

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

SEKOLAH DASAR (SD/MI)

Nama penyusun : _____

Nama Sekolah : _____

Mata Pelajaran : **Matematika (Volume 1)**

Fase B, Kelas / Semester : **IV (Empat) / I (Ganjil)**

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 1	**:**	**Bilangan Cacah Besar**
Subunit 1	**:**	**Bilangan Cacah Besar**
Alokasi Waktu	**:**	**3 x Pertemuan**

B. KOMPETENSI AWAL

- Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga 100 juta.
- Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga triliun.
- Siswa dapat memahami mekanisme bilangan yang dipisahkan setiap tiga 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 1, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik
- **Persiapan :** Tabel notasi posisi, bahan/data terbaru, perangkat lunak terlampir.
- **Persiapan** : Tabel notasi nilai tempat

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 :**
  - Siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana bilangan cacah dinyatakan dalam notasi desimal. [A(1)]
  - Pelajari tentang satuan 100 juta dan triliun, dan merangkum sistem notasi desimal. [A(1)]
  - Disebutkan bahwa ketika menyatakan bilangan besar, pemisah dapat digunakan setiap tiga digit. [3(1)]

- **Tujuan Subunit :**
  - Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga 100 juta.
  - Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga triliun.
  - Siswa dapat memahami mekanisme bilangan yang dipisahkan setiap tiga digit.

- **Tujuan Pembelajaran Ke-1**
  - Mengetahui cara menyatakan bilangan dengan nilai ratusan juta berdasarkan komposisi bilangan.

- **Tujuan Pembelajaran Ke-2**
  - Dapat membaca bilangan sampai nilai tempat triliun dengan benar, memanfaatkan kelebihan dari pemisahan 4 digit angka.

❖ **Tujuan Pembelajaran Ke-3**

- Dapat membaca bilangan sampai nilai tempat triliun dengan benar, memanfaatkan kelebihan dari pemisahan 3 digit angka.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengetahui cara menyatakan bilangan dengan nilai ratusan juta berdasarkan komposisi bilangan.
❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat membaca bilangan sampai nilai tempat triliun dengan benar, memanfaatkan kelebihan dari pemisahan 4 digit angka.
❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat membaca bilangan sampai nilai tempat triliun dengan benar, memanfaatkan kelebihan dari pemisahan 3 digit angka.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

❖ Bagaimanakah kita membaca bilangan yang menyatakan jumlah penduduk tersebut?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

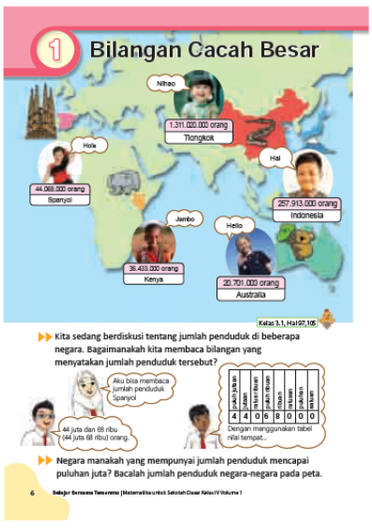
Pertemuan Ke-1

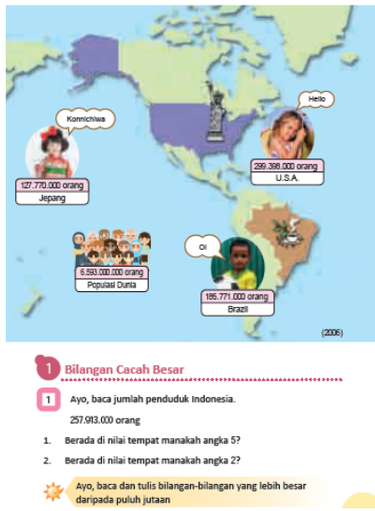
Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Peserta didik bersama dengan guru membahas tentang kesepakatan yang akan diterapkan dalam pembelajaran.
4. Peserta didik dan guru berdiskusi melalui pertanyaan pemantik.
   – Bagaimanakah kita membaca bilangan yang menyatakan jumlah penduduk tersebut?

Kegiatan Inti

1. Mengamati gambar pada hal. 6 – 7, kemudian berdiskusi.
   - Dengan memikirkan populasi penduduk negara mana yang bisa dibaca, siswa akan mampu mengingat yang sudah dipelajari hingga tahun 3.
   - Jika Anda memiliki data terbaru, Anda dapat menggunakannya.
   - Memprediksi "bilangan apa" dengan melihat angka yang menyatakan populasi penduduk negara lain.





   - Tidak hanya berfokus pada populasi masing-masing negara (7 negara), tetapi juga memanfaatkannya dalam bidang pemahaman internasional dengan membandingkan salam dari masing-masing negara dan berbicara tentang masing-masing negara.

2. Pertimbangkan cara membaca populasi penduduk Jepang dan perhatikan nilai tempat 10 juta.
   - Meninjau kembali cara membaca bilangan dengan nilai tempat kurang atau sama dengan 10 juta.
   - Menekankan pada posisi notasi (skala) 10.000
     10 kumpulan 10 ribu, 100.000
     10 kumpulan 100 ribu, 1.000.000
     10 kumpulan 1 juta, 10.000.000

3. Mempertimbangkan nilai tempat angka 1 yang paling kiri merupakan berapa kumpulan dari 10 juta.
    - Menekankan pada 10 kumpulan 10 juta, menghasilkan 100.000.000 dengan menggunakan pemikiran di nomer 2.
4. Mengkonfirmasikan istilah 100 juta..
    - Dengan memperhatikan cara membaca populasi penduduk Jepang, informasikan bahwa bilangan hasil dari 10 kumpulan 10 juta disebut dengan 100 juta, dan ditulis 100000000.
5. Membaca populasi penduduk Jepang.
6. Membaca populasi penduduk masing-masing negara selain Jepang.
    - Menulis dan membaca bilangan sampai nilai tempat 100 juta dengan menggunakan pemikiran notasi nilai tempat.
    - Menuliskan bilangan besar menggunakan tabel notasi nilai tempat, dan memanfaatkan kelebihan pemisahan per-3 digit untuk membaca bilangan tersebut.
7. Mengetahui bagaimana cara menulis milyaran, puluhan milyar, dan ratusan milyar.
    - 10 kumpulan 100 juta adalah 1.000.000.000 (1 miliar)
    - 10 kumpulan 1 miliar adalah 10.000.000.000 (10 miliar)
    - 10 kumpulan 10 miliar adalah 100.000.000.000 (100 miliar)

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

1. Mempertimbangkan jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun, dan memperhatikan nilai tempat 100 miliar.
    - Melatih kembali cara membaca bilangan kurang atau sama dengan 100 miliar dengan mencari tahu dari nilai tempat berapa dapat membacanya.
    - Menekankan notasi nilai tempat 100 juta.
      10 kumpulan 100 juta, 1.000.000.000
      10 kumpulan 1 miliar, 10.000.000.000
      10 kumpulan 10 miliar, 100.000.000.000.

2. Memikirkan nilai tempat ke-9 di paling kiri, berapa kumpulan 100 miliar.
    - Dengan memanfaatkan pemikiran pada nomer 1, menekankan bahwa 10 kumpulan 100 miliar akan menghasilkan 1.000.000.000.000.
3. Mengkonfimasi istilah 1 triliun.
    - Dengan memikirkan cara membaca jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun, memberitahukan ke siswa 10 kumpulan 100 miliar disebut dengan 1 triliun, dan ditulis dengan 1.000.000.000.000.
4. Bacalah jarak tempuh cahaya dalam setahun..
5. Baca jarak dari Bumi ke Matahari.
    - Membaca jarak dari Bumi ke Matahari dengan berdasarkan pada pemisahan tiap 3 digit angka.

Kegiatan Penutup

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

Pertemuan 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. Mempertimbangkan jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun, dan memperhatikan nilai tempat 100 miliar.
   - Melatih kembali cara membaca bilangan kurang atau sama dengan 100 miliar dengan mencari tahu dari nilai tempat berapa dapat membacanya.
   - Menekankan notasi nilai tempat 100 juta.
     10 kumpulan 100 juta, 1.000.000.000
     10 kumpulan 1 miliar, 10.000.000.000
     10 kumpulan 10 miliar, 100.000.000.000

2. Memikirkan nilai tempat ke-9 di paling kiri, berapa kumpulan 100 miliar.
   - Dengan memanfaatkan pemikiran pada nomer 1, menekankan bahwa 10 kumpulan 100 miliar akan menghasilkan 1.000.000.000.000

3. Mengkonfimasi istilah 1 triliun.
   - Dengan memikirkan cara membaca jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun, memberitahukan ke siswa 10 kumpulan 100 miliar disebut dengan 1 triliun, dan ditulis dengan 1.000.000.000.000.

4. Bacalah jarak tempuh cahaya dalam setahun..
5. Baca jarak dari Bumi ke Matahari.
   - Membaca jarak dari Bumi ke Matahari dengan berdasarkan pada pemisahan tiap 3 digit angka.

6. Membaca jumlah kertas yang digunakan di Jepang dalam satu tahun (2007) dan jumlah minyak yang ada di bumi (2007).
   - Gunakan cara berpikir notasi nilai tempat untuk membaca bilangan hingga nilai tempat triliunan. Pada saat itu, Buat supaya siswa mengenali bahwa bilangan tersebut lebih mudah dibaca dengan memisahkan setiap 3 digit, dengan memperhatikan adanya celah kecil di setiap 3 digit.
   - Tulis bilangan besar menggunakan tabel notasi nilai tempat dan manfaatkan kelebihan pembagian 3 digit tersebut agar anak dapat membaca bilangan tersebut.

7. Mengerjakan Soal Latihan
8. Memahami cara kerja bilangan cacah besar dan cara membacanya.
   - Memahami kelebihan dari pemisahan setiap 3 digit angka.

Kegiatan Penutup

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

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara 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

Pertemuan Ke-1

Contoh penulisan di papan tulis (Jam pertama)



Pertemuan Ke-2

Contoh penulisan di papan tulis

Jarak tempuh cahaya dalam satu tahun 9.460.000.000.000 km.

- Coba pikirkan seperti saat kalian membaca nilai tempat 100 juta.

Lipatlah tabelnya terlebih dahulu, dan saat diperlukan kalian dapat memperlihatkan kolom yang lebih dari 10 triliun.

Rahasia tabel notasi nilai tempat

- Satu, sepuluh, seratus, dan seribu akan keluar berulang kali.
- Satu, sepuluh, seratus, dan seribu berpadu pada satu unit.
- Setelah nilai tempat ribuan akan muncul penamaan yang baru.

Cara Membaca Bilangan Cacah Besar.

- Jika kalian menggunakan nilai tempat 10 ribuan, 100 jutaan, dan 1 triliunan dengan baik, maka kalian akan mudah untuk membacanya.
- Pisahkan bilangan pada setiap tiga digit, lalu berilah tanda pada seribu, 1 juta, 1 milliar, dan 1 trilliun.

Pertemuan Ke-3

Contoh penulisan di papan tulis

Jarak tempuh cahaya dalam satu tahun 9.460.000.000.000 km

- Coba pikirkan seperti saat kalian membaca nilai tempat 100 juta.

Temukan rahasia dalam tabel notasi nilai tempat dan buat bilangan besar jadi lebih mudah dibaca.

Lipatlah tabelnya terlebih dahulu, dan saat diperlukan kalian dapat memperlihatkan kolom yang lebih dari 10 triliun.

Rahasia Tabel Notasi Nilai Tempat

- Satu, sepuluh, seratus, dan seribu akan keluar berulang kali.
- Satu, sepuluh, seratus, dan seribu berpadu pada satu unit.
- Setelah nilai tempat ribuan akan muncul penamaan yang baru.

Cara Membaca Bilangan Cacah Besar

- Jika kalian menggunakan nilai tempat 10 ribuan, 100 jutaan, dan 1 triliunan dengan
- baik, maka kalian akan mudah untuk membacanya.
- Pisahkan bilangan pada setiap tiga digit, lalu berilah tanda pada seribu, 1 juta, 1 miliar, dan 1 triliun

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!

1 Bilangan Cacah Besar

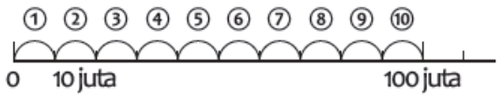
1 Ayo, baca jumlah penduduk Indonesia.

257.913.000 orang

1. Berada di nilai tempat manakah angka 5?
2. Berada di nilai tempat manakah angka 2?

Ayo, baca dan tulis bilangan-bilangan yang lebih besar daripada puluh jutaan

Bilangan yang terdiri dari 10 kumpulan 10 juta ditulis 100.000.000, dan dibaca seratus juta. Seratus juta adalah suatu bilangan dengan 10.000 kumpulan 10 ribu.



3. Bacalah jumlah penduduk Indonesia.

Jutaan			Ribuan			Satuan			
ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan	
2	5	7	9	1	3	0	0	0	orang

Bilangan di atas dibaca "dua ratus lima puluh tujuh juta sembilan ratus tiga belas ribu"

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-2

Nama : .....
Kelas : .....
Petunjuk!

2 Tuliskan jumlah penduduk Amerika Serikat, Tiongkok, dan dunia.



	Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan			
	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan	
Amerika				2	9	9	3	9	8	0	0	0	orang
Tiongkok													
Dunia													



6.593.000.000 dapat ditulis sebagai 6 miliar 593 juta.

3 Tulislah bilangan-bilangan berikut ini.

a. Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 100 juta adalah 1 miliar, ditulis ____.

b. Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 1 miliar adalah 10 miliar, ditulis ____.

c. Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 10 miliar adalah 100 miliar, ditulis ____.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-3

Nama : .....
Kelas : .....
Petunjuk!

4 Bilangan berikut ini menyatakan jarak tempuh cahaya dalam waktu 1 tahun.

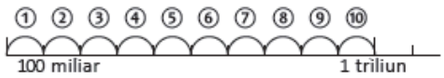
9.460.000.000.000 km

1. Berada di nilai tempat manakah angka 4?
2. Berada di nilai tempat manakah angka 9?



10 kumpulan 100 miliar ditulis 1.000.000.000.000, dan disebut satu triliun.

Bilangan tersebut juga ditulis 1 triliun. Satu triliun merupakan bilangan dengan 10.000 kumpulan seratus juta.



	Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan			
triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	Ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan	
9	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	km



3. Bacalah bilangan di atas yang menunjukkan jarak tempuh cahaya dalam waktu satu tahun.

LATIHAN

Bacalah bilangan-bilangan berikut ini.

1. 5.920.053.300 kg
(Banyaknya beras yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2018)

2. 1.509.528.000 kg
(Produksi perikanan budidaya di Indonesia pada tahun 2007)

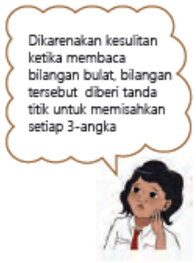
Cara Membaca Bilangan dengan Setiap 3-Angka

Kita menentukan suatu unit baru untuk setiap 3-angka dari suatu bilangan bulat.



Ada banyak bilangan yang dapat kita temukan di sekitar kita yang ditandai dengan tanda titik untuk memisahkan setiap 3-angka. Perhatikan contoh berikut:

9.387.416.025.710.364



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

Berdasarkan alur ketika berpikir tentang cara membaca populasi penduduk Jepang dan poin yang perlu diingat dari apa yang sudah dipelajari, saat siswa mengerjakan tugas dan soal baru, perlu selalu mempertimbangkan bahwa ada perbedaan tiap individu dalam menyimpan pengalaman yang sudah dipelajari. Dengan kata lain, penting untuk diketahui bahwa anak-anak memiliki pemahan yang berbada satu sama lainnya.

Oleh karena itu, penting untuk memantau sejauh mana setiap anak dapat membaca nilai bilangan dengan pertanyaan awal (Sajikan sekitar 10 pertanyaan yang memperhitungkan apa yang telah dipelajari di kelas sebelumnya dan analisis jawaban yang salah. Ini dapat digunakan sebagai penilaian formatif.) untuk melakukan bimbingan dari meja ke meja dan melaksanakan unit ini di kelas.

Selanjutnya, untuk menanggapi hal di atas, perlu meninjau kembali pembelajaran hingga tahun ketiga dan mengajar menggunakan kartu tambahan (Kartu petunjuk untuk memandu jawaban yang benar pada bagian yang sulit bagi siswa) saat membaca angka hingga urutan 10 juta (Bagian ini adalah review sampai tingkat sebelumnya). Terakhir, dengan memanfaatkan gagasan di atas, kita dapat mendorong siswa untuk menyatakan bahwa 10 kumpulan 1 juta adalah 10 juta. Pada saat itu, penting juga untuk meminta siswa untuk menanggapi metode penulisan dan cara membaca. Selain itu, untuk menumbuhkan pandangan yang beragam tentang bilangan, diharapkan untuk menekankan bahwa 10 ribu kumpulan dari 10 ribu adalah 100 juta.

Untuk pembuatan bahan

Jika Anda mengundang instruktur asing untuk melakukan pendidikan pemahaman internasional di sekolah, atau jika Anda ingin menggunakan populasi negara asal instruktur sebagai referensi, Anda dapat memperoleh materi dari homepage "Statistik Dunia" dari "Pusat Statistik, Biro Statistik, Kementerian Dalam Negeri dan Komunikasi".

http://www.stat.go.jp/data/sekai/index.htm

Rujukan

Cara Menggunakan Notasi Nilai Tempat

Untuk anak-anak yang tidak bisa membaca angka besar dengan benar, gunakan kartu notasi nilai tempat atau tabel notasi nilai tempat terlebih dahulu untuk berlatih membaca angka dengan benar. Sangat efektif untuk menyiapkan cetakan kartu notasi nilai tempat.

Kelebihan dari tabel notasi nilai tempat adalah dapat membaca angka besar tanpa kesalahan.

Selain itu, pada saat membandingkan angka besar secara paralel, anak dapat memahami dengan baik hubungan antara bilangan besar dan kecil, sehingga siswa akan memiliki persuasif secara visual.

Namun, alih-alih menggunakan tabel notasi nilai tempat untuk menulis angka selamanya, setelah siswa terbiasa sampai batas tertentu, diharapkan untuk meminta siswa menulis bilangan tanpa menggunakan tabel notasi nilai tempat.

Rujukan

Kelebihan dalam Melihat Satuan 10 Ribuan, 100 Jutaan dan Triliunan

Pada buku ajar ini p, kami memposisikan pemahaman sistem notasi desimal sebagai inti/pusat dari pembimbingan.

Dengan kata lain, penekanannya ada pada pandangan kelebihan dari notasi nilai tempat 10.000, 100 juta, dan triliun. Misalnya, jika jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun dinyatakan sebagai bilangan aritmatika, maka akan menjadi 9.460.000.000.000.

Namun jika dilihat dari satuan jutaan, milyaran, dan triliunan maka bisa dinyatakan dengan 9 triliun 460 miliar.

Seperti yang dapat Anda lihat dari metode notasi di atas, lebih mudah dibaca jika ditulis dalam satuan 10 ribu, 100 juta, dan 1 triliun. Ini karena hanya ada sedikit angka 0. Dengan kata lain, jika kita mengadopsi pandangan 10 ribu, 100 juta, atau 1 triliun, itu akan lebih mudah dibaca, dan kita tidak perlu menulis banyak angka 0. Penting untuk mengutamakan pembimbingan yang menitikberatkan pada kelebihan tersebut.

Selain itu, karena ini juga mengarah pada situasi berpikir bagaimana menghitungan empat operasi aritmatika dalam kisaran satuan 10 ribu, 100 juta dan 1 triliun di dalam subunit "3. Perhitungan Bilangan Besar", maka diharapkan untuk melaksanakannya dengan hati-hati.

Rujukan

Bagaimana Memisahkan Bilangan Cacah Besar

Dalam Sistem Bilangan, kita menyatakan bilangan besar dengan beberapa satuan nilai tempat, yaitu dengan memasukkan satuan nilai tempat baru ribuan, jutaan, milliaran, dan trilliunan pada setiap 3 digit angka, untuk menyadari hal ini, tabel notasi nilai tempat sangatlah efektif. Saat menggunakan tabel notasi nilai tempat, diharapkan guru membuat siswa sadar bahwa di samping satuan nilai tempat baru akan muncul setiap tiga digit.

Selain itu, jika siswa menguasai cara baca dengan pemisah setiap 3 digit, Anda tidak perlu memberikan notasi nilai tempat satu persatu seperti satuan, puluhan, ribuan dan seterusnya. Dengan memadukan angka sebagai bagian dari 3 digit Selain itu, menurut kebijaksanaan umum, bilangan dapat dinyatakan dengan menggunakan tanda "." setiap 3 digit. Mengenai penerapan pembatas 3 digit ini, diharapkan untuk memperlakukannya sebagai pengantar singkat agar siswa bisa memikirkan kelebihan dari pembatas 3 digit tersebut.

<contoh> Dalam kasus 9387416000000000

- Jika dipisahkan oleh 3 digit, maka

  9.387.416.000.000.000

Rujukan

Bagaimana Memisahkan Bilangan Cacah Besar

Dalam Sistem Bilangan, kita menyatakan bilangan besar dengan beberapa satuan nilai tempat, yaitu dengan memasukkan satuan nilai tempat baru 10 ribuan, jutaan, milliaran, trilliunan pada setiap 3 digit angka, untuk menyadari hal ini, tabel notasi nilai tempat sangatlah efektif. Saat menggunakan tabel notasi nilai tempat, diharapkan guru membuat siswa sadar bahwa di samping satuan nilai tempat baru akan muncul setiap tiga digit.

Jika siswa menguasai cara baca dengan pemisah setiap 3 digit, Anda tidak perlu memberikan notasi nilai tempat satu persatu seperti satuan, puluhan, ratusan, dan seterusnya. Dengan memahami angka sebagai bagian dari tiga digit, angka besar dapat dibaca secara efisien.

Selain itu, menurut kebijaksanaan umum, bilangan dapat dinyatakan dengan menggunakan tanda "." setiap 3 digit. Mengenai penerapan pembatas 3 digit ini, diharapkan untuk memperlakukannya sebagai pengantar singkat agar siswa bisa memikirkan kelebihan dari pembatas 3 digit tersebut.

<contoh> Dalam kasus 9387416000000000

- Jika dipisahkan oleh 3 digit, maka

  9.387.416.000.000.000

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 1	**:**	**Bilangan Cacah Besar**
Subunit 2	**:**	**Sistem Bilangan untuk Bilangan Bulat Besar**
Alokasi Waktu	**:**	**3 x Pertemuan**

B. KOMPETENSI AWAL

- Memahami bagaimana mengekspresikan menggunakan mekanisme angka.
- Dapat menyatakan bilangan dengan benar sambil membandingkannya dengan tabel notasi nilai tempat.

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 :** Kartu 6, 1, 9 masing-masing 1 lembar, Kartu 2 sebanyak 2 lembar, kartu 0 sebanyak 11 lembar.
- **Persiapan** : Tabel notasi nilai tempat

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 :**
  - Siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana bilangan cacah dinyatakan dalam notasi desimal. [A(1)]
  - Pelajari tentang satuan 100 juta dan triliun, dan merangkum sistem notasi desimal. [A(1)]
  - Disebutkan bahwa ketika menyatakan bilangan besar, pemisah dapat digunakan setiap tiga digit. [3(1)]

- **Tujuan Subunit :**
  - Memahami bagaimana mengekspresikan menggunakan mekanisme angka.
  - Dapat menyatakan bilangan dengan benar sambil membandingkannya dengan tabel notasi nilai tempat.

- **Tujuan Pembelajaran Ke-4**
  - Mengetahui bahwa bilangan bulat dapat diwakili oleh 10 angka dari 0 sampai 9.
  - Dapat melihat komposisi bilangan besar.
  - Dapat memahami mekanisme bilangan besar dengan mempertimbangkan ukuran relatif bilangan.

- **Tujuan Pembelajaran Ke-5**
  - Dapat melihat hubungan antara bilangan 10 kali lipat, 100 kali lipat, dan 1/10 bagian.
  - Dapat melihat hubungan dari bilangan hasil 10.000 kali lipat..

- **Tujuan Pembelajaran Ke-6**

- Memikirkan tentang bagaimana merepresentasikan bilangan besar pada garis bilangan.
- Dapat melihat cara membandingkan angka besar.
- Mengetahui satuan nilai tempat bilangan yang lebih besar dari triliun.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengetahui bahwa bilangan bulat dapat diwakili oleh 10 angka dari 0 sampai 9.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat melihat komposisi bilangan besar.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami mekanisme bilangan besar dengan mempertimbangkan ukuran relatif bilangan.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat melihat hubungan antara bilangan 10 kali lipat, 100 kali lipat, dan 1/10 bagian.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat melihat hubungan dari bilangan hasil 10.000 kali lipat..
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan tentang bagaimana merepresentasikan bilangan besar pada garis bilangan.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat melihat cara membandingkan angka besar.
- Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengetahui satuan nilai tempat bilangan yang lebih besar dari triliun.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Mengapa bilangan cacah bisa dikatakan bagian dari bilangan bulat?

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. Dari tabel notasi nilai tempat, memikirkan nilai tempat apa dan memahami arti setiap nilai tempat.
   - Ada dua angka 4, siswa mencoba memikirkan berapa nilai tempat dari masing-masing angka tersebut.
   - Memikirkan angka 4 yang bernilai tempat 100 triliunan yang ada di sebelah kiri menunjukkan berapa kali dari 4 yang bernilai tempat 10 triliunan yang ada di sebelah kanan.
2. Mengetahui hubungan satuan nilai tempat yang ada di kiri dan kanan bilangan, kemudian meringkas mekanisme bagaimana merepresentasikan bilangan bulat.
   - Mencoba untuk menemukan mekanisme tentang nilai angka yang akan meningkat 10 kali lipat untuk setiap gerakan ke posisi kiri (atas) dan 1/10 untuk setiap gerakan ke posisi kanan (bawah).
3. Memahami cara kerja bilangan cacah.
   - Memahami bahwa 10 angka dari 0 sampai 9 dapat mewakili bilangan bulat besar apa pun.
4. Memahami Angka 30.980.000.000.000 dengan berbagai cara dengan mengubah satuan nilai tempatnya
   - Membuat siswa mengerti dengan berbagai cara.
   - Memahami 1 triliun dan 100 juta, 10 triliun dan 1 miliar, 100 juta saja dan seterusnya.

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-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. Memikirkan tentang bagaimana menulis dan membaca bilangan hasil 10 kali dan 100 kali lipat dari 3.256.900.

   Memahami bahwa dengan membandingkan arti 10 kali dengan bilangan asli (3.256.900) menggunakan tabel notasi nilai tempat, nilai tempat bilangan akan dinaikkan satu.
   - Di sini, tujuannya adalah untuk memahami struktur desimal daripada pemrosesan 0.
   - Sama halnya dengan 10kali lipat, siswa memahami bahwa dengan membandingkan arti 100 kali dengan bilangan asli (3.256.900) menggunakan tabel notasi nilai tempat, nilai tempat bilangan akan dinaikkan dua.

2. Memikirkan tentang pandangan sebaliknya.
   - memahami bahwa dengan membandingkan arti 1/10 bagian dari bilangan asli (3.256.900) menggunakan tabel notasi nilai tempat, nilai tempat bilangan akan diturunkan satu.
3. Dengan mempertimbangkan hasil 10.000 kali dari 10.000 dan 10.000 kali lipat dari 100 juta, siswa menyadari bahwa jika suatu bilangan dikali 10.000, maka akan muncul nama satuan nilai tempat yang baru.
   - Dengan mengetahui bahwa dengan mengalikan 1000, maka satuan nilai tempatnya berubah setiap 3 digit, menjadi ribuan, jutaan, milliaran, dan triliunan, siswa akan menyadari keunggulan dari sistem pemisahan angka per-3 digit.
4. Mengerjakan Soal Latihan
   - harus ditulis hanya dalam angka dan dinyatakan sebagai 20 triliun 250 miliar dan 40 trilun 70 miliar 300 ribu.
   - Mampu memahami bahwa nilai tempat naik satu tempat.
   - Mampu menangkap bahwa nilai tempat naik dua tempat.
   - Mampu menangkap bahwa nilai tempat naik satu tempat.

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. Membaca pertanyaan, mengkonfirmasi, dan menyatakan berapakah satu skala pada masing-masing garis bilangan.
   - Nomor ① menekankan pada: satu skala menunjukkan 10 juta. Nomor ② menekankan pada: satu skala bernilai 100 juta, nomor ③ satu skala bernilai 1 miliar, nomor ④ satu skala bernilai 10 miliar, dan nomor ⑤ satu skala bernilai 100 miliar.
   - Setelah mengkonfirmasi nilai satu skala, meminta siswa untuk memikirkan bilangan pada ____.
2. Menggambar garis bilangan yang menunjukkan tiga angka, dan menyatakan tiga angka pada garis bilangan tersebut.
   - Memikirkan tentang berapa banyak 1 skala pada garis bilangan tersebut.
   - Buat mereka berpikir tentang seberapa besar satu skala dari garis bilangan yang dapat mewakili tiga bilangan tersebut harus sesuai dengan lebar buku catatan.
3. Membandingkan besar kecil dari bilangan cacah besar.

- Memahami nilai tempat terbesar dari masing-masing bilangan, dan jika jumlah digitnya sama, maka besar kecilnya bilangan ditentukan dengan membandingkan secara berurutan dari nilai tempat teratas.

4. Mengerjakan soal latihan.
   - Memikirkan tentang berapa banyak bilangannyang diwakili oleh 1 skala.

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

Pertemuan Ke-4

Contoh penulisan di papan tulis

Mari kita pikirkan tentang seberapa besar bilangan yang ditunjukkan dan cara kerjanya.

1) Bilangan hasil 6441 kumpulan 1 triliun dan ____ kumpulan 100 juta ditulis juga dengan 6.441.900.000.000.000
2) Bilangan jumlah dari 6 kumpulan 1 Kuardriliun, ___ kumpulan 100 triliun, ___ kumpulan 10 triliun, ___ kumpulan 1 triliun, dan ___ kumpulan 100 miliar.
3) Bilangan ___ kumpulan 100 juta.

- 4 di kiri ... Nilai tempat 100 triliunan 4 di kanan ... Angka 4 kiri dengan nilai tempat 10 triliunan adalah 10 kalinya 4 sebelah kanan.
- Mekanisme tentang nilai tempat angka yang meningkat 10 kali lipat setiap kali posisi bergerak ke kiri.

Rangkuman Pembelajaran

Bilangan besar apa pun dapat ditulis menggunakan angka berikut ini: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Angka-angka seperti itu disebut dengan bilangan cacah.

Pertemuan Ke-5

Contoh penulisan di papan tulis

Ayo pikirkan 10 kali dan 100 kali lipat dari bilangan 3.256.900, dan 1/10 bagian dari 3.256.900.

Pertemuan Ke-6

Contoh penulisan di papan tulis

1) 50 juta, 100 juta Satu skala berbilai 10 juta
2) 100 juta, 1 miliar, 1 miliar 200 juta Satu skala bernilai 100 juta
3) 10 miliar Satu skala bernilai 1 miliar
4) 10 miliar, 70 miliar, 100 miliar Satu skala bernilai 10 miliar
5) 700 miliar, 1 triliun Satu skala bernilai 100 miliar
6) Jumlah skalanya? 20 skala besar satu skalanya? 100 juta
7) 110.950.000___111.095.000
   213.610.000___203.161.000

Kesimpulan

Saat menggambar garis bilangan, pertimbangkan ukuran 1 skala sesuai dengan angka yang ingin dinyatakan.

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 Sistem Bilangan untuk Bilangan Bulat Besar

1 Ayo, perhatikan bilangan: 6.441.900.000.000.000

1. Berada di nilai tempat manakah kedua angka 4 tersebut?
2. Berapa kali nilai 4 yang disebelah kiri dibandingkan dengan nilai 4 yang di sebelah kanannya?

sepuluh kali

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
kuadriliunan	ratus triliunan	puluh triliunan	triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
4	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Untuk setiap nilai tempat dalam suatu bilangan bulat, nilai yang berada di sebelah kiri adalah 10 kali lebih besar dari nilai yang berada di sebelah kanan. Setiap angka 0 sampai 9 dapat digunakan di setiap tempat.

Setiap bilangan bulat, berapapun besarnya bilangan itu, dapat ditulis dengan menggunakan angka-angka berikut: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

2 Tulislah bilangan yang sesuai pada kotak yang disediakan,

☐ terkait bilangan 30.980.000.000.000

1. Bilangan di atas merupakan jumlah dari 30 kumpulan 1 triliun dan ☐ kumpulan seratus juta.
2. Bilangan di atas merupakan jumlah dari ☐ kumpulan 10 triliun, ☐ kumpulan seratus miliar, dan 8 kumpulan 10 miliar.
3. Bilangan di atas merupakan jumlah dari ☐ kumpulan seratus juta.

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
kuadriliunan	ratus triliunan	puluh triliunan	triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
		3	0	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

30.980.000.000.000 dapat ditulis sebagai 30 triliun dan 980 miliar.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-5

Nama : .....
Kelas : .....
Petunjuk!

Kelas 3.1, Hal 103~104; Kelas 3.2, Hal 94

3 Bacalah dan tulislah bilangan yang merupakan 10 dan 100 kali dari 3.256.900. Baca dan tulis juga bilangan yang merupakan $\frac{1}{10}$ dari 3.256.900.



Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
					3	2	5	6	9	0	0

100 kali = 10 kali, 10 kali

$\frac{1}{10}$





4 Bacalah dan tulislah bilangan yang merupakan 10 ribu kali 10 ribu, dan bilangan 10 ribu kali 100 juta pada tabel di bawah ini.



	Triliunan				Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
kuadriliunan	ratus triliunan	puluh triliunan	triliunan	ratus miliaran	puluh miliaran	miliaran	ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan

sepuluh ribu kali sepuluh ribu
sepuluh ribu kali seratus juta



Pada setiap bilangan bulat, hubungan antara nilai-nilai tempat dapat dijelaskan sebagai berikut.

Mengalikan bilangan dengan 10 meningkatkan nilai tempatnya ke satu tingkat lebih besar. Mengalikan bilangan dengan $\frac{1}{10}$, yaitu sama dengan membaginya dengan 10, akan menurunkan nilai tempatnya ke satu tingkat lebih kecil.

LATIHAN

Kelas 3.2, Hal 94

1 Tulislah bilangan berikut ini.

1. Bilangan yang merupakan jumlah 20 kumpulan 1 triliun dan 2.500 kumpulan 100 juta.
2. Bilangan yang merupakan jumlah 4 kumpulan 10 triliun, 7 kumpulan 10 miliar, dan 3 kumpulan 100 ribu.

2 Tulislah bilangan berikut ini.

1. Sepuluh kali 6 miliar.
2. Seratus kali 400 ribu.
3. $\frac{1}{10}$ dari 80 miliar.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-6

Nama : .....

Kelas : .....

Petunjuk!



5 Isilah ☐ dengan bilangan-bilangan yang sesuai

1. 0 ☐ 50 juta ☐ 100 juta ☐
2. 0 100 juta ☐ ☐ 1 miliar 1 miliar dan 200 juta
3. 0 ☐ ☐ ☐ 10 miliar ☐
4. 0 10 miliar ☐ 70 miliar 100 miliar ☐
5. 0 ☐ ☐ 700 miliar 1 triliun ☐

6 Gambarlah garis bilangan dan representasikan bilangan berikut ini.

1. 300 juta 2. 900 juta 3. 1 miliar dan 800 juta

7 Isilah ☐ dengan tanda ketidaksamaan (<, >, =) yang sesuai.

1. 110.950.000 ☐ 111.095.000
2. 213.610.000 ☐ 203.161.000

LATIHAN

Bacalah bilangan-bilangan dari A sampai F pada garis bilangan berikut ini.

1. 0 Ⓐ Ⓑ 100 juta Ⓒ
2. 0 Ⓓ Ⓔ Ⓕ 1 triliun



Bilangan yang Lebih Besar dari 1 Triliun

Kita telah mempelajari tentang 1 triliun, 10 triliun, 100 triliun, dan 1.000 triliun. 1.000 triliun merupakan bilangan yang sangat besar. Sebagai contoh, jika kamu berhitung satu bilangan per detik, itu memerlukan waktu 30 juta tahun untuk berhitung dari 1 sampai 1.000 triliun (satu kuadriliun).

Bagaimanapun juga, ada nilai tempat yang lebih besar dari 1000 triliun dalam sistem bilangan. Suatu sistem penulisan bilangan diperkenalkan dari Cina pada abad ke-7. Berikut ini adalah beberapa penulisan bilangan tersebut.

Satu, sepuluh, seratus, seribu, 10 ribu, 100 ribu, 100 juta, 1 triliun, 10 kuadriliun, 100 kuantiliun, 1 septiliun, 10 oktiliun, 100 noniliun, 1 undesiliun, 10 duodesiliun, 100 tridesiliun, dan seterusnya.

10000000000

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

Rujukan

Mengenai 10 kali, 100 kali, $\frac{1}{10}$, dan lain-lain.

Jika menuliskan "Mengalikan 10 dan mengalikan 100" dalam kalimat matematika, maka masing-masing adalah a × 10 dan a × 100.

Namun, pada adegan pengajaran komposisi bilangan, penting untuk memahamkan siswa bahwa karakteristik sistem notasi desimal adalah "jika dikalikan dengan 10, nilai tempat akan naik satu tempat" karena x10 berada setelah x9.

Dalam hal ini, 10 kali dan 100 kali tidak ditulis sebagai x10 dan x100, tetapi ditulis sebagai "10 kali dari 3.256.900, 100 kali dari 3.256.900" untuk menekankan bahwa kita mengajarkan komposisi numerik.

Selain itu, jika kita menulis "buat jadi 1/10" ke dalam kalimat matematika, maka akan menjadi a x 1/10. Saat mengajarkan komposisi bilangan, penting untuk membuat siswa paham bahwa karakteristik sistem notasi desimal adalah "jika Anda membagi dengan 10, nilai tempat akan turun satu tempat".

Rujukan

Mengenai Pembimbingan Garis Bilangan

Garis bilangan sangat cocok untuk menyatakan besarnya angka. Sulit untuk memahami ukuran dengan menghitung angka, tetapi jika menyusun garis bilangan, kita dapat memahami hubungan ukuran dalam sekilas. Jika ukuran satu skala ditentukan dengan tepat, kita akan dapat menyatakan bilangan sebesar apapun. Diharapkan untuk sepenuhnya mengajari anak-anak tentang kelebihan tersebut.

Penting untuk memahami hubungan posisi dari bilangan cacah besar berdasarkan uraian di atas.

Bilangan yang lebih besar dari triliun

• Secara kuantitatif memahami angka 1 Kuardriliun sabagai satuan waktu 1 detik.

Memahami bahwa Sekitar 30 juta tahun yang lalu, kita dapat melihat ke masa pra sejarah terkait seberapa lama waktu seperti di bawah ini.

<Contoh Rujukan>

100.000 tahun yang lalu >>> Di zaman es, ketika ada mamut.

5 juta tahun yang lalu >>> Nenek moyang umat manusia muncul.

38 juta tahun yang lalu >>> Mamalia yang masih ada saat ini sebagian besar telah muncul.

65 juta tahun yang lalu >>> Dinosaurus dan amon telah punah.

• Mengetahui satuan nilai tempat yang lebih besar dari triliun.

Mengetahui adanya satuan nilai tempat yang lebih besar dari triliun akan mengarahkan minat dan ketertarikan siswa meskipun satuan tersebut tidak dipergunakan setiap hari.

Rujukan

Mengapa menghitung 1 sampai 1 triliun memerlukan waktu 30 tahun?

Jika kita menghitung satu per satu per detik, akan memakan waktu sekitar 30 juta tahun untuk menghitung dari 1 hingga 1000 triliun. Kenapa ya?

1 hari = 24 jam = (24 x 60) menit = (24x60x60) detik = 86.400 detik

1 tahun = 365 hari = (365 x 86.400) detik = 31.536.000 detik

100 tahun = 3.153.600.000 detik

1.000 tahun = 10 dari 100 tahun=31.536.000.000 detik

100.000 tahun = 3.153.600.000.000 detik (3 trilliun 153 milliar 6 ratus juta detik)

10.000.000 tahun = 315.600.000.000.000 detik (315 trilliun 600 milliar detik)

30.000.000 tahun = 946 triliun 8 milliar tahun)

Jadi, seperti itu. Akan memakan waktu sekitar 30 juta tahun.

Memikirkan rumus konversi hubungannya dengan detik di atas,

32 juta tahun = 946.80 triliun + 63.72 triliun = 1.009.152 triliun,

yaitu sekitar 32 juta tahun, 1.009.152 triliun detik, yang menjadi angka yang lebih mendekati.

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

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 1	**:**	**Bilangan Cacah Besar**
Subunit 3	**:**	**Perhitungan Bilangan Bulat Besar**
Alokasi Waktu	**:**	**3 x Pertemuan**

B. KOMPETENSI AWAL

- Dapat melakukan empat operasi aritmatika dari bilangan yang dinyatakan dalam satuan nilai tempat ribuan, jutaan, miliaran, dan triliunan .
- Memahami cara menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi bilangan besar dan memahami arti dari istilah "jumlah", "selisih", "hasil kali", dan "hasil bagi".

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 :** Tabel notasi nilai tempat.
- **Persiapan** : Tabel notasi nilai tempat, kartu dari 0 hingga 9 (Untuk guru dan siswa)

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 :**
  - Siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana bilangan cacah dinyatakan dalam notasi desimal. [A(1)]
  - Pelajari tentang satuan 100 juta dan triliun, dan merangkum sistem notasi desimal. [A(1)]
  - Disebutkan bahwa ketika menyatakan bilangan besar, pemisah dapat digunakan setiap tiga digit. [3(1)]

- **Tujuan Subunit :**
  - Dapat melakukan empat operasi aritmatika dari bilangan yang dinyatakan dalam satuan nilai tempat ribuan, jutaan, miliaran, dan triliunan .
  - Memahami cara menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi bilangan besar dan memahami arti dari istilah "jumlah", "selisih", "hasil kali", dan "hasil bagi".

- **Tujuan Pembelajaran Ke-7**

  Sasaran Jam ke-enam
  - Memikirkan tentang cara menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan besar dalam satuan jutaan, miliar, dan triliun.
  - Mengetahui istilah dan arti dari "jumlah", "selisih", "hasil kali", dan "hasil bagi".
- **Tujuan Pembelajaran Ke-7**
  - Memperdalam pemahaman tentang apa yang telah dipelajari.

❖ **Tujuan Pembelajaran Ke-8**

- Mengkonfirmasi apa yang telah dipelajari.
- Menggunakan apa yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam cara menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan besar dalam satuan jutaan, miliar, dan triliun.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam istilah dan arti dari "jumlah", "selisih", "hasil kali", dan "hasil bagi".
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memperdalam pemahaman tentang apa yang telah dipelajari.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengkonfirmasi apa yang telah dipelajari.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan apa yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Bagaimana cara menentukan bilangan bulat Besar ?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-7 (Sasaran Jam ke-enam)

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. Selesaikan soal secara bebas.
   - Membandingkan kedua kalimat matematika, dan memahami perbedaannya.

     A. 1.200.000.000 + 3.300.000.000

     B. 1 miliar 200 juta + 3 miliar 300 juta
   - Membuat siswa mengkonfirmasi perbedaan satuan nilai tempat (1 dan 100 juta), dan memahami bahwa dengan menyatakan 100 juta sebagai satuan nilai tempat akan lebih mudah dipahami.
2. Menuliskan dua kalimat matematika untuk mencari selisihnya, dan mencari jawabannya.
   - Merumuskan dua kalimat matematika dari pembelajaran penyesuaian, lalu menghitungnya.
3. Mengetahui istilah "jumlah" dan "selisih".
   - Memahami arti dari "jumlah" dan "selisih".
   - Melihat kolom "ungkapan/istilah" dan biarkan siswa memahami artinya dari sudut pandang etimologis.
4. Berlatihlah untuk menemukan jumlah dan selisih.
   - Buat siswa mencoba menggunakan istilah jumlah dan selisih sebanyak mungkin untuk membiasakannya.
5. Baca kalimat pertanyaan dan rumuskan kalimat matematikanya.

   Membandingkan kedua rumus dan memahami perbedaannya.

   A. 650.000 x 12

   B. 650 ribu x 12
   - Mendiskusikan apa yang disadari saat menghitung kedua rumus tersebut.
6. Mengetahui bahwa jawaban dari operasi perkalian adalah "hasil kali".
7. Baca kalimat pertanyaan dan rumuskan kalimat matematikanya.
   - Membandingkan kedua rumus berikut dan memahami perbedaannya.

     A. 350.000 : 5

     B. 350 ribu : 5
8. Mengetahui bahwa jawaban dari operasi pembagian adalah "hasil bagi".
   - ✕ Membiarkan mereka memahami artinya dari
   - sudut pandang etimologis dengan melihat kolom
   - "ungkapan/istilah".

9. Berlatihlah mencari hasil kali dan hasil bagi.
    - Mencoba untuk menggunakan istilah produk dan hasil bagi sebanyak mungkin untuk membiasakannya.

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. Mengecek komposisi bilangan dari bilangan cacah besar.
    - Untuk anak-anak yang masih kesulitan, minta mereka menentukannya berdasarkan tabel notasi nilai tempat.
2. Memeriksa cara membaca dan menulis bilangan cacah besar.
    - Memberitahu siswa bahwa di halaman dengan "simbol melihat kembali" terdapat petunjuk.
3. Mengkonfirmasi empat operasi aritmatika dalam satuan 10 ribu dan 100 juta.
    - Mengkonfirmasi bahwa penghitungan menjadi lebih mudah jika berpikir dalam satuan ribuan, jutaan, miliaran, dan triliunan.
4. Membuat berbagai bilangan dengan menggunakan kartu dan periksa bagaimana membandingkan besaran bilangan yang besar.
    - Saat membandingkan besar kecil bilangan, pastikan siswa membandingkannya secara berurutan dari nilai tempat teratas, karena jumlah digit bilangan tersebut sama.
    - Buat siswa berpikir tentang bagaimana sebaiknya membuat bilangan terbesar dan bilangan terkecil.

Apakah Kamu Ingat?

Biasakan diri Anda dengan perhitungan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan tiga digit.

- Diharapkan efek pembelajaran akan lebih efektif jika persoalan ① dan ② dilaksanakan dalam satu jam pelajaran, ① sebagai pembelajaran di rumah, dan ② sebagai pemecahan masalah dalam format pelajaran.

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) Memastikan mekanisme bilangan cacah besar.

- Sarankan kepada anak-anak yang yang mengalami kesulitan untuk berpikir dengan menggunakan tabel notasi nilai tempat.

2) Perdalam pemahaman tentang cara membaca dan menulis bilangan besar.
   - Mengetahui bahwa bilangan besar digunakan dalam berbagai situasi, sehingga siswa dapat merasa dekat dengan bilangan-bilangan tersebut.
   - Kontrol dengan ketat cara membaca bilangan dengan pemisah 3 digit dan notasi nilai tempat.

3) Mampu menulis angka dengan memperhatikan angka 0 yang bernilai kosong.
   - Merangkum apa yang dipelajari dalam "bilangan cacah besar" di buku catatan.
   - Dalam matematika, ketika mempelajari satuan pembelajaran yang baru, masalah sering kali diselesaikan dengan menggunakan hal-hal yang telah dipelajari dan pengalaman yang ada. Oleh karena itu, adalah efektif untuk merangkum hal-hal yang tercantum di sebelah kiri pada setiap unit ketika mempelajari unit-unit baru yang berkaitan.

Persoalan 2

1. Membuat bilangan bulat 10 digit menggunakan 10 kartu dari 0 hingga 9.
   - Disarankan untuk membuat angka 10 digit dengan menentukan tujuan seperti angka terbesar atau angka terkecil.
2. Memikirkan tentang bilangan yang dibuat oleh Chia, Kade, Dadang, dan Yosef.
   - Memikirkan bilangan yang dibuat masing-masing berdasarkan balon percakapan.
   - Dapat mengetahu angka terbesar dan terkecil. Buat mereka mengerti bahwa ide dasarnya tetap sama meskipun angkanya mendekati 5 miliar.
   - Buat mereka memikirkan secara berurutan dengan baik tentang bilangan yang dibuat Yosef.
3. Menentukan bilangan yang memenuhi syarat dengan bilangan 10 digit.
   - Mempertimbangkan bilangan yang memenuhi syarat A, B, C, dan D.

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

Pertemuan Ke-6

Contoh penulisan di papan tulis

Mari kita cari cara untuk menghitung angka besar.

1. Kalau dibuat dengan menggunakan satuan nilai tempat 100.000.000 (seratus jutaan)
2. Jawaban dari hasil penjumlahan jumlah Jawaban dari hasil pengurangan selisih
3. Ada banyak 0 dan sepertinya bisa salah hitung
4. Jawaban dari hasil perkalian hasil kali

Jawaban dari hasil pembagian hasil bagi

Kesimpulan

Untuk kalkulasi bilangan cacah besar, akan mudah jika dihitung dengan menggunakan satuan nilai tempat ribuan, jutaan, miliaran, dan triliunan.

Soal Tambahan

1. Tuliskan angka-angka berikut ini dalam angka.
   ① Bilangan lebih kecil 1 dari 1 triliun. [999 999 999 999]
   ② Bilangan 10 ribu kali lipat dari 50 ribu. [500 000 000]
   ③ Bilangan 10 ribu kali lipat dari 500 juta. [5 000 000 000 000]
   ④ Bilangan yang lebih kecil 1 juta dari 400 juta. [399 000 000 000]
   ⑤ BIlangan hasil jumlah dari 18 kumpulan dari 1 triliun, dan 704 kumpulan dari 100 juta. [18 070 400 000 000]
2. Jika uang senilai 100 juta yen di jajar berdampingan menggunakan lembar uang 10 ribu yen (lebar 16 cm), berapakah panjangnya?

   Lalu, bagaimana jika di jajar berdampingan menggunakan lebar 1000 yen? Berapa panjangnya?

   100 juta yen adalah 10 ribu kalinya 10 ribu.

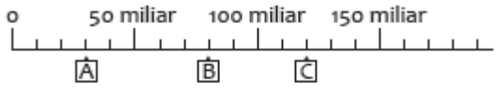
   16cm×10000=160.000 cm =1600 m =1 km 600 m

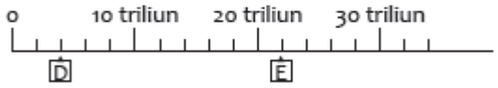
   100 juta yen adalah 100 ribu kalinya 1000 yen

   15 cm×100.000=1.500.000cm =15000m =15km

Soal Tambahan

1. Tuliskan bilangan yang diwakili oleh ↑ pada baris bilangan di bawah ini.





[A. 30 miliar, B. 80 miliar, C. 120 miliar, D. 4 triliun, E. 22 triliun]

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

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

Remedial

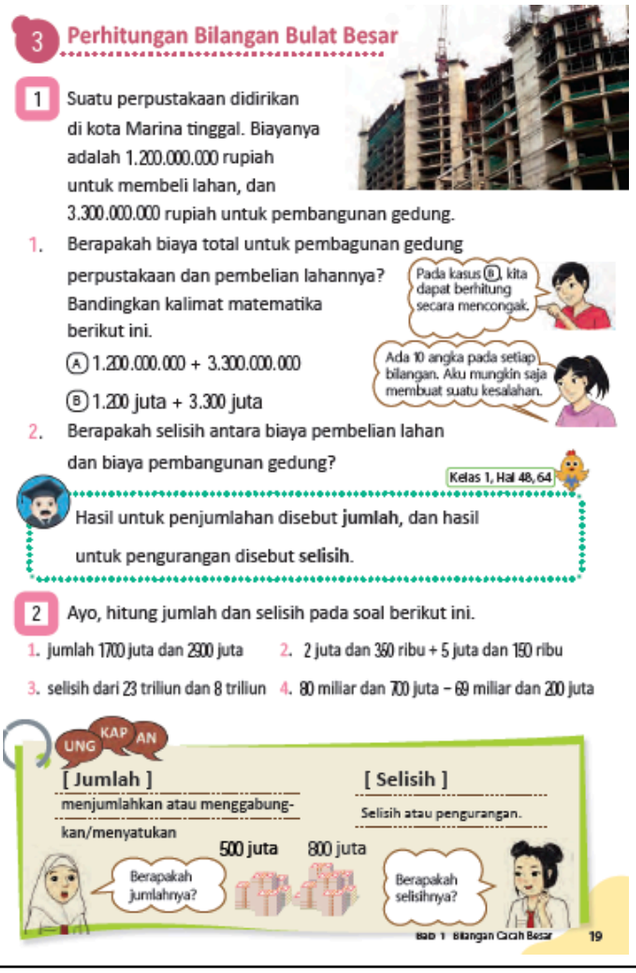
- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mecapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-6

Nama : .....
Kelas : .....
Petunjuk!


3 Perhitungan Bilangan Bulat Besar

1 Suatu perpustakaan didirikan di kota Marina tinggal. Biayanya adalah 1.200.000.000 rupiah untuk membeli lahan, dan 3.300.000.000 rupiah untuk pembangunan gedung.

1. Berapakah biaya total untuk pembagunan gedung perpustakaan dan pembelian lahannya? Bandingkan kalimat matematika berikut ini.
   (A) 1.200.000.000 + 3.300.000.000
   (B) 1.200 juta + 3.300 juta
2. Berapakah selisih antara biaya pembelian lahan dan biaya pembangunan gedung?

Pada kasus (B), kita dapat berhitung secara mencongak.

Ada 10 angka pada setiap bilangan. Aku mungkin saja membuat suatu kesalahan.

Kelas 1, Hal 48, 64

Hasil untuk penjumlahan disebut **jumlah**, dan hasil untuk pengurangan disebut **selisih**.

2 Ayo, hitung jumlah dan selisih pada soal berikut ini.

1. jumlah 1700 juta dan 2300 juta
2. 2 juta dan 360 ribu + 5 juta dan 150 ribu
3. selisih dari 23 triliun dan 8 triliun
4. 80 miliar dan 700 juta − 69 miliar dan 200 juta

UNG KAP AN

[Jumlah] menjumlahkan atau menggabung-kan/menyatukan

[Selisih] Selisih atau pengurangan.

500 juta 800 juta

Berapakah jumlahnya?

Berapakah selisihnya?

BAB 1 Bilangan Cacah Besar 19

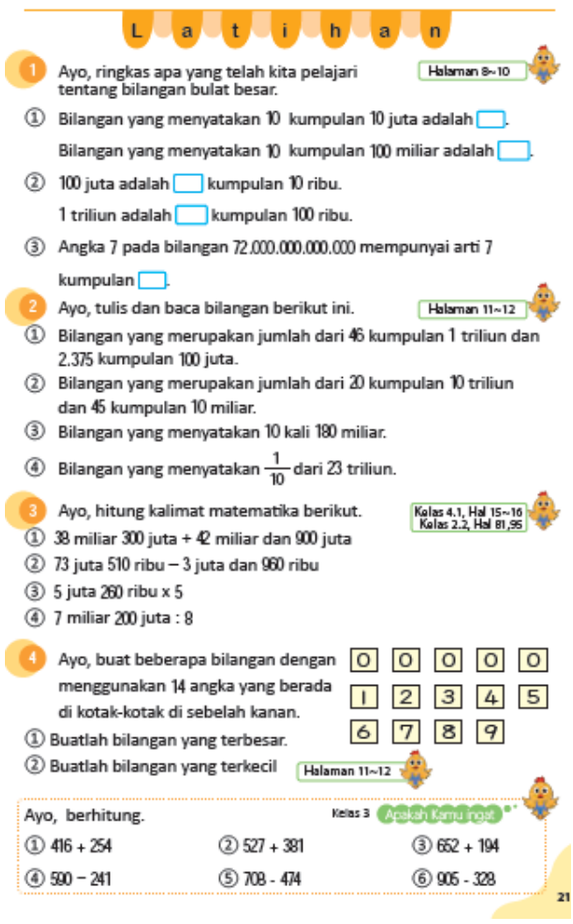


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-7

Nama : .....

Kelas : .....

Petunjuk!



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-8

Nama : .....
Kelas : .....
Petunjuk!

PERSOALAN 1

1 Isilah ☐ dengan bilangan atau kata yang sesuai.

- Memahami sistem nilai tempat dari bilangan besar

① Angka 6 pada bilangan 36.495.000.000 berada di nilai tempat ☐.
② 465 miliar merupakan ☐ kumpulan 1 miliar.
③ 1 triliun sama dengan ☐ kali 10 miliar.

2 Ayo, baca bilangan-bilangan berikut. - Membaca bilangan besar.

① Jarak antara matahari dan bumi. 149.600.000 km
② Total anggaran pendapatan belanja negara (APBN) pada tahun 2008 adalah 854.600.000.000.000 rupiah.

3 Ayo, tulis bilangan-bilangan berikut.

- Menginterpretasikan bilangan.

① Bilangan yang menyatakan 100 kali 340 juta.
② Bilangan yang merupakan jumlah 3 kumpulan 1 triliun dan 48 kumpulan 100 juta.
③ Bilangan yang merupakan 58.013 kumpulan 100 juta.

Cara Menggunakan Buku Catatanmu ! Kelas 3.2, Hal 43

Ayo, tulis di buku catatanmu apa yang telah kamu pelajari tentang bilangan bulat besar.
- Apa yang telah aku pahami.
- Apa yang menarik dari yang telah dipelajari.
- Apa yang aku rasa sulit.
- Hal apa saja yang baik untukku tentang ide-ide dari teman-temanku.
- Apa yang ingin aku lakukan selanjutnya.

Bilangan Bulat Besar

1 Apa yang telah aku pelajari.
○ Aku dapat membaca bilangan bulat dengan mudah jika aku mengelompokkan angka-angkanya dalam beberapa kelompok dengan 3 angka per kelompok.

2 Apa yang menarik dari yang telah dipelajari.
○ Kita dapat mengekspresikan bilangan bulat dengan menggunakan 10 angka, yaitu angka 0 sampai 9.

3 Apa yang aku rasa sulit.
○ Aku kesulitan untuk membaca bilangan bulat dengan melihat angka-angkanya dari urutan depa

Ide-ide dari teman-temanku

PERSOALAN 2

1 Ayo, buat bilangan 10 angka dengan menggunakan 10 kartu yang bertuliskan angka 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

- Membandingkan besarnya bilangan menggunakan struktur sistem nilai tempat.

1. Ayo, dengarkan Chia, Kadek, Dadang, dan Yosef katakan, dan selanjutnya pilih bilangan yang mengekspresikannya.

Ⓐ 4.987.653.102	Ⓑ 5.012.346.798	Ⓒ 4.987.653.210
Ⓓ 5.067.894.213	Ⓔ 5.148.920.736	Ⓕ 501.2346.879
Ⓖ 4.987.653.201	Ⓗ 5.067.894.312	Ⓘ 49.8765.3120
Ⓙ 5.012.346.897	Ⓚ 5.089.674.231	Ⓛ 501.2346.789



Chia ☐ Kadek ☐ Dadang ☐ Yosef ☐

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

Rujukan

[Jumlah] dan [Selisih]

Gunakan kolom "ungkapan" untuk memahami arti dari istilah "jumlah" dan "selisih". Pada saat itu, akan lebih mudah untuk memahami apakah artinya dipahami secara visual dengan menggunakan diagram ruas garis atau sejenisnya.

Pada diagram ruas garis, bagian yang diwakili oleh "jumlah" dan "selisih" ditampilkan dengan jelas.



Setelah arti dari istilah tersebut sudah dipahami, diharapkan untuk memanfaatkannya sebaik mungkin. Penting agar anak-anak menggunakannya dengan antusias dan membiasakannya dalam pembelajaran di masa depan.

Rujukan

[Hasil Kali] dan [Hasil Bagi]

"Hasil kali" adalah karakter bentukan yang dibuat dengan menggabungkan. "Hasil kali" berarti beras dan biji-bijian, dan "hasil kali" berarti mengumpulkan.

Dengan kata lain, hasil kali mempunyai arti mengumpulkan beras. Selain itu, "hasil kali" juga memiliki arti sebagai berikut.

① Menumpuk sebagaimana adanya, menumpuk secara acak, menumpuk.

② Menyimpan, barang yang ditumpuk, simpan.

Dengan mengaitkan hal-hal tersebut dengan makna perkalian, maka makna “hasil kali” akan menjadi lebih mudah dipahami.

Selain itu "hasil bagi" memiliki arti bisnis, orang yang berbisnis, mengetahui skala, dan mengetahui bagian luar dan dalam.

Selain hasil bagi, terdapat berbagai karakter yang memiliki arti "mengukur", seperti "total", "pengukuran", "kuantitas", "derajat", "kalkulasi", "angka", "nama", "singkatan", tetapi untuk "Komersial" memiliki arti "mengukur dengan membandingkan".

Dengan mengaitkan hal-hal tersebut dengan arti pembagian, maka arti 「“hasil bagi”」 akan menjadi lebih mudah untuk dipahami.

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