MODUL AJAR

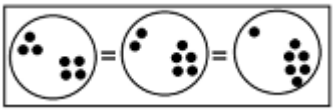


MATEMATIKA

A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: ……..
Instansi/Sekolah	: SDN …..
Jenjang / Kelas	: SD / II
Alokasi Waktu	: JP X Pertemuan (x 35 menit)
Tahun Pelajaran	: 2022 / 2023

B. KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran Fase A	
Fase A (Umumnya untuk kelas I dan II SD/MI/Program Paket A) Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku. Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain. Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.	
Fase A Berdasarkan Elemen	
Bilangan	Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20. Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.
Aljabar	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. Contoh:  Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)
Pengukuran	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku.
Geometri	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu

	bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).
Analisa Data danPeluang	Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.
Tujuan Pembelajaran	● Memperdalam pemahaman peserta didik tentang pengurangan dan cara menggunakannya. ● Melakukan pengurangan sebagai kebalikan dari penjumlahan dua bilangan yang terdiri atas dua angka berdasarkan pengalaman mengurangkan dua bilangan yang terdiri atas satu angka. ● Melakukan pengurangan dengan cara bersusun Melakukan pengurangan dengan cara bersusun. ● Melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas tiga angka. ● Menemukan sifat-sifat pengurangan, menerapkannya pada proses penghitungan, dan memeriksa jawabannya. ● Memahami hubungan antara penjumlahan dan pengurangan, serta mampu menjelaskannya dengan kalimat matematika.
Profil Pancasila	● Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia ● Berkebhinekaan Global ● Mandiri ● Bernalar ● Kritis ● Kreatif
Kata kunci	Data, pengurangan Bersusun

Target Peserta Didik :
Peserta didik Reguler
Jumlah Siswa :
30 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)
Assesmen :
Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran - Asesmen individu - Asesmen kelompok
Jenis Assesmen :
● Presentasi ● Produk

- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

Model Pembelajaran

- Tatap muka

Ketersediaan Materi :

- Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

YA/TIDAK

- Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

YA/TIDAK

Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

Metode :

- Ceramah
- Permainan
- Diskusi dan Drill
- Presentasi

Sarana dan Prasarana

Ruang Kelas, White board, Pensil, Buku tulis, spidol, Papan buletin dan lain-lain yang sesuai dengan tema pembelajaran

Materi Pembelajaran

Data

- Pengurangan Bersusun

Sumber Belajar :

1. Sumber Utama
   Buku Matematika Vol 1 kelas II SD
   Buku Matematika Vol 2 kelas II SD

2. Sumber Alternatif
   Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

Persiapan Pembelajaran :

a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
b. Memastikan kondisi kelas kondusif
c. Mempersiapkan bahan tayang
d. Mempersiapkan lembar kerja siswa

Metode dan Aktivitas pembelajaran :

Tujuan Subunit Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengenali masalah pengurangan dan menghitungnya dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.
2. Peserta didik dapat menuliskan dan melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka dengan cara bersusun.
3. Peserta didik dapat menuliskan dan melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka dan satu angka dengan cara bersusun.

Tujuan Jam ke-1

- Mengenali soal cerita yang menggunakan pengurangan dan menuliskan kalimat matematikanya, lalu mengurangkan dua bilangan yang terdiri atas dua angka secara bersusun tanpa meminjam.
- Melakukan pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka serta pengurangan bilangan satu angka dari bilangan dua angka secara bersusun tanpa meminjam.

Persiapan : Kotak puluhan/satuan, papan skala, diagram gantung.

Pendahuluan

1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan (jika mulai di jam pertama)
3. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
4. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap gotong royong yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

1 Tuliskan kalimat matematika dari gambar dan soal cerita.
   - Agar peserta didik dapat memahami masalah pengurangan, guru perlu memastikan peserta didik memahami maksud dari kata "makan", "mengambil", "sisa" yang merupakan ciri-ciri masalah pengurangan.

2 Pikirkan cara melakukan pengurangan dengan menggunakan kotak puluhan/satuan.
   - Mintalah peserta didik membayangkan situasi, pahami bahwa itu adalah pengurangan, dan tuliskan kalimat matematikanya.
   - Bimbinglah peserta didik untuk mengelompokkan bilangan ke dalam ratusan dan satuan untuk

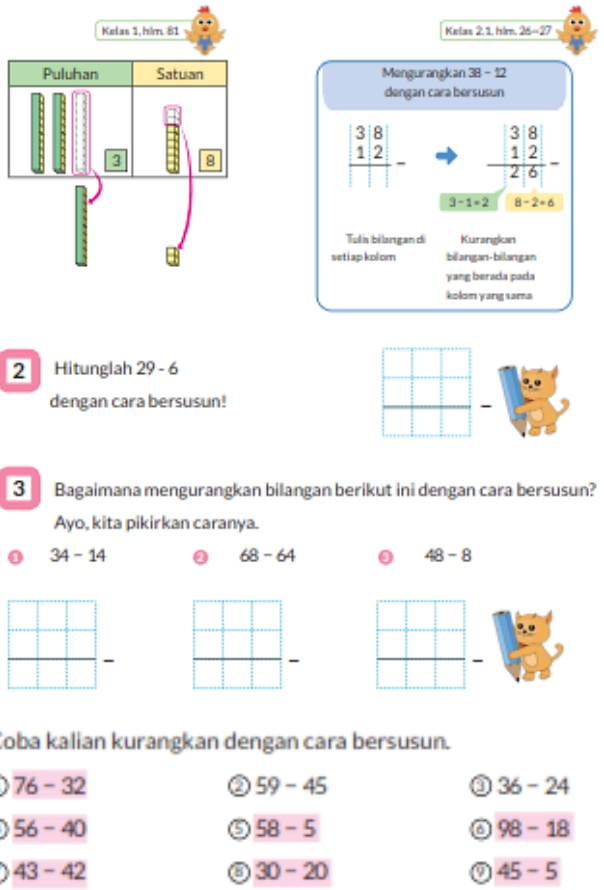


mempermudah proses pengurangan.
- Sarankan peserta didik untuk memperhatikan hubungan antara penjumlahan dan pengurangan.

3 Diskusikan cara mengurangkan bilangan.
- Diskusikan bagaimana cara mengurangkan bilangan.
- Jelaskan di papan tulis sehingga peserta didik dapat memahami bagaimana pengurangannya.
- Mintalah peserta didik memikirkan tentang apa yang sebaiknya dilakukan dengan kata "dimakan" menggunakan kotak puluhan/satuan. Pada saat itu, dimungkinkan ada peserta didik yang mengoperasikan kotaknya dari tempat puluhan, tetapi pada tahap ini, terima ide tersebut sebagai salah satu gagasan mereka.
- Pada soal, karena sudah dimakan 12 buah, maka ambil 2 kotak satuan dan 1 kotak puluhan (isi 10) sehingga tersisa 26 kotak.

4 Pikirkan bagaimana menghitung 38-12 dengan cara bersusun.
- Mintalah peserta didik menjelaskan urutan langkah melakukan penghitungan, sesuai dengan cara berpikir mereka dalam menggunakan kotak puluhan/satuan.
- Memahami bahwa seperti dalam menghitung penjumlahan dengan cara bersusun, bilangan harus ditulis berjajar sesuai dengan nilai tempat satuan dan puluhan masing-masing bilangan.

5 Memahami cara menghitung 29 - 6 dengan cara bersusun.
- Memahami cara menulis angka pada bilangan yang terlibat pengurangan sesuai dengan nilai tempatnya, lalu



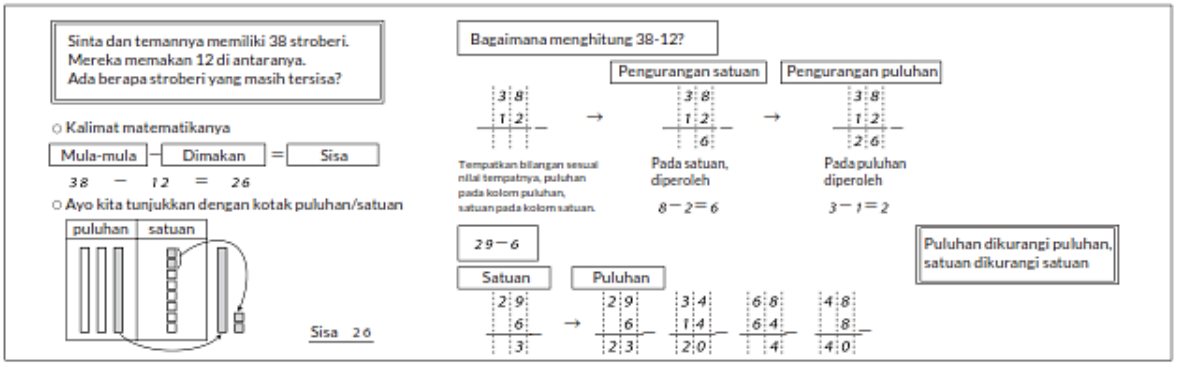
mengurangkan dari tempat satuan.
- Menempatkan bilangan satu angka ke tempat (kolom) satuan.

6 Pikirkan tentang teknik menghitung dengan cara bersusun.
- Memahami cara menulis penghitungan dengan cara bersusun (bilangan 2 angka) dikurangi (bilangan 2 angka) dan (bilangan 2 angka) dikurangi (bilangan 1 angka) tanpa meminjam dan memahami penghitungan dimulai dari tempat satuan.
- Nomor 4 dan 8 adalah penghitungan yang melibatkan bilangan puluhan, dan nomor 7 adalah penghitungan yang jawabannya adalah satu angka. Nomor 5 dan 9 adalah penghitungan (bilangan 2 angka) dikurangi (bilangan 1 angka). Untuk peserta didik yang tidak bisa menghitung dengan benar, berikan bimbingan individu dengan teliti.

7 Mengerjakan soal latihan untuk membiasakan diri dengan penghitungan dengan cara bersusun.

Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-1



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.

- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Jam Ke-2

Pikirkan tentang cara menghitung pengurangan dua bilangan yang terdiri atas dua angka dengan meminjam.
Persiapan : Blok, papan skala, gambar gantung.

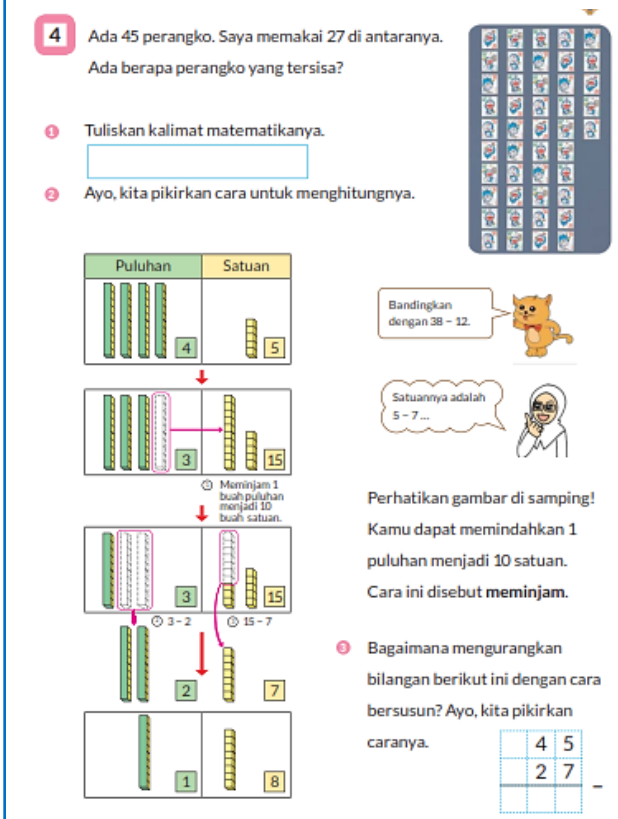
Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

1 Memahami soal.
   - Minta peserta didik membaca kalimat soal, memahami situasinya, dan menuliskan kalimat matematikanya. Mintalah peserta didik yang tidak memahami situasi pengurangan berpikir tentang bagaimana kejadian pada soal, apa yang ditanyakan/diminta, dan apa yang diketahui.

2 Pikirkan tentang cara menghitung 45 - 27.
   - Pikirkan tentang apa yang berbeda dari pengurangan yang dipelajari sebelumnya.
   - Dalam penghitungan tempat satuan, pengurangan 5 - 7 tidak bisa dilakukan.
   - Berikan jawaban sambil memikirkan tentang apa yang harus dilakukan dengan pengurangan di tempat satuan.
   - Gunakan kotak puluhan/satuan untuk melakukan operasi hitung pengurangan. Perlu diketahui bahwa memindahkan 1 dari tempat puluhan setara 10 di tempat satuan disebut dengan meminjam.
   - Hitung pengurangan pada tempat satuan. 15 - 7 = 8



- Karena dari tempat puluhan sudah dipinjam 1, maka nilainya berkurang dari 4 menjadi 3. Sehingga, 3 - 2 = 1
- Oleh karena itu, diperoleh 45 - 27 = 18

3 Diskusikan cara menghitung 45 – 27
- Kelompokkan beberapa peserta didik dan minta mereka menceritakan cara menghitung. Guru hendaknya menghargai setiap cara yang dicoba peserta didik.

4 Menyimpulkan cara menghitung 45 – 27
- Jika meminjam satu dari tempat puluhan ke tempat satuan, kita harus menghapus 4 dan menulis 3 sehingga kita tidak lupa bahwa kita telah dipinjam 1 seperti pada satuan.

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-2

Saya punya 45 perangko. Saya memakai 27 di antaranya. Ada berapa perangko yang tersisa?

(Kalimat matematika) $45-27$

(Bentuk bersusun)
$$\begin{array}{r} 45 \\ 27 \\ \hline \end{array}-$$

Kita tidak bisa mengurangi dari satuan 5-7.
Pinjam dari puluhan, dan pikirkan 15-7.

Cara penghitungan bentuk bersusun

$$\begin{array}{r} 45 \\ 27 \\ \hline \end{array}-$$

Tuliskan angka-angkanya pada kolom yang tepat sesuai nilai tempatnya.

① $\begin{array}{r} {\scriptstyle 4}\,{\scriptstyle 15} \\ 27 \\ \hline 8 \end{array}-$

Pinjam 10 dari tempat puluhan.
$15-7=8$

② $\begin{array}{r} {\scriptstyle 3}\,{\scriptstyle 15} \\ 27 \\ \hline 18 \end{array}-$

karena nilai puluhan dipinjam 10, maka menjadi
$3-2=1$

(Yang dapat dipahami setelah belajar)
- Apabila nilai satuan tidak bisa dilakukan pengurangan, hitung dengan meminjam 10 dari nilai puluhan.

Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Jam ke-3

Latihan menulis pengurangan dua bilangan yang terdiri atas 2 angka dengan meminjam. Memikirkan cara mengurangkan dua bilangan yang terdiri atas 2 angka dengan hasil berupa bilangan satu angka.
Persiapan : Blok, papan skala, gambar gantung.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik

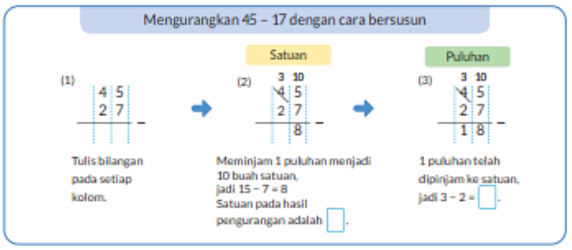
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

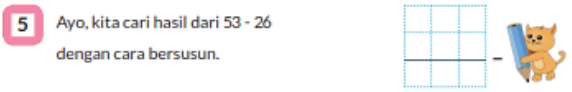
1 Hitung 53 - 26 dengan dengan cara bersusun.
   - Ayo pikirkan bagaimana mengurangkan dengan cara bersusun.
   - Guru mengingatkan kembali agar peserta didik menghitung dengan cara bersusun dan boleh membuka kembali bukunya.

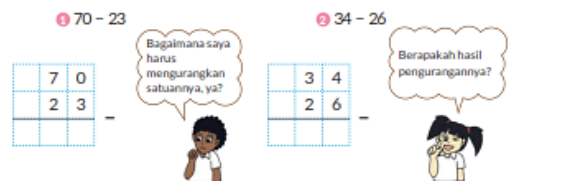
2 Pikirkan bagaimana cara menghitung 70 - 23 dan 34 - 26.
   - Hitunglah sendiri.
   - Pada soal 1 , karena satuannya 0, maka harus meminjam 1 puluhan sehingga menjadi 10. Jadi 10 - 3 = 7.
   - Pada soal 2 , setelah puluhannya dipinjam 1, maka tinggal 2, sehingga 2 - 2 = 0. Angka nol di paling depan sebuah bilangan tidak berarti, sehingga tidak perlu ditulis.

3 Latihan Berhitung.
   - Guru hendaknya memberi bimbingan individual kepada peserta didik.
   - Soal pada baris 1 memerlukan proses meminjam pada pengurangan bilangan dua angka
   - Soal pada baris 2 juga memerlukan proses meminjam dengan satuannya nol
   - Soal pada baris 3 hasilnya berupa bilangan satu angka.



Kalimat matematika: 45 – 27 = 18 Jawab: 18 perangko





Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun.

① 41 – 19	② 72 – 33	③ 81 – 16	④ 66 – 28
⑤ 70 – 56	⑥ 40 – 24	⑦ 50 – 33	⑧ 80 – 48
⑨ 26 – 18	⑩ 54 – 45	⑪ 73 – 67	⑫ 90 – 88

Tujuan Jam ke-4

Peserta didik dapat memikirkan cara mengurangkan bilangan satu angka dari bilangan dua angka dengan meminjam. Memperdalam pemahaman peserta didik tentang apa yang telah dipelajari.

Persiapan : kotak puluhan/satuan, papan skala, gambar gantung

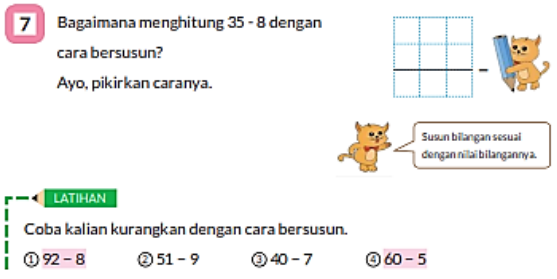
Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

1 Pikirkan tentang bagaimana menghitung 35 - 8.
   - Tutup buku teks terlebih dahulu, tuliskan kalimat pengurangan di papan tulis, lalu minta peserta didik menuliskan di buku tulis masing-masing secara bersusun.
   - Ayo pikirkan bagaimana mengurangkan dengan cara bersusun.

2 Tuliskan bentuk pengurangan 35 - 8 dengan cara bersusun



- Minta peserta didik melihat cara menulis pengurangan secara bersusun pada buku siswa.

Ⓐ
$$\begin{array}{r} 35 \\ -\ 8 \\ \hline \end{array}$$

Ⓑ
$$\begin{array}{r} 35 \\ -\ 8 \\ \hline \end{array}$$

Membuat mereka berpikir tentang gaya penulisan mana yang benar. Juga, minta mereka untuk memeriksa apakah gaya tulisan mereka benar, dan jika salah, perbaiki.

- mempresentasikan A itu salah.

3 Hitung 35 - 8 dan sebutkan jawabannya
- Mintalah peserta didik untuk menuliskan pengurangan bersusun di buku tulis.
- Cermati cara peserta didik mengurangkan tempat puluhan.
- Minta peserta didik memeriksa apakah jawabannya 27.

4 berlatih pengurangan bilangan 1 angka dari bilangan 2 angka dengan cara bersusun.
- Perhatikan bahwa pada pengurangan 40 - 7 dan 60 - 5, penghitungan pada tempat satuan dilakukan dengan meminjam satu dari puluhan sehingga penghitungannya menjadi masing-masing 10 - 7 dan 10 - 5.

5 Latihan
- Peserta didik dapat melakukan pengurangan dengan cara bersusun.
- Pastikan meletakkan setiap angka pada kolom nilai tempat yang tepat.
- Peserta didik diminta melakukan pengurangan berdasarkan soal cerita. Peserta didik mengurangkan dengan cara bersusun.



Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-4

Ayo pikirkan bagaimana mengurangkan 35 - 8 dengan cara bersusun.

◎ Ayo coba bentuk susun.

Ⓐ 35 − 8 _

Ⓑ 35 − 8 _

◎ Mana yang benar ya. Karena 8 adalah satuan, maka ditulis di bawah 5.

◎ Ayo berhitung dengan cara bersusun.

$$\begin{array}{r} {}^{2}\not{3}\,\not{5} \\ -\ 8 \\ \hline 2\ 7 \end{array}$$

Puluhan, ditulis 2 saja.

Latihan ②

◎ Ayo kerjakan dengan urutan
1. Tuliskan kalimat matematikanya
2. Kerjakan secara bersusun
3. Temukan jawabannya

32 − 3 = 29

Jawab 29 orang

$$\begin{array}{r} 3\ 2 \\ -\ 3 \\ \hline 2\ 9 \end{array}$$

Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Subunit Pembelajaran

Peserta didik mampu mengurangkan bilangan lebih dari 100 dengan cara bersusun.

Tujuan Jam ke- 5

- Pikirkan bagaimana mengurangkan bilangan dua angka dari bilangan tiga angka dengan cara bersusun.

Persiapan: Kotak ratusan/puluhan/satuan, papan skala, diagram gantung.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

1 Memahami tujuan pembelajaran.

- Cara pertama, menguraikan 129 menjadi 100 dan 29 atau 120 dan 9. Lalu dikurangkan dengan 70 dan 3.

2 Mengurangkan 129 - 73 dengan cara bersusun.

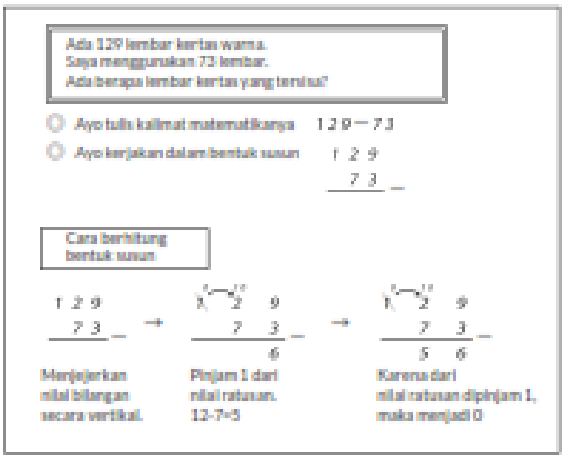
- Ingatlah apa yang telah dipelajari sejauh ini dan pikirkan tentang cara mengurangkan bilangan. Kamu bisa merujuk pada cara berhitung Dadang dan Farida di buku siswa.
- Pada tempat puluhan, kita tidak dapat mengurangkan 2-7, sehingga harus meminjam.
- Peserta didik dapat menggunakan berbagai cara untuk mengurangkan bilangan, seperti, cara bersusun, kotak satuan, menggambar diagram, dll. Namun, pastikan peserta didik mencoba pengurangan dengan cara bersusun.

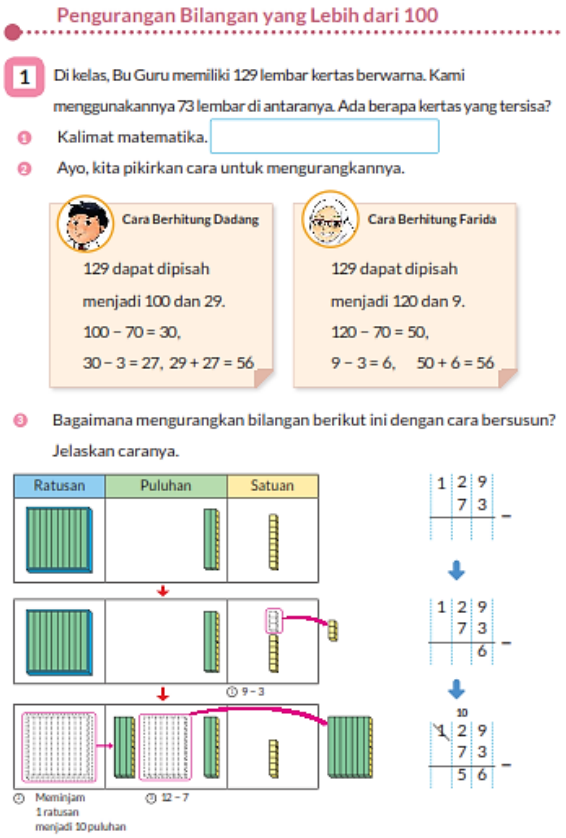
3 Presentasi

- Sampaikan pemikiranmu tentang bagaimana mengurangkan bilangan dengan cara bersusun.
- Bandingkan caramu dengan cara berhitung Dadang dan Farida, lalu diskusikan apa yang mirip dan apa yang berbeda dari cara-cara mengurangkan tersebut.

Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-5





Referensi

Penggunaan alat peraga untuk mengajar pengurangan bersusun

① Tabel pengurangan

Siapkan dua tabel pengurangan. Tabel pertama diberi judul kolom "Ratusan, Puluhan, Satuan", sedangkan tabel kedua tidak diberi judul kolom.

Peserta didik diminta menggunakannya untuk menempatkan gambar kotak ratusan, puluhan, dan satuan ke kolom yang tepat dan mensimulasikan proses pengurangannya.

(Dengan tampilan)

Ratusan	Puluhan	Satuan

(Tanpa tampilan)

Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi

- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Jam ke- 6

Peserta didik mampu mengurangkan bilangan 2 angka dari bilangan 3 angka dengan dua kali meminjam, yaitu di tempat puluhan dan di tempat ratusan.
Persiapan : Kotak ratusan/puluhan/satuan, papan skala, diagram gantung.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

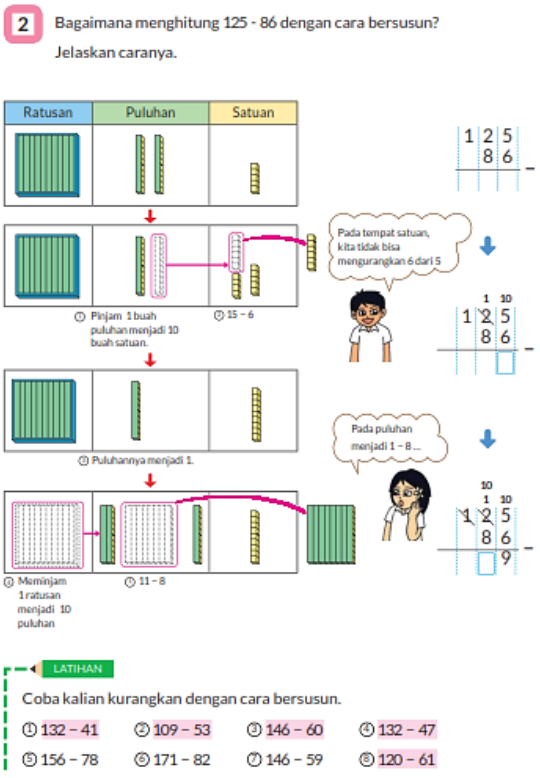
Alur Pembelajaran

1 Memahami tujuan pembelajaran.
   - Berapa kira-kira jawabannya?
   - Peserta didik diharapkan mengenali bahwa pengurangan tersebut membutuhkan proses meminjam lebih dari sekali.
   - Berapa kali terjadi proses meminjam?

2 Pikirkan tentang cara menghitung 125 - 86 dan menyelesaikannya.
   - Pikirkan tentang apa yang berbeda dari pengurangan yang dipelajari sebelumnya.
   - Ajak peserta didik memahami bahwa ada peminjaman dari tempat puluhan dan ada peminjaman dari tempat ratusan.

3 Hitung 125 - 86 dan tanyakan jawabannya
   - Hati-hati, kita tidak perlu menuliskan angka nol di tempat ratusan (paling depan).
   - Periksa apakah jawabannya 39.

4 Kerjakan latihan dan biasakan menghitung pengurangan bilangan 2 angka dari bilangan 3 angka.
   - Analisis jawaban setiap orang dan berikan bimbingan individu.
   - Guru bisa meminta bantuan beberapa peserta didik yang sudah mampu melakukan pengurangan



untuk menjadi tutor sebaya guna membantu memeriksa jawaban temannya. Pada saat bersamaan, guru dapat membimbing individual peserta didik yang masih kesulitan.

(((Referensi)))

Alat peraga untuk mengajarkan pengurangan bersusun

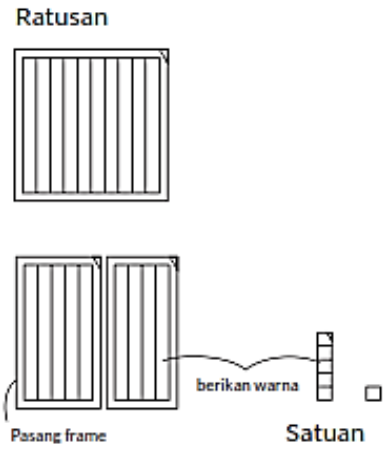
② Kotak ratusan, puluhan, dan satuan

Kotak ratusan, puluhan, dan satuan dapat diwujudkan dalam bentuk fisik atau gambar pada power point.

Jika dibuat dalam bentuk fisik, guru dapat membuat peraga dari kertas.

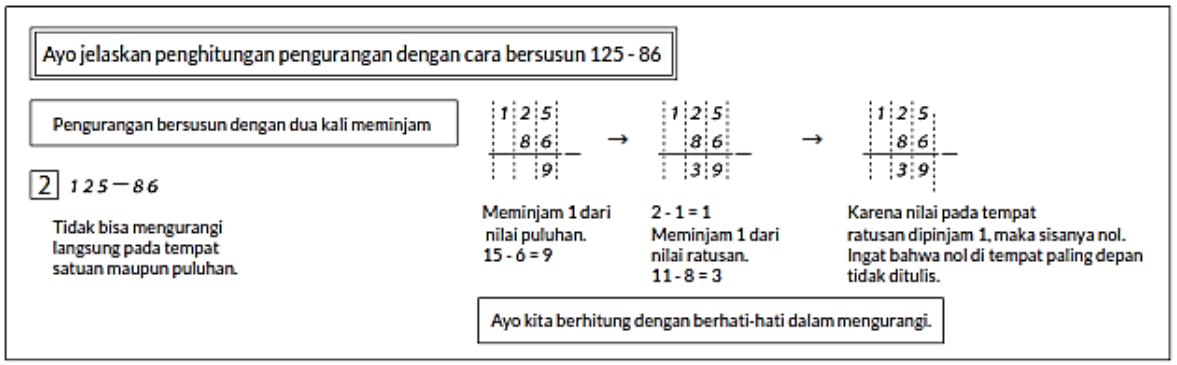
Kotak ratusan berbentuk persegi yang terdiri dari gambar pita-pita membujur yang mewakili puluhan. Tiap pita puluhan terdiri dari kotak-kotak persegi satuan.

Pada saat melakukan simulasi pengurangan atau proses meminjam, kertas dapat dipotong dan digabungkan sesuai kebutuhan.



(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-6



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Jam ke- 7

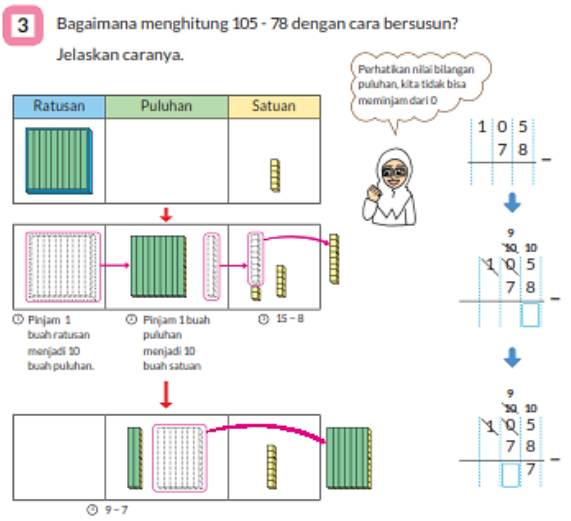
Peserta didik mampu mengurangkan bilangan dua angka atau satu angka dari bilangan tiga angka yang puluhannya nol.
Persiapan : Kotak ratusan/puluhan/satuan, papan skala, diagram gantung.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

1 Memahami tujuan pembelajaran.
   - Apa beda pengurangan ini dengan pengurangan sebelumnya?
   - Minta peserta didik mengamati perbedaan antara soal pengurangan pada sesi sebelumnya dengan soal pengurangan saat ini.
2 Menghitung 105 – 78 dengan cara bersusun.
   - Menjelaskan cara mengurangkan dan cara meminjam dari ratusan ke puluhan dan satuan.
   - Menggunakan kotak ratusan/puluhan/satuan untuk memandu proses penghitungan.
3 Menuliskan penghitungan 105 - 78 dan tanyakan jawabannya
   - Hati-hati, kita tidak dapat menuliskan nol di tempat ratusan (paling depan.
   - Periksa apakah jawabannya 27
4 Latihan
5 Mengerjakan 4 dan membiasakan diri dengan pengurangan dengan cara bersusun ketika nilai puluhan dari pengurangan kosong.



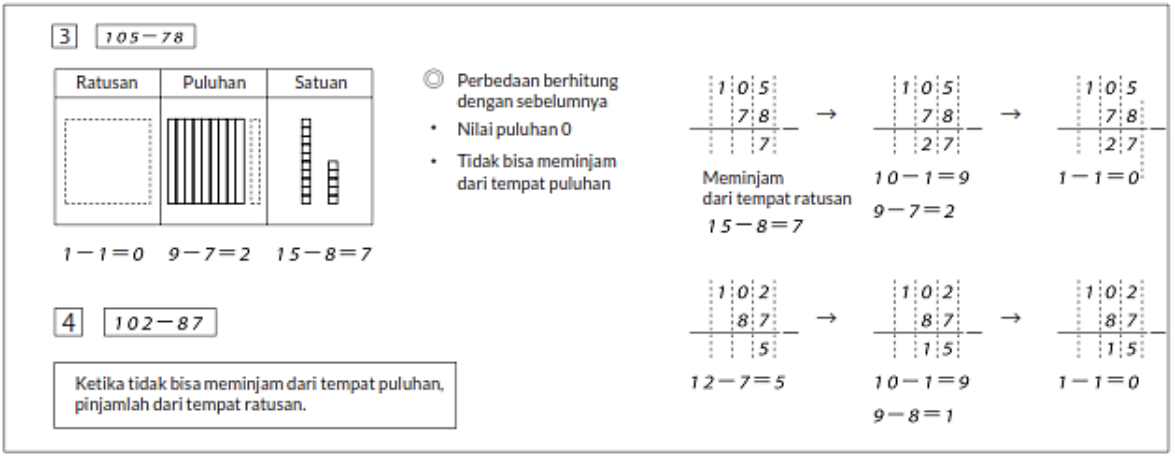


Jawablah dengan menggunakan cara bersusun.

① 106 – 59 ② 103 – 44 ③ 101 – 83
④ 100 – 39 ⑤ 102 – 7 ⑥ 108 – 9

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-7



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Subunit Pembelajaran

- Peserta didik dapat mengurangkan bilangan ratusan dari ratusan atau ratusan dari ribuan.
- Peserta didik dapat mengurangkan bilangan puluhan atau satuan dari bilangan ratusan.

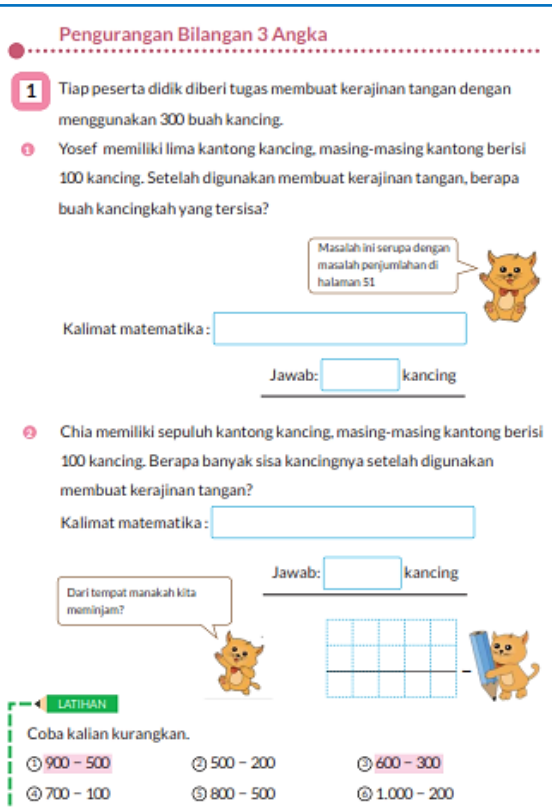
Tujuan Jam ke- 8

Mengurangkan bilangan ratusan dari ratusan atau ratusan dari ribuan).
Persiapan : 5 kantong kancing, masing-masing berisi 100 kancing.

Pendahuluan

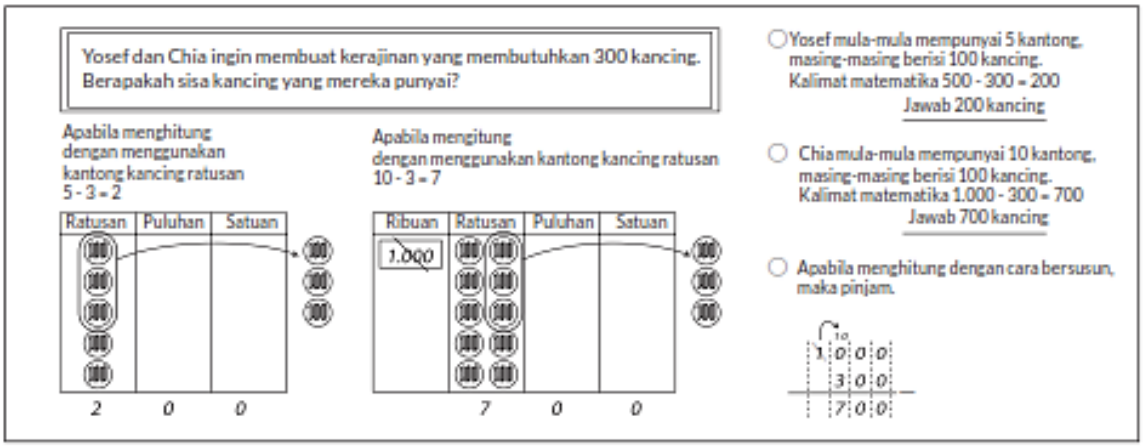
- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

1 Membaca soal, memeriksa kembali soal ceritanya, dan mengetahui tujuan sesi ini. ● Melalui cerita 2 anak membuat kerajinan tangan menggunakan 300 kancing, peserta didik diminta mencari sisa kancing dari 2 anak tersebut dengan banyaknya kancing persediaan yang berbeda-beda. ● Berapa sisa kancing yang ada? ● Berapa banyak kancing yang dimiliki mula-mula? 2 Memikirkan bagaimana menghitung sisa kancing jika mulamula memiliki 10 kantong masing-masing berisi 100 kancing. ● memikirkan kalimat matematika ● memikirkan cara menghitung. ● Total kancing yang dimiliki mula-mula bisa dijumlahkan sebanyak 5 kantong isi 100 kancing. 3 Memikirkan bagaimana menghitung sisa kancing jika mulamula memiliki 10 kantong masing-masing berisi 100 kancing ● memikirkan kalimat matematika ● memikirkan cara menghitung ● memikirkan cara menghitung di kertas. ● Total kancing yang dimiliki mula-mula bisa dijumlahkan sebanyak 10 kantong masing-masing isi 100 kancing. 4 Mengambil kesimpulan ● Membandingkan metode penghitungan dari kedua soal dan apa persamaannya? ● Pastikan peserta didik mampu menghitung dengan hasil bilangan ratusan.	

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-8



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Jam ke- 9

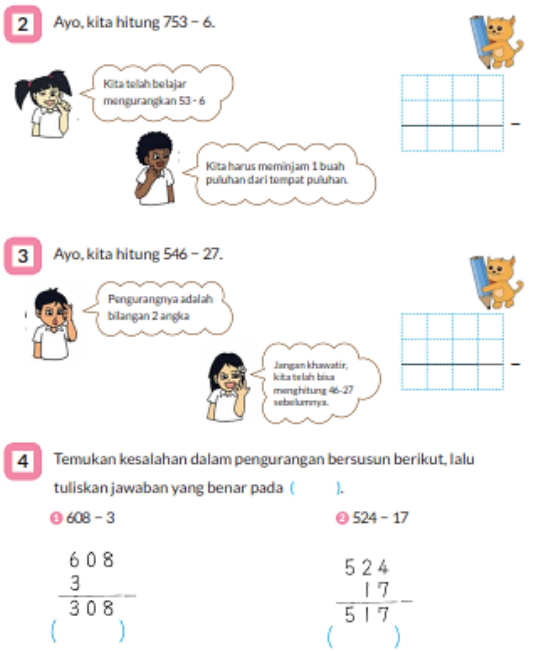
Memikirkan bagaimana cara menghitung bilangan dengan 3 angka dikurangi bilangan dengan 1 atau 2 angka.
Persiapan: Titik, papan skala, gambar gantung.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

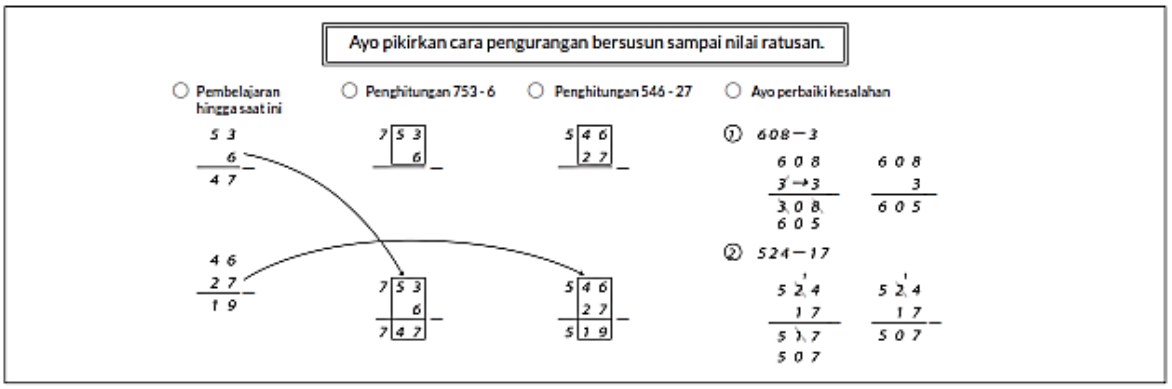
Alur Pembelajaran

1 Memahami tujuan pembelajaran. • Coba ingat kembali cara mengurangkan bilangan yang telah kalian pelajari. • Mintalah peserta didik menghitung 53 - 6 dan 46 - 24. • Perhatikan soal berikut. Apa bedanya dengan soal sebelumnya? • Mengurangkan bilangan hingga tempat ratusan.. • Hari ini, ayo kita pikirkan bersama bagaimana mengurangkan bilangan hingga tempat ratusan.	

2 Memikirkan cara menghitung 753 – 6 ● Ayo pikirkan bagaimana mengurangkan 753-6 dengan cara bersusun. ● Mengkonfirmasi di manakah bilangan 6 dituliskan. ● Mengingatkan pada pengurangan bilangan 2 angka dengan bilangan 1 angka. 3 Memikirkan cara menghitung 546 – 24 ● Ayo pikirkan cara menghitung 546 - 24. ● Mengingatkan pada pembelajaran pengurangan bilangan 2 angka dengan bilangan 2 angka. 4 Menemukan kesalahan dalam pengurangan secara bersusun. ● Ayo temukan mana yang keliru dalam pengurangan bersusun berikut. ● Peserta didik menuliskan kesalahan pengurangan secara bersusun di buku catatan, lalu tuliskan yang benar di sebelahnya, setelah itu memperbaiki kesalahan tersebut dengan menuliskan di sebelahnya menggunakan pulpen merah. 5 Mengerjakan soal latihan ● Membimbing peserta didik secara individu maupun kelompok mengenai cara mengurangkan bilangan. ● Guru dapat memberdayakan peserta didik yang sudah pandai pengurangan bilangan untuk menjadi tutor sebaya bagi temannya, dengan tugas memeriksa jawaban teman dan mengajari cara mengurangkan yang benar. Cara ini akan lebih mengefisienkan penggunaan waktu dan guru dapat fokus membimbing individual pada anak yang membutuhkan perhatian lebih.	 Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun. ① 536 – 5 ① 273 – 4 ③ 115 – 8 ④ 354 – 32 ⑤ 282 – 63 ⑥ 230 – 24

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-9



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Subunit Pembelajaran

1. Memahami hubungan antara penjumlahan dan pengurangan.

Tujuan Jam ke- 10

Mengubah operasi pengurangan menjadi penjumlahan dengan cara menjumlahkan hasil pengurangan dengan pengurangnya, diperoleh bilangan mula-mula.
Persiapan : Gambar pita pengurangan, papan gantung.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

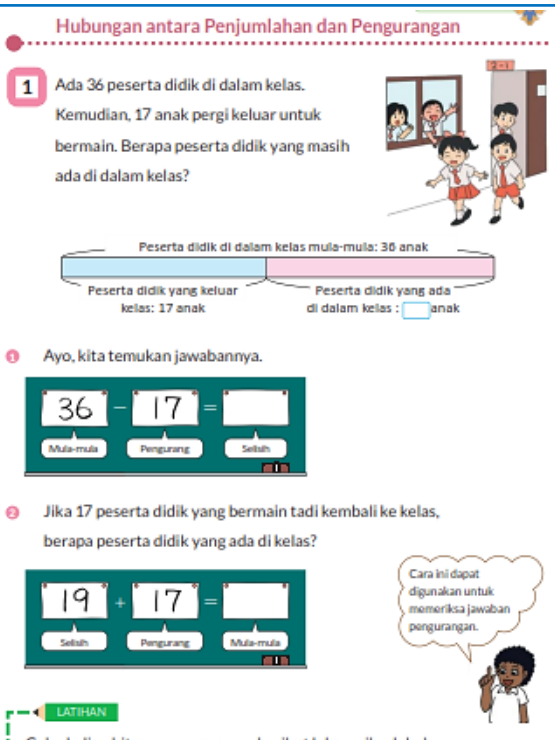
1 Membaca soal nomor 1, membuat kalimat matematika. Selanjutnya, menulis mula-mula, pengurang, dan sisa. ● Walaupun soal tampak mudah dipahami oleh peserta didik, guru tetap perlu memberikan penekanan pada frasa "yang masih tersisa" agar peserta didik memahami bahwa soal tersebut merupakan soal pengurangan.	

2 Memeriksa kebenaran jawaban.

- Ayo pikirkan cara untuk memastikan apakah jawaban kalian sudah benar.
- Setelah memperoleh sisa pengurangan sebanyak 19 orang, ternyata kembali lagi 17 orang, maka banyaknya orang bertambah kembali, menjadi 19 + 17 = 36. Jumlah ini adalah banyaknya orang mula-mula, yaitu 36 orang.
- Setelah memperoleh sisa pengurangan, kemudian kita menjumlahkan kembali dengan bilangan yang menjadi pengurang tersebut, maka akan diperoleh bilangan mulamula.
- Operasi ini membuat peserta didik memahami bahwa operasi kebalikan dari penjumlahan adalah pengurangan.
- Mintalah peserta didik memahami istilah "mula-mula", "pengurang", dan sisa" pada operasi pengurangan.
- Peserta didik mungkin akan sulit membedakan bilangan yang dikurangi dan yang mengurangi, sehingga perlu dipahamkan struktur (yang dikurangi) - (yang mengurangi) = (sisa).

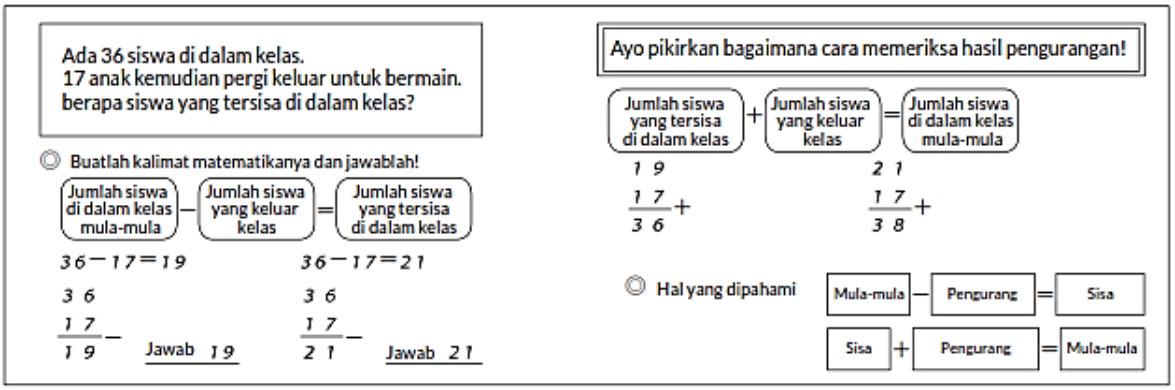
3 Menyimpulkan cara untuk memeriksa kebenaran jawaban pengurangan

- Peserta didik diminta melakukan pengurangan dan memeriksa hasilnya menggunakan penjumlahan dengan ditulis berdampingan.
- Membimbing peserta didik secara individu untuk memeriksa hasil pengurangan dengan struktur (sisa) + (pengurang) = (mula-mula).



Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-10



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Subunit Pembelajaran

Memahami struktur operasi bilangan yang dideskripsikan pada gambar pita, lalu menentukan operasi yang digunakan.

Tujuan Jam ke- 11

Dari struktur (sebagian) + (sebagian) = (keseluruhan) dan struktur (keseluruhan/mula-mula) - (sebagian/pengurang) = (sebagian/sisa), peserta didik dapat melihat hubungan berkebalikan antara penjumlahan dan pengurangan.

Persiapan : Salinan ilustrasi yang diperbesar pada halaman 69 dan 70, gambar pita untuk ditempel pada papan gantung.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

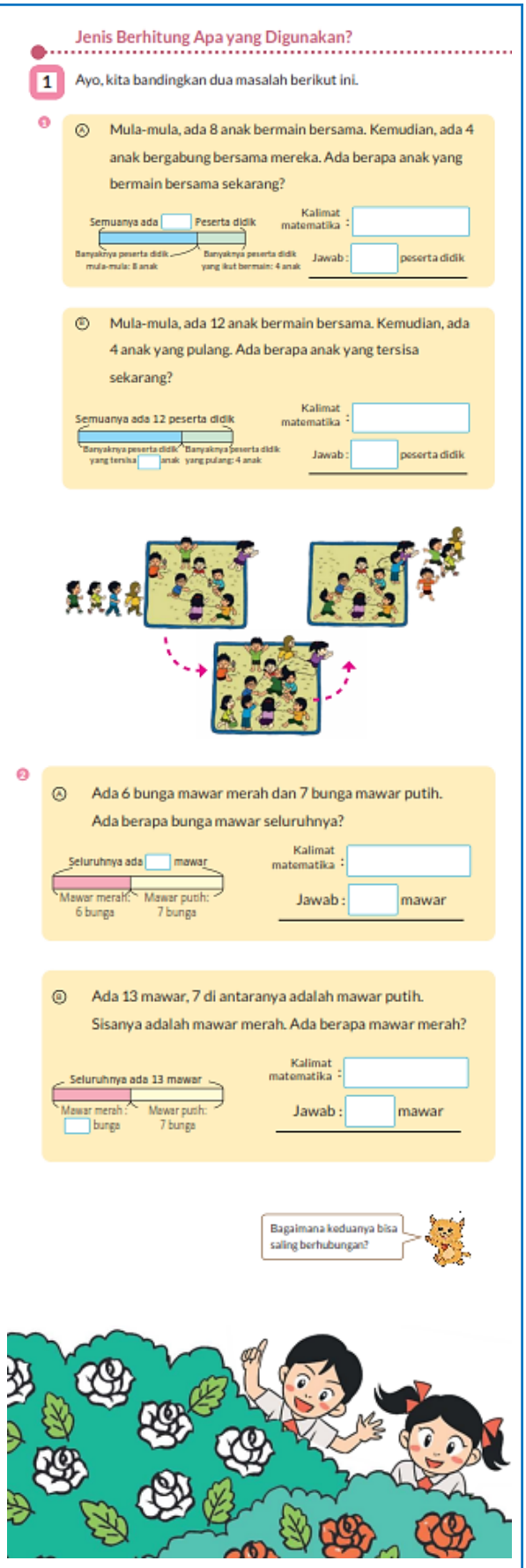
Alur Pembelajaran

1 Lihat gambar anak-anak yang bermain pasir, buat cerita tentang penghitungan yang sesuai dengan gambar, pahami tugasnya.

- Ayo kita membuat cerita tentang berhitung dengan melihat gambar
  - Pada awalnya 8 anak sedang bermain.
  - Empat anak datang kemudian.
  - Lalu, ada 4 anak pulang ke rumah.
  - Anak-anak yang datang dan anak-anak yang pergi bisa saja berbeda orang.
  - Banyaknya anak di awal dan akhir sama.
- Peserta didik akan lebih mudah membuat cerita tentang berhitung dengan mengamati situasi pada gambar.
- Bagaimana bentuk penghitungannya?
  - Ada tambahan
  - Ada juga pengurangan.

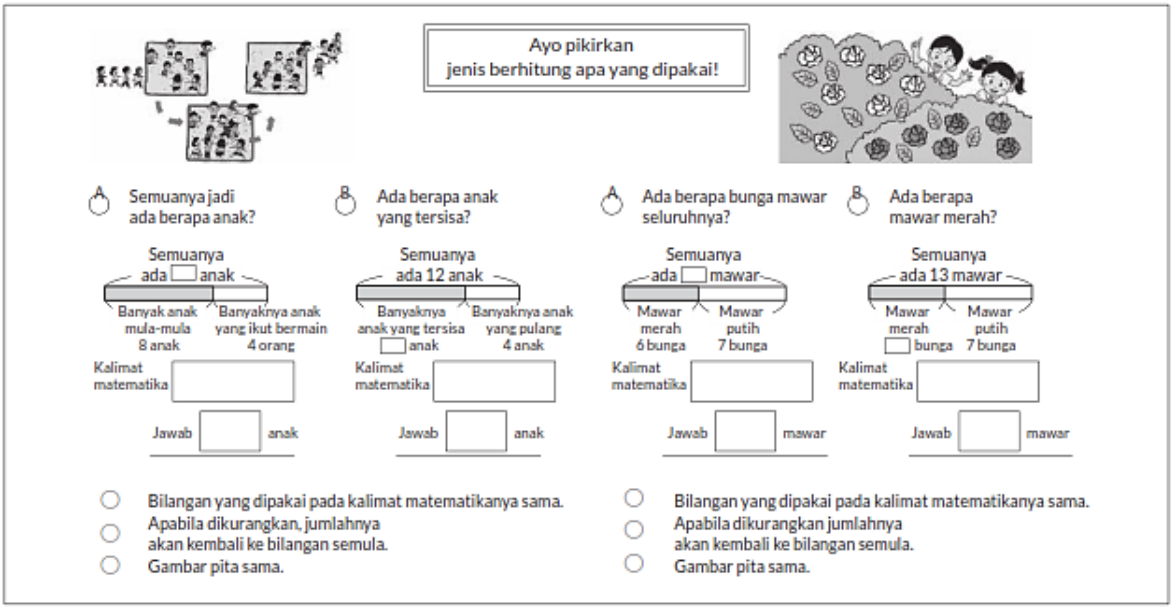
2 Pikirkan tentang soal nomor 1.

- Ayo kita buat soal a dalam gambar pita sederhana!
  Gunakan selotip sebagai pengganti anak, panjangnya pita menunjukkan banyaknya anak. Inilah yang disebut diagram pita.
  - Membuat gambar pita berdasarkan cerita.
- Kegiatan ini dimaksudkan untuk menunjukkan keterkaitan antara penjumlahan dan pengurangan menggunakan gambar dan kalimat matematika.
- Peserta didik hendaknya diajari cara merepresentasikan masalah ke dalam bentuk gambar pita di buku catatan.
- Jenis berhitung apakah yang dipakai?
  - Menulis kalimat matematika di buku catatan.
- Ayo presentasikan kalimat matematikanya
  - Masalah yang diberikan adalah mencari banyaknya anak seluruhnya.



- Operasi hitung yang digunakan adalah penjumlahan, karena anak yang sudah ada dan anak yang baru datang bergabung menjadi satu. - 8 + 4 = 12 ● Ayo kita buat soal b ke dalam bentuk gambar pita juga! - Gambarlah diagram pita. ● Jenis berhitung apakah yang dipakai? - Menulis kalimat matematika di buku catatan. ● Ayo presentasikan kalimat matematikanya! - Karena mencari sisa anak yang masih ada, maka menggunakan pengurangan. - Dengan melihat gambar pita, apabila mengambil anak yang pulang dari seluruh anak, maka akan memperoleh sisa anak yang ada. Oleh karena itu, operasi hitung yang dipakai adalah pengurangan. - 12 - 4 = 8 ● Ayo presentasikan hal yang kamu kenali dari kedua hitungan dengan melihat gambar pita. - Bilangan yang muncul sama. - Setelah dikurangkan, hasilnya kembali ke bilangan mula-mula. - Hitungannya berbeda, tetapi gambar pita tetap sama. 3 Pikirkan tentang soal nomor 2 ● Ayo coba membuat gambar pita dari soal A - Buatlah gambar pita ● Jenis penghitungan apa yang dipakai? - Menulis kalimat matematika di buku catatan. ● Ayo presentasikan kalimat matematikanya! - Apabila melihat gambar pita, mawar merah dan mawar putih disatukan, maka operasi hitung yang dipakai adalah penjumlahan. - 6 + 7 = 13	

● Ayo coba membuat gambar pita dari soal B! - Buatlah gambar pita - Perhatikan bahwa di dalam sekelompok bunga tersebut, ada mawar merah dan ada mawar putih. ● Jenis penghitungan apa yang dipakai? - Menulis kalimat matematika di buku catatan. ● Ayo presentasikan kalimat matematikanya! - Apabila melihat gambar pita, secara keseluruhan terdapat 13 mawar, dengan 7 mawar putih. Banyaknya mawar merah berasal dari sisa setelah dikurangkan oleh mawar putih, maka operasi hitung yang dipakai adalah pengurangan. - 13 - 7 = 6 ● Ayo presentasikan hal yang kamu kenali dari kedua hitungan dan dengan melihat gambar pita. - Bilangan yang muncul sama. - Hitungannya berbeda, tetapi gambar pita tetap sama. - Apabila melihat gambar pita, dapat dibuat soal yang hasilnya adalah 13 - 6. 4 Kesimpulan. ● Coba kerjakan soal 1 dan 2 dan rangkumlah dalam buku catatan apa yang telah dipelajari.	
(((Contoh penulisan di papan tulis))) **Jam ke-11**	



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Jam ke- 12

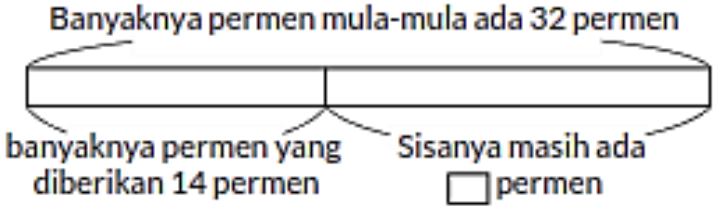
Memperdalam pemahaman tetang apa yang telah dipelajari.

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

❶ Menyimpulkan cara pengurangan bersusun bilangan 2 angka dikurangi bilangan 2 angka.
❷ Berlatih pengurangan bersusun.
☐ Pastikan peserta didik memperhatikan nilai tempat ketika melakukan pengurangan bersusun. Lalu, biasakan peserta didik memeriksa hasil pengurangan dengan menjumlahkan kembali hasil pengurangan dengan pengurangnya untuk memperoleh bilangan mula-mula.
❸ Memikirkan situasi soal, menulis kalimat matematika, dan menyimpulkan jawabannya.
☐ Untuk peserta didik yang masih kesulitan, disarankan menggunakan gambar pita seperti contoh berikut.



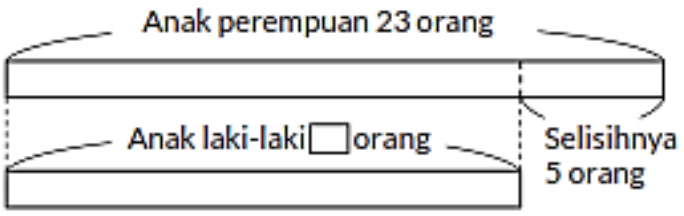
☐ Berikan pujian secara klasikal kepada peserta didik yang memeriksa jawaban tanpa disuruh oleh guru.

Apakah kamu ingat
Mengulas kembali materi tentang panjang benda.

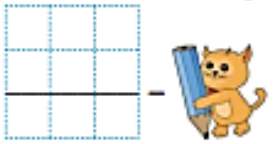
Tambahan soal

1. Ada 23 anak perempuan di sekolah. Tampaknya anak perempuan lebih banyak 5 orang dibandingkan anak laki-laki. Ada berapa anak laki-laki?

[23-5=18 Jawab : 18 orang]



1 Coba kalian simpulkan. Bagaimana menghitung 73-26 dengan cara bersusun? hlm. 65



(1) Meminjam ☐ puluhan dari tempat puluhan, sehingga satuannya menjadi ☐ − 6 = ☐

(2) Pada tempat puluhan, hitunglah ☐ − 2 = ☐

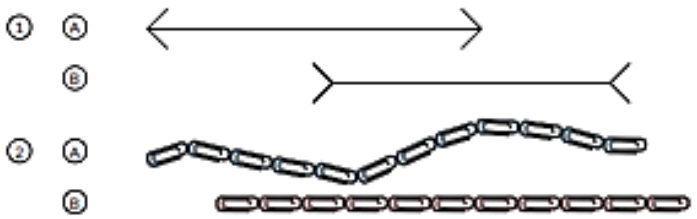
(3) Jawabannya adalah ☐.

2 Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun dan periksalah jawabanmu. hlm. 62–71

① 58 − 32	② 33 − 11	③ 87 − 19	④ 44 − 26
⑤ 80 − 17	⑥ 44 − 8	⑦ 132 − 41	⑧ 123 − 63
⑨ 148 − 75	⑩ 154 − 86	⑪ 105 − 48	⑫ 106 − 9
⑬ 400 − 300	⑭ 1.000 − 500	⑮ 324 − 7	⑯ 671 − 19

3 Hani memiliki 32 permen. Ia memberikan 14 di antaranya kepada adiknya. Berapa permen yang tersisa? hlm. 62

Manakah yang lebih panjang? kelas 1 Apakah kamu ingat



Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Tujuan Jam ke- 13

- Mengulas kembali apa yang telah dipelajari

- Memiliki ketertarikan pada penghitungan rumpang, dari ketertarikan tersebut, dapat memperdalam pemahaman tentang penghitungan secara bersusun dan merasakan kesenangan saat berhitung.

Persiapan: Kartu penghitungan bersusun (mirip dengan buku teks atau disusun dalam gaya ilustrasi).

Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucap salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan
- Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran

Alur Pembelajaran

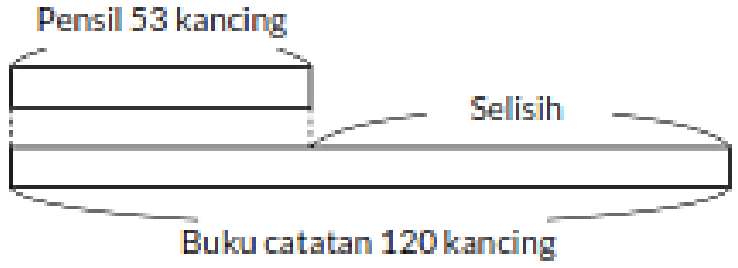
Kuis ①

❶ Mampu mengerjakan penghitungan bersusun (2 atau 3 angka) dikurangi (1 atau 2 angka).

☐ Pastikan peserta didik memperhatikan nilai tempat ketika melakukan pengurangan bersusun. Lalu, biasakan peserta didik memeriksa hasil pengurangan dengan menjumlahkan kembali hasil pengurangan dengan pengurangnya untuk memperoleh bilangan mula-mula.

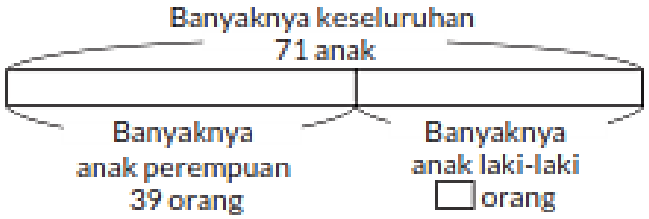
❷ Memikirkan situasi soal, menulis kalimat matematika, dan menyimpulkan jawabannya.

☐ Untuk peserta didik yang masih kesulitan, disarankan menggunakan gambar pita seperti contoh berikut.



❸ Memikirkan situasi soal, menulis kalimat matematika, dan menyimpulkan jawabannya.

☐ Sama seperti ❷, untuk peserta didik yang masih kesulitan, disarankan menggunakan gambar pita seperti contoh berikut.



❹ Memahami prosedur melakukan pengurangan.

☐ Mintalah peserta didik untuk menunjukkan kekeliruan pada pengurangan bersusun yang tersedia.

① Lupa untuk mengurangi tempat puluhan dengan 1 setelah dipinjam.

② Mengurangi tempat puluhan dengan 1 padahal tidak ada proses meminjam.

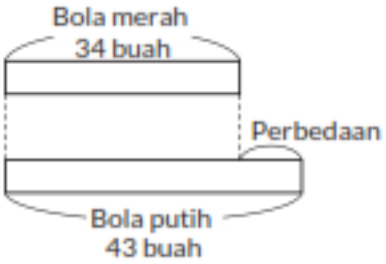
③ Salah dalam menempatkan angka 6 di tempat puluhan, seharusnya di tempat satuan.

④ Terbalik mengurangkan tempat puluhan, seharusnya dari atas ke bawah.

Tambahan soal

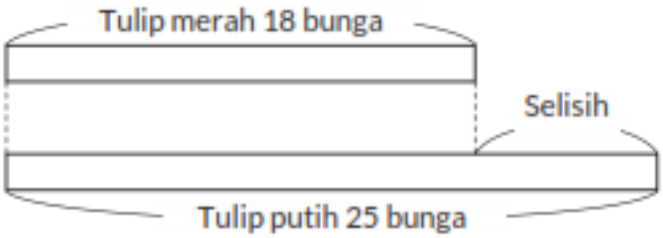
Soal tentang selisih

1. Saya menaruh bola di dalam keranjang. Ada 34 bola merah dan 43 bola putih di dalamnya. Manakah bola yang lebih banyak dan berapa lebihnya?



[43 - 34 = 9.
Jawab: Bola putih lebih banyak 9 buah.]

2. Ada 18 bunga tulip merah dan 25 bunga tulip putih. Ada berapa selisihnya?



[25 - 18 = 9. Jawab: 7 tulip.]

1 Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun dan periksalah jawabanmu.

① 67 – 42	② 59 – 30	③ 96 – 16	④ 98 – 19
⑤ 90 – 38	⑥ 52 – 46	⑦ 82 – 7	⑧ 30 – 3
⑨ 162 – 81	⑩ 134 – 95	⑪ 104 – 27	⑫ 105 – 9
⑬ 425 – 7	⑭ 812 – 3	⑮ 768 – 49	⑯ 340 – 31

2 Andi mengisi dua wadah dengan kancing. Wadah A berisi 53 buah kancing, wadah B berisi 120 buah kancing.
Wadah manakah yang berisi lebih banyak kancing?
Berapakah selisihnya?

3 Di sekolah Yosef, ada 71 peserta didik Kelas 2. Di antaranya ada 39 peserta didik perempuan. Berapakah peserta didik laki-laki di Kelas 2 tersebut?

4 Coba kalian temukan kesalahan dari pengurangan bersusun di bawah ini, lalu tuliskan jawaban yang benar pada ( ).



① 71 − 47 = 34 ( )

② 65 − 43 = 12 ( )

③ 94 − 6 = 34 ( )

④ 168 − 97 = 131 ( )

Kuis ②

Alur pembelajaran

1 Gunakan petunjuk untuk mengerjakan contoh soal contoh.

- Jika angka yang benar untuk □ sudah ditemukan, ulangi penghitungan dan periksa kembali jawabannya.

2 Kerjakan soal ①.

- Pikirkan sebagai berikut dan temukan angka yang sesuai untuk □
  (b), 11 - 7 = 4
  (a), (9 - 1) - (a) = 6, maka dari itu (a) adalah 2

3 Kerjakan soal ②.

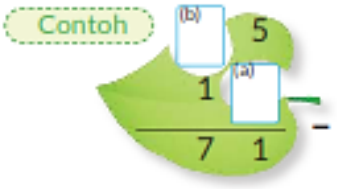
- (a), (a) - 2 = 8, maka (a) adalah 0
  (b), (6 - 1) - 1 , maka (b) adalah 4

4 Membuat penghitungan rumpang
dan tukar menukar soal dengan teman untuk diselesaikan.

- Seperti pada contoh buku teks, pertama-tama buat penghitungan bersusun, dan pilih dua angka di antaranya tersembunyi dengan bentuk □ sehingga menjadi soal yang menantang.
- Bertukar dengan teman untuk melihat apakah teman mampu menjawab atau tidak.

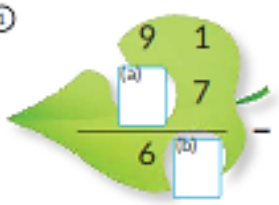
1 Angka berapakah yang dimakan oleh serangga? Tulislah cara menyelesaikan soal tersebut.

Contoh

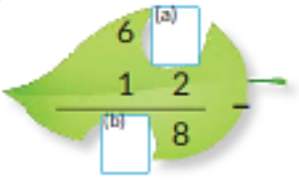


- (a) adalah angka yang menjadikan 5−□=1, sehingga (a) adalah 4.
- (b) adalah angka yang menjadikan □−1=7, jadi (b) adalah 8.

①



②



2 Buatlah soal seperti contoh di bawah ini. Saling bertukar soallah dengan temanmu, lalu selesaikan!.

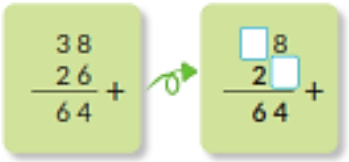
Bagaimanakah cara membuat soal?

① Buatlah penghitungan yang sudah benar.

② Tentukan angka manakah yang akan kamu ganti dengan □.

③ Kerjakan soal tersebut, pastikan bahwa soalmu bisa diselesaikan.

Contoh 1



Contoh 2



(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Bab 13

Hitungan yang menyenangkan <Penghitungan rumpang>

① □5 − 1□ = 71

5 − □ = 1

□ − 1 = 7

② 91 − □7 = 6□

11 − 7 = □

9 → 8 (pengurangan)

8 − □ = 6

③ 6□ − 12 = □8

□ − 2 = 8

6 → 5 (pengurangan)

5 − 1 = □

◎ Ayo kerjakan penghitungan rumpang!
Tulislah dalam bentuk susun penjumlahan atau pengurangan
↓
masing-masing memiliki 2 angka yang masih rumpang (belum diketahui).

Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.

- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (Jika pembelajaran di jam terakhir)

Pelaksanaan Asesmen

Sikap

- Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal, baik sikap positif dan negatif.
- Melakukan penilaian antarteman.
- Mengamati refleksi peserta didik.

Pengetahuan

- Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis

Keterampilan

- Presentasi
- Proyek
- Portofolio

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan:

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi

Remedial

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya (CP) belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Kriteria Penilaian :

- Penilaian proses: berupa catatan/deskripsi kerja saat diskusi kelompok.
- Penilaian Akhir: Skor nilai 10-100

Rubrik Penilaian :

Penilaian sikap

Tabel Penilaian Sikap

No	NPD	Aspek y

		1 Berdoa sebelum dan setelah pelajaran				2 Bersy terhada kerja yar diper	
		1	2	3	4	1	2

$$N_s = \frac{n}{12} \times 100 = \ldots$$

Keterangan:
n adalah total penilaian (jumlah skor)
N adalah Nilai untuk masing-masing siswa
NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator berdoa sebelum dan setelah pelajaran

Indikator Berdoa

Skor	Ke
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa, tetapi tidak
3	Peserta didik ikut berdoa, tetapi kura
4	Peserta didik ikut berdoa dengan ber

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Indikator Bersyukur

Skor	Ke
1	Peserta didik tidak mengucapkan ras
2	Peserta didik mengucapkan rasa syu
3	Peserta didik mengucapkan rasa syu
4	Peserta didik mengucapkan rasa syu

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan

Indikator Kesadaran

Skor	Ke
1	Peserta didik tidak menyadari bahwa Tuhan
2	Peserta didik menyadari bahwa ilmu tetapi tidak sungguh-sungguh
3	Peserta didik menyadari bahwa ilmu tetapi kurang sungguh-sungguh
4	Peserta didik menyadari bahwa ilmu dengan sungguh-sungguh

Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

a. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
b. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
c. Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?
d. Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis?

Refleksi Peserta Didik:

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami

a. Apa kesan kalian tentang materi ini?
b. Materi apa yang sudah kalian fahami?
c. Bagian mana yang belum kalian fahami?
d. Masihkah ada kesulitan dalam memperlajari Pengurangan Bersusun

C. LAMPIRAN

Lembar Kerja :

Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun.

① 76 – 32	② 59 – 45	③ 36 – 24
④ 56 – 40	⑤ 58 – 5	⑥ 98 – 18
⑦ 43 – 42	⑧ 30 – 20	⑨ 45 – 5

Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun.

① 41 – 19	② 72 – 33	③ 81 – 16	④ 66 – 28
⑤ 70 – 56	⑥ 40 – 24	⑦ 50 – 33	⑧ 80 – 48
⑨ 26 – 18	⑩ 54 – 45	⑪ 73 – 67	⑫ 90 – 88

Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun.

① 92 – 8	② 51 – 9	③ 40 – 7	④ 60 – 5

Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun.

① 132 – 41 ② 109 – 53 ③ 146 – 60 ④ 132 – 47

⑤ 156 – 78 ⑥ 171 – 82 ⑦ 146 – 59 ⑧ 120 – 61

Jawablah dengan menggunakan cara bersusun.

① 106 – 59 ② 103 – 44 ③ 101 – 83

④ 100 – 39 ⑤ 102 – 7 ⑥ 108 – 9

Coba kalian kurangkan.

① 900 – 500 ② 500 – 200 ③ 600 – 300

④ 700 – 100 ⑤ 800 – 500 ⑥ 1.000 – 200

Coba kalian kurangkan dengan cara bersusun.

① 536 – 5 ① 273 – 4 ③ 115 – 8

④ 354 – 32 ⑤ 282 – 63 ⑥ 230 – 24

Coba kalian hitung pengurangan berikut lalu periksalah dengan cara seperti di atas.

① 76 – 51 ② 32 – 26 ③ 45 – 8 ④ 50 – 7

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik :

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II Volume 1
Buku Panduan Siswa Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II Volume 1

Glosarium:

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan dalam pencacahan dan pengukuran

1.000 (dibaca seribu) adalah sebuah angka dan sistem bilangan yang mewakili angka tersebut. Angka ini merupakan bilangan asli di antara 999 dan 1.001.

Penjumlahan merupakan penambahan sekelompok bilangan atau lebih menjadi suatu bilangan yang disebut jumlah.

Menghitung merupakan kemampuan akal untuk menjumlahkan. Berhitung adalah salah satu cabang dari matematika yang mempelajari operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian

Pengurangan adalah operasi aritmetika yang mewakili operasi menghapus objek dari koleksi.

Daftar Pustaka:

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II Volume 1
https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/
https://www.mathisfun.com
https ://mathworld.wolfram.com