatikan bahwa menukar urutan perkalian dapat memudahkan perhitungan.
 Ajak siswa untuk memperhatikan bahwa menggunakan fakta 25 x 4 = 100 dapat memudahkan perhitungan.
- 2. Memahami aturan perkalian dan pengurangan.
 - Selidiki apakah hukum perhitungan tersebut berlaku pula pada perkalian dan pengurangan. Gunakan angka sederhana untuk mengujinya dan jelaskan keuntungan dalam menggunakan hukum tersebut.
- 3. Menentukan banyak stiker dengan menggunakan 2 strategi.
 - Mari selidiki strategi XX dan YY (ganti XX dan YY dengan nama di Buku Siswa)
 Periksa dan catat hal yang diperoleh.
 - XX menghitung dengan cara memisahkan masing-masing lembar.
 - YY menghitung jumlah lembar secara vertikal.
 - Perhatikan bahwa hasil yang diperoleh dari dua strategi di atas adalah sama.
 - Bandingkan cara menulis kalimat matematika dari dua strategi tersebut, lalu pertimbangkan strategi mudah dalam perhitungan.
- 4. Menentukan harga 6 buah pensil dengan menggunakan 2 strategi.
 - Pemikiran "a"

Menentukan perbedaan dan menghitung masing-masing potongan harga dan harga 6 buah pensil

Jawaban "i"

Menghitung harga 6 buah pensil setelah menentukan harga

1 buah pensil yang diberi potongan harga

- Perhatikan bahwa hasil yang diperoleh dari dua strategi di atas adalah sama.
- Bandingkan cara menulis kalimat matematika dari dua strategi tersebut, lalu pertimbangkan strategi mudah dalam perhitungan.
- 5. Meringkas dua hitungan yang dihubungkan oleh tanda yang sama dan mengetahui bentuk perhitungannya.
 - Memastikan simbol yang sama mewakili angka yang sama.
- 6. Mengerjakan soal latihan
 - Anda dapat menggunakan aturan penghitungan yang telah Anda pelajari untuk mengubah hitungan dan menghitung konfirmasinya.

contoh 1.
$$4x3 + 16x3$$

3.
$$(25 + 15)x4$$

2.
$$5x14 - 5x9$$

4.
$$(30-28)x7$$

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 sendiriuntuk 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

 Tulislah dengan X apabila perhitungan berikut salah dan O bila perhitungan benar.

```
① 257 + 375 = 375 + 257 ( )
② 130 - 52 = 52 - 130 ( )
③ 75X25 = 25X75 ( )
④ 45 ÷ 5 = 5 ÷ 45 ( )
```

[000X000X]

2. Mari mencari hitungan berikut

```
① 197X25X4 (197X(25X4) = 19700)
② 135 + 82 + 218 (135 + 82 + 218) = 435)
```

3. Mari mencari hitungan berikut.

```
① 24X12 + 26X12 ② 104X52 - 104X32
③ 75X25 + 75X15 ④ 16X18 + 84X18
```

[0600 2080 33000 41800]

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

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

Remedial

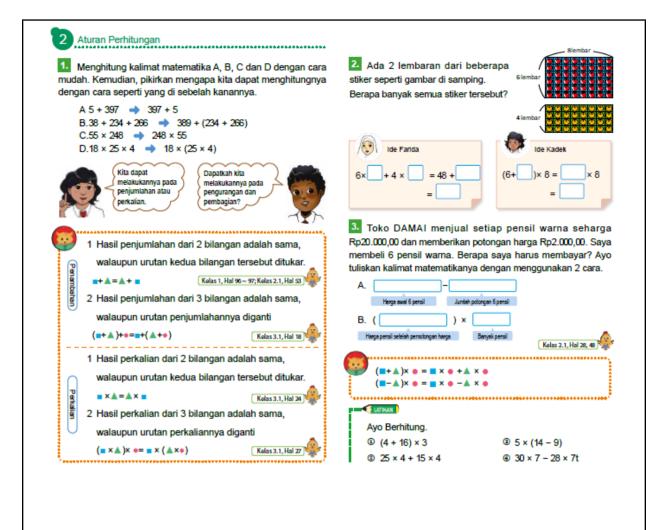
• Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mecapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama	:
Kelas	:
Petuni	iuk!



B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

Nilai

- 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

Tentang perlakuan Hukum Komutatif dan Hukum asosiatif

Hukum komutatif dan hukum asosiatif sulit untuk ditangani oleh siswa secara tiba-tiba. Ini karena mereka datang untuk menerima begitu saja.

Namun, saya ingin membuat mereka sadar akan fakta bahwa "..... berlaku untuk perkalian dan pembagian" dengan memberi mereka sudut pandang seperti "Kalau begitu, juga benar untuk pengurangan dan pembagian.

Penting juga untuk memberi mereka pengalaman berpikir dengan memberikan contoh yang berlawanan selain penalaran induktif.

Paraf Orang Tua

Referensi

Mengenai hukum distributif

Hukum distributif adalah hukum yang menghubungkan struktur aditif dan perkalian.

Seperti di $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$, $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$,

ada kasus di mana bilangan yang dikalikan didistribusikan dan kasus di mana pengali didistribusikan, dan yang terakhir lebih resisten untuk anak-anak daripada yang sebelumnya.

Hukum distribusi bekerja secara efektif saat melakukan penghitungan yang baik, dan meningkatkan kemampuan untuk menerapkannya penting untuk meningkatkan keterampilan penghitungan.

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)

Subunit 3 : Perhitungan Bilangan Asli

Alokasi Waktu : Jam ke-5

B. KOMPETENSI AWAL

- Siswa dapat menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli.
- Siswa dapat menerapkan operasi hitung aritmatika pada bilangan asli multi-digit

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: papan tulis kecil dengan garis kotak-kotak kecil

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

KOMPNEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tujuan Unit Pengajaran :

- Menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli.
- Menerapkan operasi hitung aritmatika pada bilangan asli multi-digit.

* Tujuan Pembelajaran Ke-5

- 1 Menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli
- 2 Mencari strategi hitung untuk operasi artimatika pada bilangan asli multi-digit.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam mencari strategi hitung untuk operasi artimatika pada bilangan asli multi-digit

C. PERTANYAAN PEMANTIK

❖ Bagaimana cara menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

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. Memahami arti soal (1), memahami metode penjumlahan, dan menghitung hasilnya di buku latihan.
 - Minta siswa untuk menentukan bilangan yang menempati posisi ratusan ribu.
 - Minta siswa untuk berhati-hati dalam menjumlahkan bilangan dan tulis hasilnya di buku latihan...
- 2. Memahami arti soal (2), memahami metode pengurangan, dan menghitung hasilnya di buku latihan.
 - Minta siswa untuk berhati-hati dalam mengurangkan bilangan dan tulis hasilnya di buku latihan
 - Minta siswa untuk mencermati bilangan yang menempati nilai tempat tertentu.

- 3. Memahami arti soal (2) dan lakukan perhitungan di buku latihan
 - Minta siswa untuk memprediksi total dalam rupiah.
 - Minta siswa untuk melakukan perkalian bilangan tiga digit dan dua digit.
 - Minta siswa untuk menggunakan hukum distributif dalam mengerjakan operasi perkalian.
 - Dorong siswa untuk mencermati kalimat matematika yang ditulis.
 - Minta siswa untuk memisahkan masing-masing angka perkalian dan mencermatinya baik-baik.
 - Minta siswa untuk memahami arti menggeser dua angka saat mengalikan dengan tempat keseratus dan membandingkannya dengan pembagian bilangan/
 - Menggunakan cara yang sama untuk menyelesaikan masalah sejenis, perkalian tiga digit dan dua digit.
- 4. Memahami arti soal (3) dan lakukan perhitungan di buku latihan
 - Minta siswa menyampaikan berapa banyak permen yang akan diperoleh berdasarkan petunjuk soal.
 - Minta siswa mendiskusikan apa yang membedakan cara yang mereka gunakan dengan cara sebelumnya.
 - Minta siswa mencermati bahwa pembagian dilakukan dari bilangan yang paling depan.
 - Minta siswa mencermati bahwa prinsip metode kalkulasi tetap sama meskipun digitnya lebih banyak. Saat memastikan prosedur perhitungan vertikal → perkalian → pengurangan → menurunkan dan minta siswa meringkas cara melakukan pembagian di buku catatan masing-masing.

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 sendiriuntuk 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-5

Mari pikirkan cara menghitung (bilangan 3 digit) x (bilangan 3 digit)

Untuk memperingati 100 tahun sekolah ini, kami akan membagikan suvenir kepada 436 siswa, dengan biaya 315 yen per siswa. Berapa total biayanya?

$$315 \times 436 = 1890 \cdots 1890 \cdots 1890$$

$$315 \times 436 = 1890 \cdots 945$$

$$315 \times 436 = 9450 \cdots 945$$

$$315 \times 400 = 126000 \cdots 12600$$

$$137340 \cdots 137340$$

Bahkan jika jumlah digit bertambah, itu sama dengan cara kita menghitung.

613679+586527=1200206 1200206 orang 613679-586527=27152 laki- laki lebih banyak 27152

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

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

Remedial

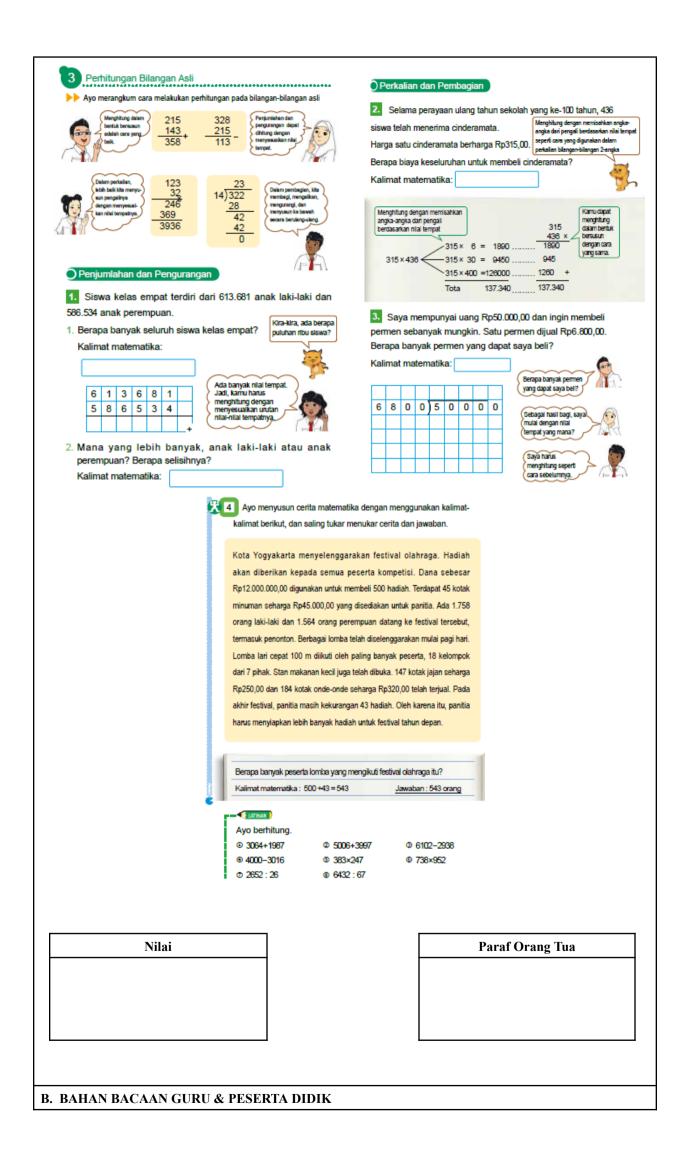
• Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mecapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama	:
Kelas	:
Petunj	



- 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

Bermain Hitungan Angka yang Besar

Ada permainan kalkulasi di mana Anda memasukkan bilangan bulat dari 1 hingga 9 ke dalam kotak satu persatu, dan kalkulasi diselesaikan sebagai berikut.

13579 -2468 11111	3 1 4 7 8 - 9 2 5 6 2 2 2 2 2	4 1 2 8 6 - 7 9 5 3 3 3 3 3 3	5 4 3 1 6 - 9 8 7 2 4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
7 1 3 5 8 - 4 6 9 2 6 6 6 6 6	87142 -9365 77777	Ini dapat di instruksi ind latihan, sep kepada ana menyelesai	dividu deng perti memb ak-anak yar	gan masalah perikannya ng

Perhitungan estafet, salah satu bentuk latihan berhitung yang diikuti semua orang, juga menyenangkan. Dalam sistem estafet, satu orang dari setiap kelompok harus menghitung tempat pertama, tempat kesepuluh, tempat keseratus, tempat keseribu, dan seterusnya, saat ada angka yang dipinjam (saat pengurangan) dan ditambahkan, mintalah grup untuk mengirimkan perhitungan tersebut kepada orang berikutnya. Jika seseorang membuat kesalahan di tengah-tengah, orang berikutnya yang akan memperbaikinya, semakin dia harus memahami konten sebelumnya, dan semakin dia akan mampu berkonsentrasi pada pembelajaran.

Karena itu di luar cakupan angka, maka penanganannya setelah pengajaran "bilangan besar".

Referensi

Meminta siswa untuk menghitung 613.681 + 586.534 cenderung tidak menarik. Untuk itu, kita gunakan masalah kontekstual misalnya dengan menghitung banyak laki-laki dan perempuan dalam satu kelas. Hal ini akan memotivasi siswa untuk belajar dan melakukan perhitunagn dengan bermakna.

Referensi

Pembagian dengan Bilangan Multi-Digit

Ada banyak jawaban yang salah dalam kasus pembagian dengan bilangan multi-digit, terutama jika ada bilangan 0 sebagai hasil pembagian.

Misalnya, 6.840 dibagi 34 yang menghasilkan 21 sisa 10 atau 2440 dibagi 79 yang menghasilkan 3 sisa 70. Beberapa kesalahan dalam membagi dapat dilihat pada contoh berikut.

Selain itu, setelah menemukan hasil bagi dan sisa hasil bagi, penting juga untuk mengembangkan kebiasaan memeriksa jawaban dengan menguji apakah (angka pembagi) × (hasil bagi) + (sisa) = (angka yang dibagi).

① ② ③ ④
$$\frac{201}{34 \cdot 6840}$$
 3 4 $\frac{201}{6840}$ 7 9 $\frac{30}{2440}$ 7 9 $\frac{30}{2440}$ 7 9 $\frac{30}{2440}$ 6 $\frac{68}{40}$ $\frac{68}{40}$ $\frac{68}{40}$ $\frac{68}{40}$ $\frac{34}{6}$ $\frac{0}{70}$ $\frac{34}{6}$ $\frac{34}{6}$ $\frac{34}{6}$ $\frac{34}{6}$ $\frac{34}{6}$

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

Tahun Penyusunan : Tahun 2022

Jenjang Sekolah : SD

Mata Pelajaran : Matematika (Volume 2)

Fase / Kelas : B / 4

Unit 11 : Kalimat matematika dan Perhitungan

Alokasi Waktu : Jam ke-6, ke-7 dan ke-8

B. KOMPETENSI AWAL

- Membuat soal yang beragam dari cerita yang diberikan, menukar soal yang dibuat dengan teman sebangku, dan menjawab soal yang dibuat teman.
- Mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari
- Menentukan materi yang sudah dipelajari

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: papan tulis kecil, atau papan presentasi

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

KOMPNEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

❖ Tujuan Pembelajaran Ke-6

(1) Membuat soal yang beragam dari cerita yang diberikan, menukar soal yang dibuat dengan teman sebangku, dan menjawab soal yang dibuat teman.

❖ Tujuan Pembelajaran Ke-7

1 Mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari.

* Tujuan Pembelajaran Ke-8

1 Menentukan materi yang sudah dipelajari.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa dalam membuat soal yang beragam dari cerita yang diberikan, menukar soal yang dibuat dengan teman sebangku, dan menjawab soal yang dibuat teman.
- Meningkatkan kemampuan siswa mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari
- Meningkatkan kemampuan siswa mendalami materi yang sudah dipelajari

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Bagaimana cara membuat soal yang beragam dari cerita?

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. Membaca kalimat, memikirkan masalah yang bisa disusun, dan membuat soal matematika terkait.
 - Minta siswa untuk membuat variasi soal.
 - Minta siswa membaca kalimat yang diberikan dalam cerita, memikirkan situasi yang sesuai, dan menyusun soal.
 - Minta siswa untuk memastikan susunan kalimat yang dibuat mudah dimengerti.
 - Selain memikirkan kalimat, minta siswa untuk memperhatikan bilangan dan operasi yang digunakan, termasuk penggunaan tanda kurung "()".
- 2. Saling bertukar soal dengan teman dan menyelesaikannya
 - Membahas soal teman dan mendiskusikan bagian penting dalam soal.
 - Membahas soal teman dan mendiskusikan bagian penting dalam soal.
 - Menggunakan latar belakang soal, menggunakan empat operasi aritmatika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), dan memastikan semuanya ada dalam satu perhitungan.
 - Menggunakan latar belakang soal, menggunakan empat operasi aritmatika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), dan memastikan semuanya ada dalam satu perhitungan.
- 3. Mengerjakan soal latihan.
 - Minta siswa untuk berhati-hati dalam perhitungan bilangan desimal. Minta siswa untuk mengkonfirmasi hasil perhitungan.

Contoh menjawab soal:

- Berapakah hasil penjualan warung?
- Berapakah biaya bento karyawan yang dibutuhkan?
- Ada berapa orang yang menonton festival olahraga?
- Berapa banyak penonton festival olahraga yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.
- Minta siswa untuk membuat soal dengan menambahkan persyaratan baru.
 - Satu bungkus peremen yang berisi 10 buah permen harganya Rp 2.500,00, berapa harga 1 buah permen?

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. Memahami urutan berhitung operasi hitung campuran.

- Jangan hanya menulis jawaban akhir, tapi tulis juga caranya.
 - 1. 500 80 + 250 = 500 330 = 170
- 2. Menuliskan bilangan dalam operasi lain yang menghasilkan hasil yang sama.
 - Perhatikan bahwa no (1) juga dapat ditulis sebagai 60 15 20 = 25.

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. Menentukan kalimat yang menunjukkan 1 hitungan.
- 2. Memeriksa urutan berhitung operasi hitung aritmatika.
 - Minta siswa untuk melakukan perhitungan sesuai urutan.
 - Minta siswa untuk menuliskan tanda yang sesuai dalam perhitungan.
 - Contoh utama jawaban yang salah
 - 1) (8+12)x3=60
 - 2) $(40-12) \div (6 \div 2) = \dots$
 - 3) (40x8 5) x24 = 7560

$$40x(8-5) x24 = 2880$$

4)
$$36 + 6x (8 \div 12) \dots$$

 $(36 + 6) x8 \div 12 = 28$

$$(36 + 6x8) \div 12 = 7$$

- 3. Gunakan aturan perhitungan untuk menghitung dengan cerdik.
 - Minta siswa untuk memikirkan rancangan soal. Jika mereka
 - tidak tahu bagaimana melakukannya, beri beberapa petunjuk
 - yang dapat membantu siswa.
- 4. Membuat soal yang sesuai dengan hitungan (contoh)
 - 4 orang dewasa dan 4 anak-anak pergi untuk melihat pameran foto . Biaya masuk untuk dewasa 2000 yen dan untuk anak-anak 1000 yen. Berapa total biaya masuknya?
 - Membeli kemeja 3 buah dengan harga 3.500 yen dan diskon 350 yen. Berapa yang dibayar untuk satu buah kemeja?

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 sendiriuntuk 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

Kerjakanlah hitungan berikut.

```
① 8x (34 + 66) (800)
                       @ 6x (18 - 8)
                                      (60)
③ (43 + 17) X15
                       ④ (56−16) x20
                                      (800)
               (900)
③ 64÷ (5 + 3)
               (8)
                       ⑥ 40÷ (8 − 3)
                                      (8)
0 (60 + 12) ÷ 8 (9)
                       ® (130 − 58) ÷ 6 (12)
(10)
                       @ (63 + 18) ÷ 9
                                     (9)
@ 8x34 + 8x66 (8oo)
                       @ 56x20 - 16x20 (800)
```

2. Membeli masing-masing 1 set yang berisi 1 lembar buku seharga 120 yen dan 1 pensil seharga 80 yen. Jika uangnya 1000 yen, berapa set yang bisa dibeli?

3. Pergi belanja dengan membawa uang 2000 yen, membeli 5 buku tulis seharga 100 yen dan 1 buku seharga 800 yen. Berapakah uang kembalinya?

[2000 - (800 + 100X5) = 700 jawaban 700 yen]

Soal Tambahan

Menampilkan 1 buah hitungan dan tentukanlah jawabannya.

 Hiroko-san membeli 5 jeruk seharga 45 yen/jeruk. Kakaknya membeli 6 apel seharga 45 yen/apel. Berapa total biaya belanja mereka?

2. Mencari tahu hitungan berikut.

```
① 12x53 - 12x50 ② 7x15 + 13x15
③ 37x300 + 300x13 ④ 5x23 - 19x5
⑤ 78x362 - 78x162 ⑥ 99x97
⑦ 169x999 ⑧ 101x296
```

```
① 36 ② 300 ③ 15000 ④ 20
⑤ 15600 ⑥ 9603 ⑦ 168831
⑧ 29896
```

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

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

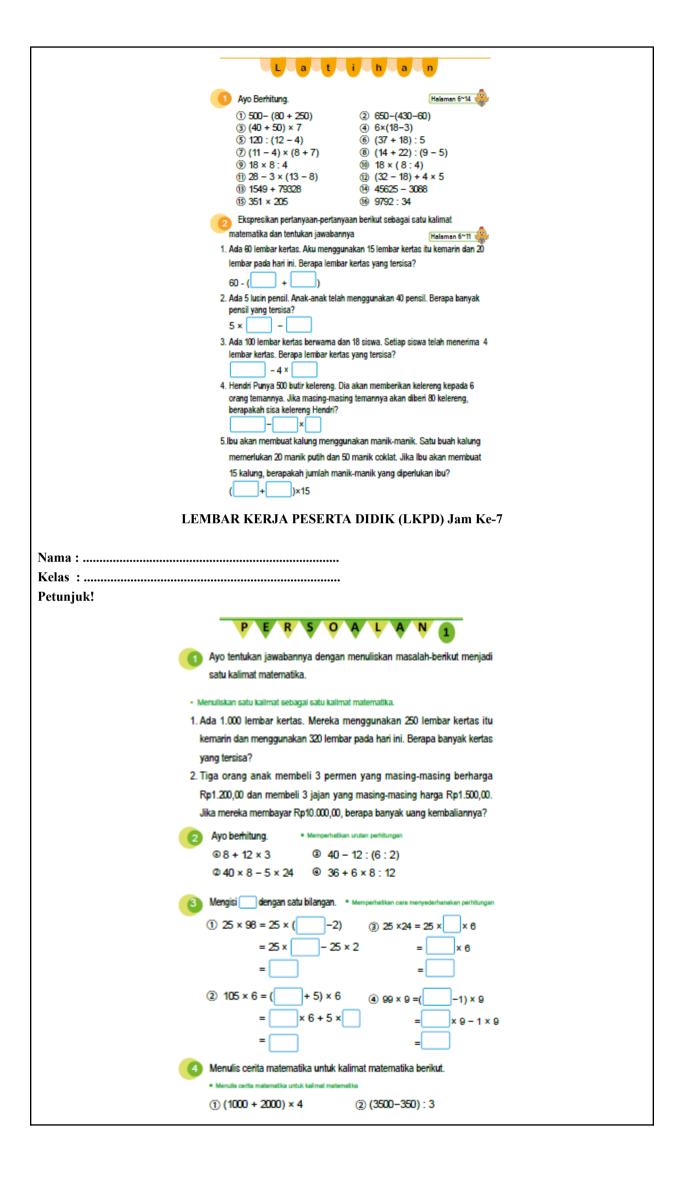
Remedial

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

LAMPIRAN

A. I	LEMBAR	KERJA	PESERTA	DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Jam Ke-6			
Nama:			
Kelas :			
Petunjuk!			



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

Merancang Perhitungan Menggunakan Hukum Pertukaran

Pada perkalian dimana bilangan yang akan dikalikan memiliki ruang kosong seperti 351 x 205 pada (15), siswa mengalami bahwa perhitungan menjadi relatif mudah jika bilangan yang mengalikan dan bilangan yang akan dikalikan saling dipertukarkan saat melakukan perhitungan tertulis.

Seperti diperlihatkan pada (15), banyaknya tingkat hitungan pada hasil perkalian semakin kecil jika terdapat spasi kosong pada bilangan yang akan dikalikan.

351	205
*205	*351
1755	205
7020	1025
71955	615
	71955

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