

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 1)

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	
Instansi	:	SD
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2022
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 1)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 9	:	Membulatkan Angka
Subunit 1	:	Membulatkan
Alokasi Waktu	:	3 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL		
❖ Memahami arti dan istilah angka pembulatan ❖ Memperhatikan keuntungan dari pembulatan angka, mengembangkan sikap, menggunakan dan mencari pembulatan angka dalam kehidupan sehari-hari		
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 1, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik ❖ Persiapan ke-1 : menampilkan harga roti tawar ❖ Persiapan ke-2,3 : Garis angka untuk 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		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
❖ Tujuan Unit : ❶ Agar bisa digunakan sesuai dengan tujuan, pahami perkiraan angka. Mengetahui kapan angka perkiraan digunakan. A (2) A – Mengetahui tentang pembulatan angka A (2) I – Memperkirakan hasil dari empat operasi aritmatika sesuai dengan tujuan. A (2) U ❖ Tujuan Unit Kecil ❶ Memahami arti dan istilah angka pembulatan ❷ Memperhatikan keuntungan dari pembulatan angka, mengembangkan sikap, menggunakan dan mencari pembulatan angka dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-1 ❶ Saya memperhatikan bahwa ada berbagai cara untuk menyatakan penggunaan angka, dan memikirkan tentang bagaimana cara menggunakannya. ❷ Atur skala pada sumbu vertikal dengan tepat dan gambar diagram garis. Memahami arti dan istilah angka pembulatan ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-2 ❶ Pahami arti dari pembulatan dan gunakan untuk mencari angka pembulatan		

❖ Tujuan Pembelajaran Ke-3 ① Terlihat bahwa angka pembulatan mewakili suatu rentang angka. ② Mengetahui cara mengungkapkan pembulatan angka "nilai tingkat tertinggi dari 0"
B. PEMAHAMAN BERMAKNA ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang cara untuk menyatakan penggunaan angka, dan memikirkan tentang bagaimana cara menggunakannya. ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Atur skala pada sumbu vertikal dengan tepat dan gambar diagram garis. Memahami arti dan istilah angka pembulatan ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Pahami arti dari pembulatan dan gunakan untuk mencari angka pembulatan ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang angka pembulatan mewakili suatu rentang angka. ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Mengetahui cara mengungkapkan pembulatan angka "nilai tingkat tertinggi dari 0"
C. PERTANYAAN PEMANTIK ❖ Bagaimana cara menghitung pembulatan?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan 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. Sebuah keluarga beranggotakan empat orang, berdiskusi tentang menggambarkan harga sebuah roti tawar. ☐ Mengapa setiap orang memperkirakan jumlah uang yang berbeda, meskipun itu roti tawar dari harga yang sama? ☐ Perhatikan bahwa pelambangan bilangannya berbeda, tergantung sudut pandang masing-masing orang. ● Ayah, menganggap 26.300 rupiah mahal, tetapi Joko menganggapnya murah. 2. Mendiskusikan 26.300 rupiah setara dengan puluhan ribu rupiah. ☐ Mari kita menilai posisi angka 26.300 berdasarkan garis bilangan di buku teks. ☐ Perhatikan bahwa 26.300 lebih dekat dengan 30.000 daripada 20.000. 3. Mendiskusikan 26.300 rupiah setara dengan puluhan ribu rupiah. ☐ Jika Anda punya waktu, Anda dapat menunjukkan "kata-kata" di hal.119 dari buku teks dan memahami arti dari setiap istilah. 4. 2. Memikirkan apakah jumlah anak / siswa dapat dikatakan "sekitar puluhan ribu". ☐ Buatlah mereka berpikir dengan menggunakan garis bilangan seperti yang ditunjukkan di bawah 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 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

- ☐ Mengenai soal nomor 3, beberapa anak mungkin bingung bagaimana cara menyelesaikannya. Sebagai saran yang efektif, tetapkan angka acak seperti "34.253" dan bulatkan ke angka ratusan. Kemudian, jika angka ratusan adalah 2, angka itu dipotong dan menjadi pembulatan angka 34.000. Dari hasil tersebut, bagus untuk dijadikan persamaan dengan kasus dimana angka pembulatan ratusan menjadi angka lain.
- ☐ Jika ada waktu, ingin memeriksa isi dari "kata-kata" di hal.112 agar anak-anak dapat memahami arti dari istilah tersebut.

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 Penerapan)))

Jam Ke-1

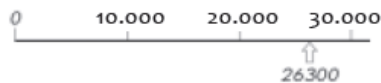


Ayah berpikir itu mendekati "30.000 rupiah".
Ibu sedang melihat harga dengan teliti.
Karena Koji ingin membeli kamera.

"26.300 rupiah" seharusnya sekitar puluhan ribu rupiah.

"26.300 rupiah" bisa dianggap sekitar 30.000 rupiah.

Angka perkiraan disebut angka pembulatan. Sekitar 30.000 disebut kira-kira 30.000.



"26.300 rupiah" mendekati 30.000 rupiah

(((Soal Pengisian)))

Bulatkan ratusan untuk membuat angka menjadi ribuan.

- ① 5.123 (5.000) ② 8.521 (9.000)
③ 27.709 (28.000) ④ 68.094 (68.000)

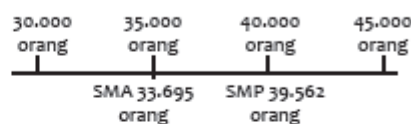
(((Contoh Penerapan))) Jam Ke-2

	SD	SMP	SMA
Jumlah orang	71.238	39.625	33.695

Sekitar 40.000 orang Sekitar 30.000 orang

Letak angka berapa yang harus kita lihat saat membuat angka di 10.000-an?

3 ⑨ 5 6 2 3 ③ 6 9 5
Keduanya melihat ke angka seribu.



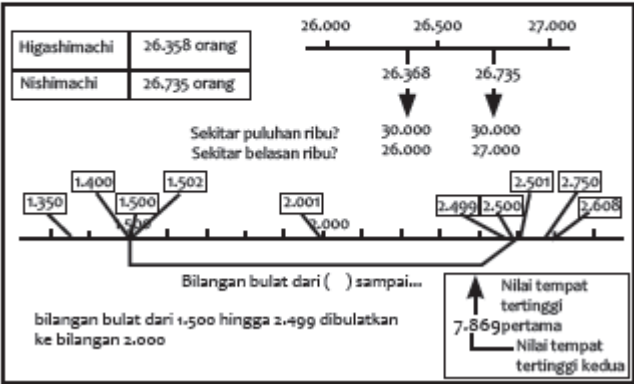
Ribuan
0,1,2,3,4,..... Bila kurang dari 5 0000
33.695 → Sekitar 30.000 orang
6,7,8,9,..... Bila lebih dari 5 39.625 → sekitar 40.000 orang

Pembulatan

5 atau lebih (5 dimasukkan)
Kurang dari 5 (5 tidak dimasukkan)
5 atau kurang (5 dimasukkan)

(((Contoh Penerapan))) Jam Ke-3

Bulatkan ratusan untuk membuat angka menjadi ribuan.



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) Ke-1

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

9

Angka Pembulatan

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Buku Ajar Matematika Tematik Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1
Penulis : Tim Gabung Penulis
Penyadur : Dwi Hidayat Purba
ISBN : 978-602-346-542-5

▶▶ Ayah, Ibu, Yuni dan Joko berbelanja ke toko kue dan berbincang tentang hal berikut.

Ayo melihat mereka berdiskusi tentang harga sebungkus roti tawar istimewa.

Tiga puluh ribu rupiah itu mahal untuk roti tawar.

Ayah

26 ribu rupiah itu lebih murah dibanding toko lain.

Ibu

Jika kita punya 27 ribu rupiah, kita bisa membelinya lho!

Yuni

Ayo beli saja, harganya hanya sekitar 20 ribu rupiah.

Joko

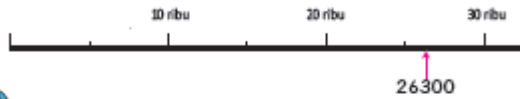
Ayo berpikir bagaimana menyatakan dan menggunakan perkiraan angka.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-2

Nama :
Kelas :
Petunjuk!

1 Membulatkan

- 1 Dengan skala 10 ribuan, harga roti tawar 26300 rupiah, lebih dekat dengan harga 20 ribu rupiah atau 30 ribu rupiah? Bagaimana kita menyatakannya dengan lebih baik?



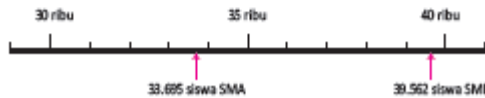
Suatu angka perkiraan disebut juga angka pembulatan. Misalkan angkanya kurang lebih 30 ribu, dikatakan sekitar (kira-kira) 30 ribu.

- 2 Tabel di bawah ini menunjukkan banyaknya siswa di suatu Kabupaten. Berapa siswa yang bersekolah di sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), dan sekolah menengah atas (SMA) dalam skala 10 ribuan?

	SD	SMP	SMA
Banyak siswa	71.238	39.562	33.695

Menyatakan Angka sebagai Angka Pembulatan

- 3 Ayo berpikir bagaimana menyatakan banyak siswa SMP dan SMA pada 2 sebagai angka pembulatan ke nilai tempat sepuluh ribuan.



Nilai tempat manakah yang harus kita perhatikan?

Menyatakan Angka sebagai Angka Pembulatan

Ketika kita akan menyatakan suatu angka sebagai angka pembulatan ke sepuluh ribuan terdekat, kita harus melihat ke nilai tempat ribuan dan angka di depannya.

Karena 3.695 pada 33.695 itu kurang dari 5.000, maka kita bisa menganggapnya sebagai 0.

0000
33.695 → 30.000

Sekitar 30.000

Jika angka di nilai tempat ribuan 0, 1, 2, 3, 4, maka kita tidak mengubahnya tetapi angka sebelah kanannya menjadi 0000.

Karena 9.562 pada 39.562 itu lebih dari 5.000, maka kita bisa menganggapnya sebagai 10.000.

10000
39.562 → 40.000

Sekitar 40.000

Jika angka di nilai tempat ribuan 5, 6, 7, 8, 9, maka kita menambahkan 1 ke angka tersebut dan angka sebelah kanannya menjadi 0000.



Cara yang ditunjukkan di atas digunakan untuk menyatakan perkiraan angka atau disebut pembulatan.

Lebih besar atau sama dengan 5 berarti 5 atau lebih (lebih banyak) dari 5.

Kurang dari 5 berarti lebih kecil dari 5 atau tidak sama dengan 5.

Kurang dari atau sama dengan 5 berarti 5 atau lebih kecil dari 5.



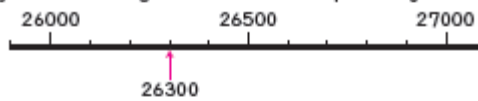
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-3

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

- 4 Ayo, bulatkan harga roti tawar, 26.300 rupiah dengan skala ribuan.

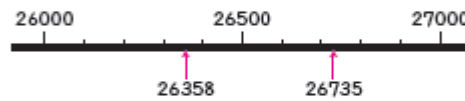


- 5 Jumlah penduduk di Kota Lama dan Kota Baru ditunjukkan pada tabel berikut.

Kota Lama	26358 orang
Kota Baru	26735 orang

- 1 Berapa jumlah penduduk dalam puluhan ribu di masing-masing kota?
2 Berapa jumlah penduduk dalam ribuan di masing-masing kota?

Nilai tempat mana yang harus diperhatikan?



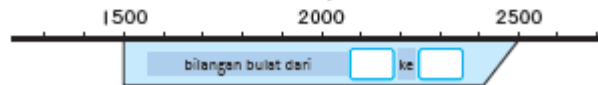
- 6 Ayo, pikirkan tentang angka yang dibulatkan menjadi 2000 ke nilai ribuan terdekat.

- 1 Bulatkan angka berikut ke ribuan terdekat.
1350, 1499, 1500, 1502, 2001
2499, 2500, 2501, 2570, 2608

Ayo menggunakan garis bilangan untuk menyajikannya.



- 2 Temukan angka terbesar dan terkecil yang bisa dibulatkan ke ribuan terdekat menjadi 2000.



- 3 Ayo, nyatakan rentang angka yang dapat dibulatkan menjadi 2000 menggunakan istilah "lebih dari atau sama dengan" dan "kurang dari".

- 7 Bulatkan angka berikut ke nilai tempat pertama dan kedua mulai dari nilai tempat yang terbesar.
Ayo berpikir nilai tempat yang mana yang harus kita bulatkan dan tuliskan angka pembulatan di tabel berikut.

Nilai tempat tertinggi pertama
7869
Nilai tempat tertinggi kedua



	7869	4139	52630
Pembulatan dengan nilai tempat tertinggi pertama	8.000		
Pembulatan dengan nilai tempat tertinggi kedua	7.900		

LATIHAN

- 1 Ayo, bulatkan angka berikut ke nilai tempat yang diminta pada soal 1 - 4.
1 361 (nilai tempat ratusan) 2 4.782 (nilai tempat ratusan)
3 53.472 (nilai tempat ribuan) 4 425.000 (nilai tempat sepuluh ribuan)
2 Ayo, bulatkan angka berikut ke nilai tempat puluhan ribu terdekat.
1 46.719 2 570.814 3 458.341
Isilah dengan angka pembulatan.
3 Angka pembulatan ke nilai ratusan terdekat menjadi 34.000 jika lebih dari dan kurang dari .



Heri membuat sebuah tabel yang menunjukkan banyak siswa di sekolah dasar (SD) dan sekolah menengah pertama (SMP) di kota Heri tinggal. Ayo gambar diagram garis. Untuk menggambar, pikirkan skala diagramnya dan bulatkan bilangan pada tabel di samping.

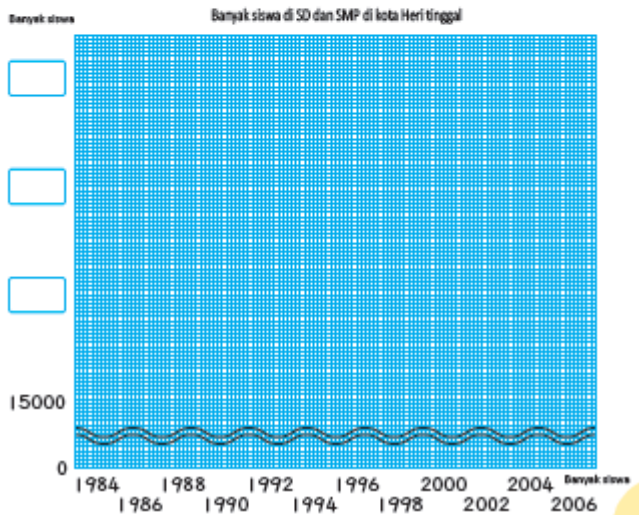


Ayo pikirkan tentang kota asalmu.



Banyak siswa di SD dan SMP di kota Heri

Tahun	Banyak Siswa	Pembulatan
1984	30.293	
1986	29.087	
1988	26.767	
1990	24.516	
1992	22.865	
1994	21.643	
1996	20.566	
1998	19.430	
2000	18.531	
2002	17.771	
2004	17.135	
2006	17.176	



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 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

(((Referensi)))

Menggunakan arti angka pembulatan

Anak-anak umumnya cenderung menganggap pembulatan angka sebagai "angka buruk" atau "angka yang tidak dapat diandalkan". Mungkin hal ini karena pengajaran bilangan bulat secara formal terlalu banyak penekanan diberikan hanya pada aspek teknis menemukan bilangan bulat tanpa kesalahan saja, mengajarkan metode seperti pembulatan, pembulatan ke atas, dan pembulatan ke bawah, dan menggunakannya. Untuk mencegah terjadinya kesalahpahaman tersebut, perlu adanya pertimbangan agar makna dan kebaikan tersebut dapat dipahami sepenuhnya melalui situasi dan kasus yang konkrit dengan menggunakan angka pembulatan.

(((Referensi)))

Sebaiknya menggunakan angka pembulatan pada saat waktu yang tepat

Angka pembulatan digunakan saat nilai pasti tidak diperlukan atau saat nilai pasti tidak dapat ditentukan. Secara khusus, kasus-kasus berikut dapat dipertimbangkan.

Ketika nilai akurat berubah dari waktu ke waktu, seperti populasi kota dan jumlah pengunjung selama pertandingan.

Jika Anda tidak memerlukan angka yang detail dan akurat, seperti mempertimbangkan rasio keliling seperti 3,14 atau menetapkan $3/7 = 0,42857\dots$ maka gantilah dengan angka yang mendekati seperti 0,43.

Tingkat ketelitian bervariasi bergantung pada akurasi instrumen dan teknik pengukuran, Saat mengukur panjang, dll., dan nilai sebenarnya tidak dapat diperoleh.

Selain itu, berikut ini poin-poin yang bagus, tentang angka pembulatan.

1. Mudah untuk memahami ukuran jumlahnya.
2. Mudah untuk memahami hubungan ukuran.
3. Mudah membuat pandangan.
4. Dapat mencegah kesalahan besar.

ini, misalnya menilai apakah angka "71.238" mendekati "70.000" atau "80.000".



(((Referensi)))

Pembulatan dan ekspresi

Anak-anak dapat memahami dengan baik bagaimana cara mengambil perkiraan angka dengan pembulatan. Namun, dalam soal sebenarnya, jika berbagai ekspresi dibuat dalam kalimat tersebut, jadi mungkin membingungkan karena tidak diketahui seberapa banyak yang harus dibulatkan.

Misalnya:

- Bulatkan 3.476 ke bilangan bulat hingga ratusan.
- Pembulatan 3.476 ke ratusan
- Bulatkan 3.476 ke dua digit teratas dan seterusnya

Apa pun pertanyaan yang diajukan, Saya ingin memastikan bahwa arti dari setiap ungkapan dipahami dengan baik sehingga perkiraan bilangan dapat diperoleh secara akurat.

(((Referensi)))

tentang pertanyaan nomor 6

Dalam tugas untuk siswa kelas satu, jika Anda bertanya "Berapa jumlah $2 + 3$ ", Anda dapat dengan mudah menemukan jawabannya, "Jawabannya adalah 5".

Namun, dalam pengaturan tugas sebelumnya, jawabannya terbatas, tetapi dalam kasus terakhir, jawabannya beragam dan mudah untuk menarik minat anak. Oleh karena itu, bahkan dalam tugas kasus 6, disarankan untuk mencari angka besar yang akan dibulatkan menjadi 2000 di samping angka yang dibahas di buku teks (1). Melalui kegiatan seperti itu, anak harus menemukan aturan umum yang terdapat pada angka yang mereka temukan.

Bahkan dalam soal kelas satu yang disebutkan sebelumnya, jika Anda mendapatkan semua rumus untuk penjumlahan, jawabannya "5", " $0 + 5$ " " $1 + 4$ " " $2 + 3$ " " $3 + 2$ " " $4 + 1$ " " $5 + 0$ ", dan perhatikan bahwa penambahan dan urutan bertambah atau berkurang sebesar 1 dengan mengaturnya secara berurutan. Anak-anak secara alami harus memperhatikan bahwa dengan membulatkan sejumlah besar angka menjadi 2000 dan menyusunnya secara berurutan, kisarannya akan berada dalam kisaran 15000 hingga 2499.

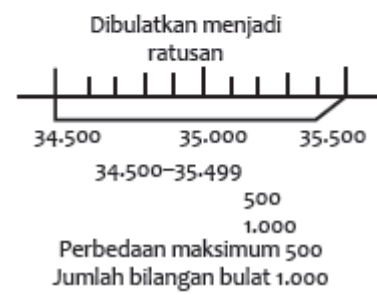
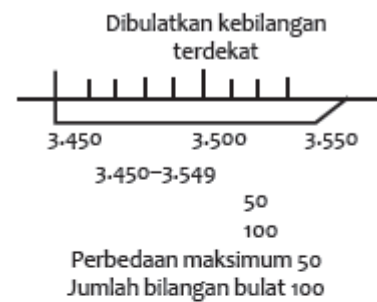
(((Referensi)))

Berbicara pembulatan angka

Secara formal cara pembulatannya adalah $[0, 1, 2, 3, 4] \rightarrow$ memotong, $[5, 6, 7, 8, 9] \rightarrow$ pembulatan, ingatlah bahwa Anda dapat dengan mudah membuat kesalahan berikut saat ditanya tentang pergantian angka yang diwakili oleh angka pembulatan tertentu.

"Kisaran bilangan bulat yaitu 2000 jika dibulatkan ke ribuan adalah bilangan bulat dari 1500 hingga 2400."

Untuk mencegah kesalahan seperti itu, sebagai berikut, saya ingin membuat Anda berpikir tentang pergantian bilangan bulat yang diwakili oleh bilangan bulat yang diperoleh dengan membulatkan ke beberapa letak angka pada bilangan, sehingga Anda dapat secara induktif memahami pergantian bilangan bulat.



(((Referensi)))

Perkiraan angka dan grafik

Anak-anak kurang pandai menentukan skala grafik berdasarkan data numerik yang ada didepannya. Sebagai contoh, untuk data pada hal.117. pengaturan berikut harus dilakukan, mengenai bagaimana mengatur skala.

- ①. Hitung berapa banyak skala yang ada pada grafik. (Dalam kasus hal.113, ada 17 saat menghitung dari 15.000 dalam 5 bagian)
- ②. Dari data di tabel, pahami pembulatan angka. (Dalam hal.117, ada 17.176 hingga 30.293 orang)
- ③. Sesuaikan skala pada grafik dengan pembulatan angka. (13.000 orang untuk 17 buah dalam 5 bagian)
- ④. Tentukan jumlah orang yang akan diterapkan ke 5 bagian. (Jika Anda menerapkan 1.000 orang ke 5 bagian, itu akan sesuai dengan sempurna)

Sangat sulit untuk memberi anak-anak peraturan ①~④. Oleh karena itu, di kelas yang sebenarnya, saya ingin memulai dengan kegiatan menuliskan angka yang sesuai di ✕ buku teks. Misalnya, Anda meletakkan "16.000" di ✕ di atas "15.000". Kemudian, di atasnya akan menjadi "17.000" dan "18.000", dan untuk jumlah orang terbesar "30.293" tidak dapat dituliskan pada tabel. Oleh karena itu, koreksi cara yang digunakan dan menuliskan "20.000" setelah "15.000". Kemudian, "25.000" akan ditampilkan di ✕ di atasnya.

Dimasukkan, dan "30.000" dimasukkan di bagian atas. Anda bisa membuat grafik c

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 1*

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 1*

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 1)

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	
Instansi	:	SD
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2022
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 1)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 9	:	Membulatkan Angka
Subunit 2	:	Membulatkan ke Atas dan ke Bawah
Alokasi Waktu	:	1 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL		
❖ Ketahuilah bahwa selain metode pembulatan ada metode "pembulatan ke bawah" dan "pembulatan ke atas".		
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 1, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik ❖ Persiapan : Garis angka untuk 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		
KOMPNNEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
❖ Tujuan Unit : ❶ Agar bisa digunakan sesuai dengan tujuan, pahami perkiraan angka. Mengetahui kapan angka perkiraan digunakan. A (2) A – Mengetahui tentang pembulatan angka A (2) I – Memperkirakan hasil dari empat operasi aritmatika sesuai dengan tujuan. A (2) U ❖ Tujuan Bagian • Ketahuilah bahwa selain metode pembulatan ada metode "pembulatan ke bawah" dan "pembulatan ke atas".		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang pembulatan ke bawah" dan "pembulatan ke atas		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
❖ Bagaimana cara melakukan pembulatan ke atas dan ke Bawah ?		
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Pertemuan 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. Tuliskan jumlah siswa SD dan SMP di Kota Heri tinggal pada grafik garis.

☐

Minta mereka untuk mengecek jumlah siswa SD dan SMP di Kota Heri tinggal dengan melihat tabel.

•

Memeriksa tentang kebenaran bahwa populasi telah menurun dari "30.293" menjadi "17.176"

☐

Berdasarkan perubahan angka tersebut, membuat mereka menyadari bahwa "20.000", "25.000", dan "30.000" harus dimasukkan di kolom kanan grafik.

☐

Memeriksa kebenaran bahwa satu skala adalah 2.00 orang, dan meminta mereka mengecek bahwa dapat ditampilkan pada grafik hingga 32.000.

☐

Sebagai percobaan, mari kita tulis jumlah orang tahun 1.984 pada grafik.

☐

Dalam kasus 30.293 orang, saya ingin Anda untuk melihat bahwa Anda dapat membulatkan skala grafik untuk tempat puluhan dan melihatnya sebagai "30.300".

☐

Demikian pula, bulatkan bilangan lainnya menjadi angka puluhan untuk mendapatkan pembulatan bilangan dan gambarkan ke dalam grafik.
2. Bacalah hal.114 dan ketahuilah bahwa Anda dapat "pembulatan ke bawah" dan "pembulatan ke atas".

☐

Mengenai "pembulatan ke bawah"

•

Sajikan "876 lembar" kertas bergambar untuk memberikan gambaran mengenai pembuangan angka tersebut.

•

Memastikan "76 lembar" kertas yang tersisa tidak dapat digabungkan karena kurang dari 100 lembar.

•

Menyampaikan pengungkapan "pembulatan ke bawah"

☐

Mengenai "pembulatan ke atas"

•

Mari kita pikirkan kasus di mana "823 orang" dan masing-masing 100 orang dimasukkan ke dalam satu mobil.

•

Tanyakan apa yang harus dilakukan dengan "23 orang" yang tersisa dan memastikan bahwa mereka harus dimasukkan ke dalam kendaraan.

•

Menekankan penyampaian "pembulatan ke atas"
3. Perlu dicatat bahwa ada pandangan lain tentang "pembulatan ke bawah" dan "pembulatan ke atas" selain "pembulatan".

☐

Saat membulatkan angka, pastikan bahwa angka itu mungkin dibulatkan, dibulatkan ke bawah, atau dibulatkan ke atas tergantung pada tujuannya.
4. Latihan mengerjakan soal

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

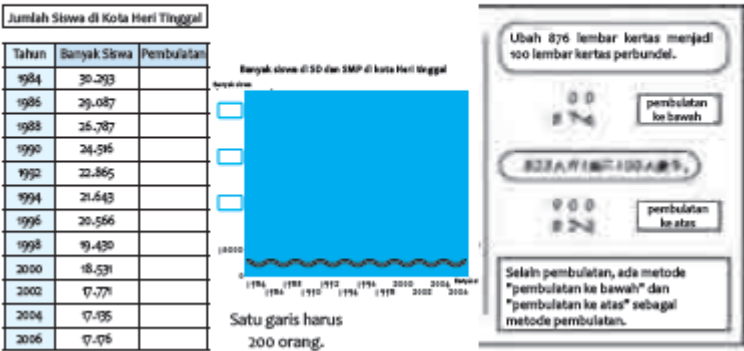
NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta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



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-4

Nama :
Kelas :
Petunjuk!

2

Membulatkan ke Atas dan ke Bawah

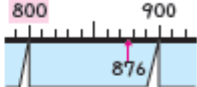
1

Ada 876 lembar kertas. Jika diikat 100 an, berapa ikat yang bisa diperoleh?



Ayo berpikir tentang 100 an.

0 0
8 7 6



Di sini kita membuang angka yang kurang dari 100. Ini disebut dengan membulatkan ke bawah ke nilai 100 an.

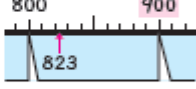
2

Ada 823 orang yang berwisata menggunakan kereta. Satu gerbong bisa menampung 100 orang. Berapa gerbong yang dibutuhkan?



Jika 8 gerbong, itu tidak cukup.

800 900
8 2 3



Di sini kita mempertimbangkan sisanya untuk dijadikan 100, ini disebut pembulatan ke atas ke nilai 100 an.



Ada bermacam cara untuk mendapatkan angka perkiraan: angka pembulatan, angka pembulatan ke bawah, dan angka pembulatan ke atas.

 LATIHAN

Ayo, dapatkan angka nilai tempat tertinggi kedua dengan membulatkan ke bawah. Ayo, dapatkan angka nilai tempat tertinggi pertama dengan membulatkan ke atas.

1 28.138

2 3.699

3 42.500

4 9.810

Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

● 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 1</i>, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5
C. GLOSARIUM
 Referensi  Untuk panduan pembulatan, Tidak sarankan untuk mengingatnya secara formal. Penting untuk memastikan bahwa metode tersebut adalah cara berpikir rasional tentang angka. Untuk alasan itu, penting juga untuk menggunakan garis bilangan secara efektif dan melakukannya secara visual. Dengan menggunakan garis bilangan, Anda dapat menyadari kemudahan menyempurnakan bilangan dengan pembulatan. Dalam kehidupan nyata, median dan modus seringkali menjadi masalah. Penting untuk mengatur alur dengan baik dan berlatih agar banyaknya proses yang diperlukan sesuai kesempatan. Ini adalah poin yang harus Anda perhatikan saat menghadapi masalah dan nilai numerik.
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, <i>Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1</i> 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 1</i>

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 1)

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	
Instansi	:	SD
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2022
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 1)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 9	:	Membulatkan Angka
Subunit 3	:	Taksiran Kasar
Alokasi Waktu	:	4 x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL		
❖ Pahami cara menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian		
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 1, Penulis : Tim Gakko Toshio dan Internet), Lembar kerja peserta didik		
❖ Persiapan : Kalkulator, permen, dan kartu belanja supermarket.		
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 :		
① Agar bisa digunakan sesuai dengan tujuan, pahami perkiraan angka. Mengetahui kapan angka perkiraan digunakan. A (2) A		
– Mengetahui tentang pembulatan angka A (2) I		
– Memperkirakan hasil dari empat operasi aritmatika sesuai dengan tujuan. A (2) U		
❖ Tujuan per unit		
① Pahami cara menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.		
❖ Tujuan Pembelajaran Ke-5		
① Anda dapat memahami cara memperkirakan penyesuaian taksiran kasar, dan Anda dapat melihat seberapa baik menghitung menggunakan estimasi tersebut		
❖ Tujuan Pembelajaran Ke-6		

❶ Mengetahui arti dari pembulatan angka tersebut, dan mengetahui arti dari taksiran kasar angka dengan membuatnya menjadi angka pembulatan dari atas dan cara menghitungnya. ❷ Mengetahui arti taksiran angka hasil bagi dan cara menghitungnya dengan menggunakan angka perkiraan satu angka dari atas. ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-7 ❶ Memperdalam pemahaman tentang apa yang telah Anda pelajari ❖ Tujuan Pembelajaran Ke-8 ❶ cek kembali apa yang telah kalian pelajari ❷ Perluas penggunaan pembulatan angka melalui kutipan belanja
B. PEMAHAMAN BERMAKNA ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang memahami cara memperkirakan penyesuaian taksiran kasar, dan Anda dapat melihat seberapa baik menghitung menggunakan estimasi tersebut ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang mengetahui arti dari pembulatan angka tersebut, dan mengetahui arti dari taksiran kasar angka dengan membuatnya menjadi angka pembulatan dari atas dan cara menghitungnya. ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang mengetahui arti taksiran angka hasil bagi dan cara menghitungnya dengan menggunakan angka perkiraan satu angka dari atas. ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang memperdalam pemahaman tentang apa yang telah Anda pelajari ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang cek kembali apa yang telah kalian pelajari ❖ Meningkatkan kemampuan siswa tentang Perluas penggunaan pembulatan angka melalui kutipan belanja.
C. PERTANYAAN PEMANTIK ❖ Untuk memperkirakan biayanya, bagaimana kamu menganggap Rp19.000,00 dalam nilai ribuan? Bagaimana kamu menganggap 315 siswa dalam nilai ratusan?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN Pertemuan 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. Dari tabel jumlah pengunjung kebun binatang, taksiran jumlah pengunjung per hari, yaitu sekitar beberapa ribu. ❑ Buat mereka berpikir tentang cara menghitung jumlah total pengunjung di pagi dan sore hari sebagai taksiran angka. ❑ Sebagai taksiran kasar, diharapkan anak-anak akan muncul ide dengan dua metode seperti yang dijelaskan di buku teks. ❑ [Ide Dadang] Hitung dan ubah menjadi bilangan bulat. [Ide Kadek] Hitung setelah membuat taksiran angka 2. Mari diskusikan poin penting dari ide Miku-san. ❑ Saat membulatkan angka, pastikan bahwa angka itu mungkin dibulatkan, dibulatkan ke bawah, atau dibulatkan ke atas tergantung pada tujuannya. 3. Cobalah buat dalam kasus pengurangan juga, cobalah untuk menghitung dengan taksiran kasar ❑ Pada saat penjumlahan adalah "pembulatan angka ribuan", tetapi kali ini, mari kita pastikan bahwa itu digantikan oleh "pembulatan angka ratusan". 4. Selesaikan masalah nomor 2 dan ketahuilah bahwa tujuannya adalah untuk memperkirakan dan menghitung tergantung pada tujuannya. ❑ Bulatkan ke atas dan hitung untuk memperkirakan angka sehingga biaya tidak hilang. [Menghitung dengan angka perkiraan hingga angka ribuan.]

Biaya kereta 2.960 rupiah → 3.000 rupiah
Biaya masuk 2250 rupiah → 2.300 rupiah
Biaya makan 3.800 rupiah → 3.800 rupiah

total 9.100 rupiah
[Menghitung dengan angka perkiraan sampai
angka seribu]
Biaya kereta 2.960 rupiah → 3.000 rupiah
Biaya masuk 2250 rupiah → 3.000 rupiah
Biaya makan 3.800 rupiah → 4.000 rupiah
total 10.000 rupiah

5. Selesaikan soal nomor 3 dan pahami apakah dikurangi atau ditambah untuk menghitungnya tergantung pada tujuannya.
- ☐ Perkirakan mengurangi dan membulatkan ke bawah untuk menentukan apakah Anda bisa mendapatkan tiket gratis?
6. Latihan mengerjakan soal
- ☐ Ada hal yang bagus dalam cara berpikir Kadek. Dimana itu?
 - ☐ Perlu diingat bahwa lebih mudah menghitung jika Anda menghitung setelah mengonversi ke angka taksiran seperti Kadek.
 - ☐ Kami akan mengambil cara berpikir Kadek dan mengajarkan metode "taksiran kasar", tetapi yang penting adalah tidak menyangkal cara berpikir Sdr. Dadang.
 - ☐ Pertahankan istilah "taksiran kasar".

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 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. Buatlah kalimat matematika dari teks soal dan diskusikan apakah perlu menghitung kalimat matematika sebagaimana adanya.
 - ☐ Pastikan kalimat matematika adalah "19.500 x 315 orang".
 - ☐ Fokus pada teks soal, dia bertanya, "Akankah biayanya sekitar jutaan rupiah?" jadi saya hanya ingin Anda menyadari bahwa Anda tidak perlu meminta dalam jumlah kecil.
 - ☐ Itu membuat kita berpikir tentang berapa perkiraan angka yang seharusnya, yang merupakan hasil pembulatan dari "sekitar jutaan rupiah".
 - Jika Anda melihat Rp 19.000 sebagai Rp 20.000 dan 315 orang sebagai 300 orang, Anda akan dapat menghitungnya dengan menghitung angka pertama dari atas.
- 2. Mengetahui ungkapan "taksiran kasar", dengan membuat perkiraan satu angka dari atas, dan cobalah untuk memperkirakan hasilnya.
 - ☐ Hitung dengan angka pembulatan satu angka dari atas dan buat pembulatan. Rp 20.000 x 300 orang = Rp 6.000.000 mencapai sekitar Rp 20.000 x 300 orang = Rp 6.000.000.
- 3. Hitung 19.000 x 315 menggunakan kalkulator dan bandingkan dengan hasil pembulatan.
 - ☐ Jumlahnya mendekati 60.000.000 rupiah
- 4. Latihan mengerjakan soal
- 5. Bacalah teks soal, buat catatan untuk hasil bagi, dan bandingkan dengan jawaban sebenarnya.

- ❑ Memperkirakan ukuran hasil bagi dengan menggunakan aturan sebagai angka pembulatan dari atas.

$6.270 : 38$

$\downarrow \quad \downarrow$

$6.000 : 40$

$\downarrow : 10 \downarrow : 10$

$600 : 40$

- ❑ Hitung $6.270 : 38$ dengan kalkulator Latihan mengerjakan soal

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 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. Buatlah kalimat matematika dari teks soal dan diskusikan apakah perlu menyelesaikan kalimat matematika sebagaimana adanya.
 - ❑ Gunakan pembulatan untuk mencari angka perkiraan hingga setiap angka.
 - Fokus pada nilai satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya ketika melakukan pembulatan..
 - Dapat disebutkan bahwa metode pembulatan "pembulatan dari angka 0 ke atas" sering digunakan untuk data di mana angka-angka dengan tingkat yang berbeda dicampur dan angka bervariasi.
 - ❑ Perhatikan "pembulatan", "pembulatan ke bawah", dan "pembulatan ke atas", dengan memperhatikan perbedaannya
 - Saat menangani soal seperti itu, dua solusi berikut akan ditawarkan.

yang pertama

- Metode pembulatan, dengan membulatkan setiap angka terlebih dahulu "membulatkan ke bawah", dan "membulatkan ke atas", lalu memilih salah satu yang sesuai dengan subjek setiap sub pertanyaan.

satu lagi

- Misalnya, cara mengidentifikasi rentang angka yang dibulatkan (37.500 hingga 38.499) menjadi 38.000 dan menemukan angka yang cocok di sana.

Salah satu metode dapat digunakan, tetapi yang terakhir adalah pendekatan yang lebih sulit untuk anak-anak.

Oleh karena itu, jika ada anak yang mengerjakan metode seperti itu, saya ingin mengevaluasinya secara pasti.

Ungkapan: Ketahui arti kata "perkiraan" dan "sekitar".

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 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 Persoalan 1 1. Gunakan cara penggunaan yang benar dari angka pembulatan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. ☐ Mengenai nomor (1), jika dibulatkan ke tempat puluhan, akan menjadi pembulatan ke atas 100 poin, jika dibulatkan ke bawah akan menjadi 0 poin, yang membuat kita menyadari bahwa jangkauan pembulatan itu aneh. ☐ Mengenai nomor (2), perhatikan berapa banyak yang dibulatkan. Pastikan diri Anda bahwa tidak melakukan kesalahan dalam menempatkan angka pembulatan ke atas 8.725 2. Pembulatan angka, bisa dibulatkan ke batas angka pembulatan terdekat. ☐ Pastikan bahwa "jumlah pembulatan angka sampai seribu (10.000)", misalnya, "6.000" atau "54.000". ☐ Perlu untuk memastikan apakah sudah dipahami dengan benar bahwa pembulatan harus dilakukan oleh seratus (ribu) angka berikutnya. 3. Angka pembulatan dapat dibulatkan ke pembulatan ke atas terdekat dari 0. ☐ Misalnya, memastikan bahwa "pembulatan ke atas", adalah angka seperti "6000" atau "50.000". ☐ Dalam kasus "pembulatan ke atas", memastikan apakah Anda memahami bahwa Anda harus membulatkan ke angka ke dua dari atas. 4. Sebagai metode pembulatan, Menyadari bahwa diperlukan "pembulatan ke bawah" agar dapat diproses dengan tepat. 5. Jumlah di dapat dibulatkan dengan aturan pembulatan. ☐ Cobalah untuk menerapkan semua angka dari 0 sampai 9 di dalam . ☐ Karena kedua angka "85 94" dan "85000" dibulatkan ke bawah, kita coba menebak bahwa angka di kurang dari 4. Persoalan 2 1. Baca teks soal dan pilih beberapa jajanan yang kemungkinan akan dijual seharga 50.000 rupiah. ☐ Pilih jajanan sebanyak yang Anda bisa beli dengan harga 50.000 rupiah. ☐ Perintahkan siswa untuk melakukan pengandaian aritmatika sebanyak mungkin tanpa menggunakan pembagian panjang. • Mari kita lihat bahwa kue kering harganya sekitar 40.000 rupiah. Jika Anda sering melihatnya, tidak akan dikenakan biaya 50.000 rupiah. • Cokelat dan kentang goreng harganya sekitar 20.000 rupiah. Bahkan jika Anda menghitung permen karet seharga 10.000 rupiah, tampaknya dengan 50.000 rupiah sudah cukup. 2. Hitung jumlah total yang tepat dari jajanan yang Anda pilih. ☐ Hitung dan lihat apakah jajanan yang Anda pilih lebih dari 50.000 rupiah. ☐ Minta mereka menghitung jumlah yang tepat dengan menggunakan pembagian panjang. 3. Tulislah di buku catatan bagaimana Anda berpikir dan menghitung. ☐ Tulislah di buku catatan sehingga teman Anda dapat melihat bagaimana Anda menghitungnya sendiri. ☐ Mungkin sebagian besar anak akan menulis di buku catatan mereka bahwa mereka telah membulatkan harga dan memperkirakannya. Namun, tergantung pada situasinya, ini

mungkin pembulatan ke bawah atau mungkin menggunakan metode berdasarkan kasus perkasus. Saya ingin menggunakan berbagai metode seperti itu.

4. Baca teks soal

 Buat taksiran kasar dengan cara yang sama seperti nomor 1

☐ Saya akan menginstruksikan Anda untuk tidak melakukan perhitungan yang akurat seperti pembagian panjang, tetapi saya akan memberikan metode seperti menuliskan angka pembulatan. Ini karena beberapa anak enggan menghitung dengan pikiran mereka sendiri.

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

Modul Ajar Matematika SD Kelas 4

Penilaian

Contoh Penerapan Jam Ke-5

Jumlah pengunjung kebun binatang (orang)

pagi	2.784
siang	3.428

Apakah jumlah pengunjung per hari mencapai angka ribuan?

Mari kita pikirkan tentang cara menghitung pembulatan angka tersebut.

Bapak OO
 $2.784 + 3.428 = 6.212$
Membulatkan 6.000 orang

Bapak OO
Sebelumnya membulatkan terlebih dahulu
 $2784 \rightarrow 3000$
 $3428 \rightarrow 3000$
 $3000 + 3000 = 6000$ orang

Lebih mudah menghitung dengan membulatkan angkanya terlebih dahulu dan kemudian menyederhanakan angkanya.

Perhitungan setelah membulatkan angka disebut dengan pembulatan angka.

Biaya

Barang	biaya (rupiah)
Tiket kereta	2.960 $\rightarrow 3.000$
biaya masuk	2.250 $\rightarrow 3.000$
biaya makan	3.800 $\rightarrow 4.000$
Total 10.000	

Jumlah Barang Belanjaan

Barang	harga (Rp)
Cokelat	128 $\rightarrow 100$
Keripik kentang	150 $\rightarrow 100$
Film dengan lensa	1.320 $\rightarrow 1.300$
Total 1.500	

Lebih baik Menghitung dengan pembulatan ke atas

Boleh menggunakan pembulatan ke bawah

Contoh Penerapan Jam Ke-6

Saya pergi bertamasya dengan 315 anak yang ada di sekolah. Tarif kereta untuk satu anak adalah 19.000 rupiah. Apakah tarif kereta ini harganya mencapai sekitar jutaan rupiah untuk semua anak?

Rumus 19.000×315

Saya mendapat info "sekitar puluhan ribu yen", jadi lebih baik menghitungnya.

Tetapi bagaimana, Anda melakukan perkaliannya?

Mengapa tidak menghitung dengan membulatkan 19.000 sebagai 20.000 dan 315 sebagai 300?

"Perkiraan" Gunakan angka pembulatan untuk memperkirakan daftar

Keduanya adalah angka pembulatan satu angka dari atas $200 \times 300 = 60.000$ (yen)

Seekor Gajah di kebun binatang di kebun binatang memiliki berat 6.270 kg.

Sdr. Yoga memiliki berat 38 kg. Berapa kali lipat berat gajah Afrika dibandingkan dengan berat Sdr. Yoga?

Rumus $6.270 : 38$

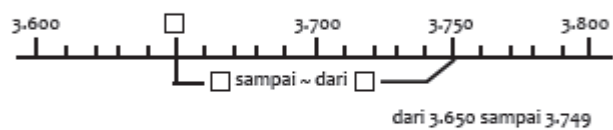
Saya ingin mengetahui apakah pembagian juga dapat diperkirakan.

Sedangkan perkalian, jika keduanya dihitung dengan membulatkan angka satu angka dari atas ...

$6.270 : 38$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 $6.000 : 40$
 $\downarrow : 10 \quad \downarrow : 10$
 $600 : 40 = 150$

Pertanyaan Tambahan

1. Berapa banyak bilangan bulat yang harus dibulatkan ke tempat puluhan untuk mendapatkan 3.700?



2. Mari bulatkan dengan ribuan, untuk mendapatkan angka pembulatan hingga tempat 10.000
- ① 35.250 (40.000) ② 73.979 (70.000)
③ 49.6018 (50.000) ④ 194.588 (190.000)

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) Ke-5

Nama :
Kelas :
Petunjuk!



1

Tabel di sebelah kanan menunjukkan banyak pengunjung kebun binatang di suatu hari.

Banyak Pengunjung kebun Binatang

1 Berapa perkiraan banyaknya pengunjung dalam ribuan pada hari itu?

Pagi	2.784
Siang	3.428



Ide Dadiang

Aku menambahkan banyak pengunjung di pagi dan siang hari.

$2.784 + 3.428 = 6.212$

Aku membulatkan angkanya ke ribuan terdekat dan memperoleh 6.000 pengunjung.



Ide Kadek

Aku membulatkan banyak pengunjung di pagi hari dan siang hari ke nilai ribuan terdekat.

$2.784 \rightarrow 3.000$

$3.428 \rightarrow 3.000$

Kemudian aku menambahkan dua hasil pembulatan tadi.

$3.000 + 3.000 = 6.000$



Suatu angka yang dihitung menggunakan pembulatan disebut juga taksiran kasar.

- ② Berapa bedanya pengunjung di siang hari dibandingkan dengan pengunjung di pagi hari dalam ratusan?

Nilai tempat manakah yang harus kubulatkan?



- 2 Satu keluarga mengunjungi suatu kebun binatang. Mereka memperkirakan biayanya dalam puluhan ribu rupiah (Rp) seperti pada tabel di samping. Berapa kira-kira banyaknya uang yang harus mereka bawa dalam puluhan ribu rupiah?



Cara perkiraan yang mana yang dapat kita gunakan untuk kisaran kasar?



- 3 Yuki ikut Bazar makanan. Jika Yuki mampu menjual sebanyak 1.500 jajanan, dia bisa mendapat tiket wisata wahana gratis. Tabel di samping menunjukkan banyak kue yang terjual.

Daftar Makanan

Jenis	Banyak
Donat	128
Onde-onde	150
Coklat Koin	1.320

Dapatkan Yuki memiliki tiket masuk wahana gratis?

Cara perkiraan yang mana yang harus kita gunakan untuk menentukan apakah mereka bisa masuk gratis atau tidak?



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-6

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

- 4 Sebanyak 315 siswa SD melakukan wisata belajar.
Harga tiket kereta Rp19.000,00 untuk setiap siswa. Berapa biaya yang harus dibayarkan untuk semua siswa dalam puluhan ribu?
 $Rp19.000 \times 315$



- ① Untuk memperkirakan biayanya, bagaimana kamu menganggap Rp19.000,00 dalam nilai ribuan? Bagaimana kamu menganggap 315 siswa dalam nilai ratusan?
- ② Ayo, perkiraan biaya dengan perkiraan angka. Kita akan memperkirakan angka ke nilai ratusan.
 $Rp19.000 \times 315 \rightarrow 20.000 \times 300$
- ③ Hitunglah $Rp19.000 \times 315$ dengan menggunakan kalkulator dan bandingkan jawabannya dengan perkiraanmu?

1 9 0 0 0 × 3 1 5 =



LAJIMAN

Ayo, perkiraan hasil perkalian.

① 498×706

② 2130×587

5

Berat seekor gajah 6.270 kg. Berat badan Yoga 38 kg. Berapa kali lipat berat gajah dibandingkan dengan berat Yoga?

6.270 : 38



1 Perkirakan besarnya hasil bagi dengan membulatkan yang dibagi dan pembagi ke nilai tempat tertingginya.

6000 : 40

:

:

600 : 4



2 Hitunglah 6270 : 38 dengan kalkulator.

LATIHAN

1

2

1 Berapa kali lipat tinggi menara Eiffel di kota Paris, Perancis dibandingkan dengan menara miring Pisa di kota Pisa, Italia?

2 Ayo, perkirakan hasil bagi.

1 37.960 : 78 2 90.135 : 892



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-7

Nama :
 Kelas :
 Petunjuk!

L a t i h a n

1

Ayo, lakukan pembulatan soal berikut.

1 Bulatkan angka berikut ke nilai puluhan ribu terdekat.

(A) 47.560 (B) 623.845 (C) 284.999

2 Bulatkan angka berikut ke nilai ratusan kemudian ke nilai ribuan.

(A) 38.500 (B) 513.291 (C) 49.781

3 Bulatkan angka berikut ke nilai tempat tertinggi kedua.

(A) 67.325 (B) 748.500 (C) 195.000

2 Jawablah pertanyaan berikut.

38.478, 37.400, 38.573, 37.501

38.500, 37.573, 38.490, 37.499

1 Angka manakah yang menjadi 38.000 jika dibulatkan ke nilai ribuan terdekat?

2 Angka mana yang menjadi 37.000 jika dibulatkan ke bawah ke nilai ribuan terdekat?

3 Angka mana yang menjadi 39.000 jika dibulatkan ke atas ke nilai ribuan terdekat?

UNG

KAP

AN

"Angka pembulatan" ditulis sebagai perkiraan. Artinya adalah "mendekati".

Kira-kira dalam bahasa Indonesia diartikan "kurang lebih".

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-8

Nama :
Kelas :
Petunjuk!

P E R S O A L A N 1

1. Apakah angka pembulatan berikut sudah benar? Telitilah kalimat yang benar.
- Menentukan cara yang benar dalam menggunakan angka pembulatan.
- ① () Nilai matematikaku 68, jadi aku boleh berkata nilaiku 100.
② () Buku di perpustakaan sekolah sebanyak 9.725, jadi kita boleh berkata bahwa ada kira-kira 9.000 buku.
2. Bulatkan angka berikut ke nilai ribuan terdekat. Kemudian bulatkan ke nilai puluhan ribu terdekat.
- Menentukan bagaimana menyatakan angka pembulatan ke nilai tempat tertentu.
- ① 36.420 ② 43.759 ③ 239.500
3. Bulatkan angka berikut ke nilai tempat tertinggi. Kemudian bulatkan ke nilai tempat tertinggi kedua.
- Menentukan angka pembulatan ke nilai tempat yang telah ditentukan.
- ① 4.586 ② 62.175 ③ 832.780
4. Ada uang 789 ribu rupiah. Berapa banyak uang 10 ribuan?
- Menentukan kapan menggunakan pembulatan.
5. Ketika kita membulatkan angka '85 94' ke nilai ribuan, kita memperoleh 85.000. Angka manakah dari 1~9 yang tepat mengisi ?
Ayo, temukan semua kemungkinan angkanya.
- Menentukan angka apa sebelum dibulatkan.

P E R S O A L A N 2

1. Setiap siswa di suatu SD dapat membawa uang Rp50.000,- untuk membeli bekal piknik. Arif memilih jajanan berikut ini. Kombinasi jajanan apa yang harganya kurang dari Rp50.000,-?

• Menghitung angka pembulatan

				
Biskuit 39.500	Cokelat 19.800	Kentang goreng 18.800	Permen karet 10.300	Kue beras 29.600



Dapatkah Saya membeli 3 macam jajanan?

Ayo, perkirakan



2. Ibu Arif akan berbelanja barang keperluan sehari-hari. Berapa ratus ribu rupiah yang dibutuhkan Ibu Arif?

• Menilih angka pembulatan yang sesuai dengan barang yang dibutuhkan.

			
Sampo 84.800	Apel 39.800	Yogurt 28.900	Tomat 19.800
			
Beras 198.000	Telur 24.800	Deterjen 55.500	Lobak 14.800

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 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

(((Referensi)))

Ini bagus untuk dihitung setelah membuat pembulatan

Saat membandingkan "Ide Dadang" dan "Ide Kadek", beberapa anak mungkin merasa lebih mudah untuk membuat kalkulasi terperinci dan kemudian membulatkannya.

Mengenai signifikansi taksiran kasar, disebutkan pada tiga poin berikut.

①

Panaadaan hasil dan penghitungan

②

Mencegah akibat pemikiran yang fanatik

③

Saat Anda tidak membutuhkan hasil yang detail

Masalah dalam buku teks adalah, Anda ingin mengetahui berapa ribu orang yang memasuki taman setiap hari. Oleh karena itu, nomor (3) di atas berlaku, tetapi saya ingin menekankan tidak hanya itu tetapi juga nomor (1) dan (2) untuk disampaikan kepada anak-anak. Saya ingin menyadarkan masyarakat bahwa taksiran kasar memiliki arti yang sangat penting dalam membuat suatu pandangan perhitungan, seperti mencegah kesalahan. Untuk itu diperlukan taksiran kasar sebelum membuat perhitungan yang akurat. Oleh karena itu, tampaknya tidak ada masalah dalam mencari pembulatan bilangan dalam gagasan Sdr. Dadang, tetapi saya ingin Anda memahami bahwa ini adalah metode yang tidak berlaku dari signifikansi nomor (1) dan (2).

Untuk mewujudkan ide bagus Kadek, ada baiknya untuk menambah jumlah angka yang akan dihitung. Misalnya, jika Anda benar-benar melakukan penghitungan "35.647 + 24.895" dan sebelum menghitung memproses penghitungan ini "40.000 + 20.000", jelas bahwa yang terakhir lebih mudah.

(((Referensi)))

Tentang taksiran kasar dan perkiraan

Saya ingin terus menggunakannya hingga masa mendatang "aktivitas untuk memperkirakan dengan taksiran kasar" yang dipelajari di sini. Ini sangat efektif dalam soal perkalian desimal dan perhitungan pembagian yang dipelajari di kelas lima.

Misalnya, untuk menghitung "2.1 x 3.2", sering disalahartikan dengan menghitung penjumlahan / pengurangan dan jawabannya diberikan dengan posisi titik desimal yang salah seperti "67.2". Namun, perhitungan "2,1 x 3,2" ini hampir mendekati "2 x 3" jika ditaksir secara kasar. Kemudian, jawabannya diperkirakan berada di sekitar "6".

Dengan melihat pandangan soal ini, diperkirakan bahwa penghitungan bilangan desimal dapat dikaitkan dengan penghitungan bilangan bulat dan mencegah kesalahan yang tidak masuk akal.

(((Referensi)))

-

Mari kita bandingkan jumlah siswa SD di kota tempat sekolah itu berada

-

Cari tahu berapa banyak siswa SMP di kotamadya tempat sekolah tersebut berada.

-

Berapa banyak buku yang ada di perpustakaan?

-

Berapa banyak mobil yang melintas di depan sekolah dalam sehari?

Dengan memperhatikan nilai numerik di sekitar kita, kita bisa memotivasi mereka untuk menggunakan angka pembulatan.

(((Referensi)))

Tentang kegiatan aritmatika

Dalam program studi "kelas 4 A② Taksiran angka dan pembulatan angka", dinyatakan sebagai berikut.

(Aktivitas aritmatika) (1)
A. Kegiatan memperkirakan hasil perhitungan sesuai dengan tujuan, dan menilai secara tepat metode dan hasil perhitungan.

Adean belanja mudah dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, dan mudah untuk menggambarkan situasi perkiraan dan penilaian sesuai dengan tujuannya. Baik untuk hanya membaca dari buku teks dan mengerjakan tugas, tetapi saya ingin mencoba untuk mengembangkan seaktif mungkin, seperti menyiapkan label harga

(((Referensi)))

Karena ini adalah taksiran kasar, buku ini membahas jumlah orang, harga (harga), dll. Namun, dalam situasi kehidupan nyata, juga bisa membayangkan waktu.

Bagaimana jika Kira-kira sekitar jam 9:30, kehidupan di masa sulit yang waktu hidupnya masih belum jelas dianggap kurang baik, jadi lebih baik tidak berurusan dengan waktu.

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 1*

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 1*