MODUL AJAR

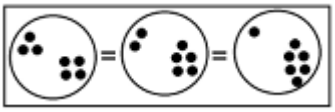


MATEMATIKA

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 siswa tentang penjumlahan dan cara menggunakannya. ● Menjumlahkan bilangan 2 angka dengan berdasarkan pengalaman menjumlahkan dua bilangan yang terdiri atas satu angka. ● Menjumlahkan 2 bilangan 3 angka dengan menggunakan penjumlahan bersusun. ● Menemukan sifat-sifat penjumlahan, menerapkannya ● pada proses penghitungan, dan memeriksa jawabannya. ● Mengaplikasikan sifat komutatif dan asosiatif penjumlahan. Boleh menggunakan tanda ( ) jika diperlukan.
Profil Pancasila	● Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia ● Berkebhinekaan Global ● Mandiri ● Bernalar ● Kritis ● Kreatif
Kata kunci	Data, Penjumlahan 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

- Penjumlahan 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. Memahami metode penjumlahan dan cara menuliskan hasil penjumlahan bilangan 2 angka yang tidak mengalami penambahan banyaknya angka.
2. Memahami cara menuliskan hasil penjumlahan dari (bilangan 2 angka) + (bilangan2 angka), (bilangan 2 angka) + (bilangan 1 angka), dan (bilangan 1 angka) + (bilangan 2 angka) yang mengalami penambahan banyaknya angka.
   Contoh: penjumlahan (bilangan2 angka) dan (bilangan 2 angka) hasilnya menjadi bilangan 3 angka.

Tujuan Jam ke-1

Mengenali situasi yang menggunakan penjumlahan dan menuliskan kalimat matematikanya, dan memikirkan cara menyelesaikan penjumlahan bilangan 2 angka yang tidak mengalami penambahan angka pada hasil penjumlahannya.
Persiapan : Balok Dienes, bagan nilai tempat, kalimat soal tertulis, diagram pita untuk ditempet di papan *flipchart*.

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

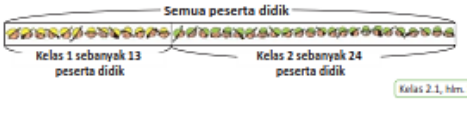
1 Memikirkan kalimat matematika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal.
- Ayo menyelidiki masalah pada cerita tersebut dengan detail.
- Hal apa yang ditanyakan dan diketahui.
- Apakah soal tersebut termasuk penjumlahan atau pengurangan.
- Diskusikan situasi yang serupa dengan soal pada pengalaman sehari-hari.
- Tegaskan bahwa jawaban dari 13 + 24 adalah banyaknya semua peserta didik.

2 Menuliskan kalimat matematika dari soal kemudian memodelkannya menggunakan gambar atau dengan balok Dienes.
- Kalimat matematika yang sesuai dan mengapa memilih kalimat matematika tersebut?
- Berikan pemahaman kepada peserta didik tentang bentuk penjumlahan dengan



Penjumlahan Bilangan 2 Angka

1 Ada 13 peserta didik kelas 1 dan 24 peserta didik kelas 2 pergi berwisata naik bus. Bus tersebut dapat mengangkut 40 penumpang. Dapatkah semua peserta didik diangkut dengan menggunakan satu buah bus?



Kelas 2.1, hlm. 27

menggunakan gambar, diagram, kelereng, atau balok Dienes.

3 Memikirkan cara menghitung 13 + 24.

- Ada berapa banyaknya semua peserta didik?
- Peserta didik melakukan kegiatan mandiri untuk balok Dienes (balok puluhan dan satuan) sedemikian rupa, sehingga jawaban 13 + 24 dapat diketahui dengan melihat hasil susunan tersebut.
- Bandingkan banyaknya semua peserta didik dengan kapasitas bus, apakah bus cukup untuk mengangkut semua peserta didik atau tidak.



Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-1

○ Bulan ○ Tanggal 4 Penjumlahan

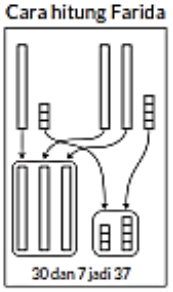
Ada 13 siswa kelas 1 dan 24 peserta didik kelas 2 pergi berwisata naik bus.
Bus tersebut dapat mengangkut 40 penumpang.
Dapatkah semua peserta didik diangkut dengan menggunakan 1 buah bus?

→ Cara penghitungan

Cara hitung Chia

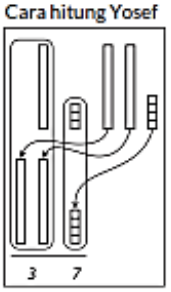


Cara hitung Farida



Menjumlahkan satuan dengan satuan, puluhan dan puluhan, kemudian menggabungkan keduanya.

Cara hitung Yosef



Menyusun bilangan secara vertikal berdasarkan nilai tempatnya.

(Kalimat matematika) $13 + 24 = 37$

37

Karena 37 lebih kecil dari 40 berarti semua peserta didik dapat diangkut dengan menggunakan 1 bus.

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

Mampu memahami cara menulis hasil penjumlahan bersusun bilangan 2 angka dan bilangan 1 angka serta penjumlahan bersusun bilangan 1 angka dan bilangan 2 angka yang tidak mengalami penambahan angka.

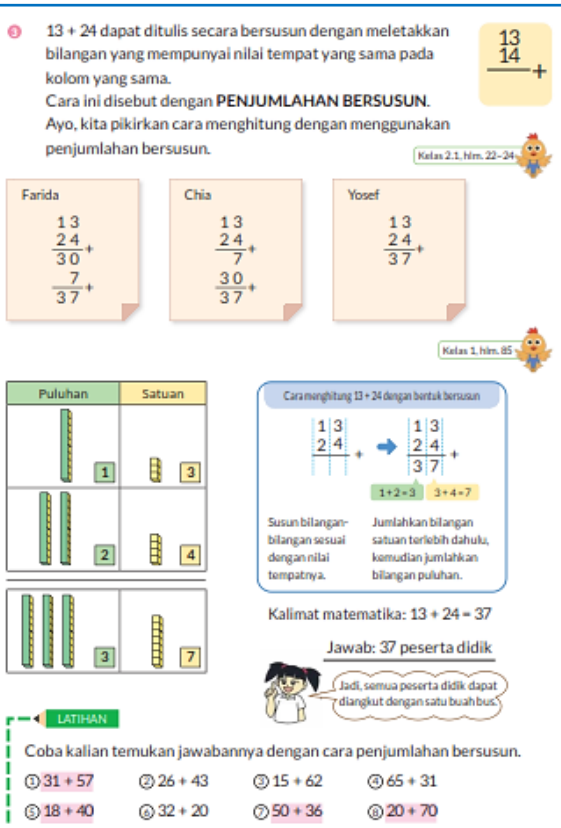
Persiapan : Bagan nilai tempat, balok Dienes, kartu bilangan, papan flipchart.

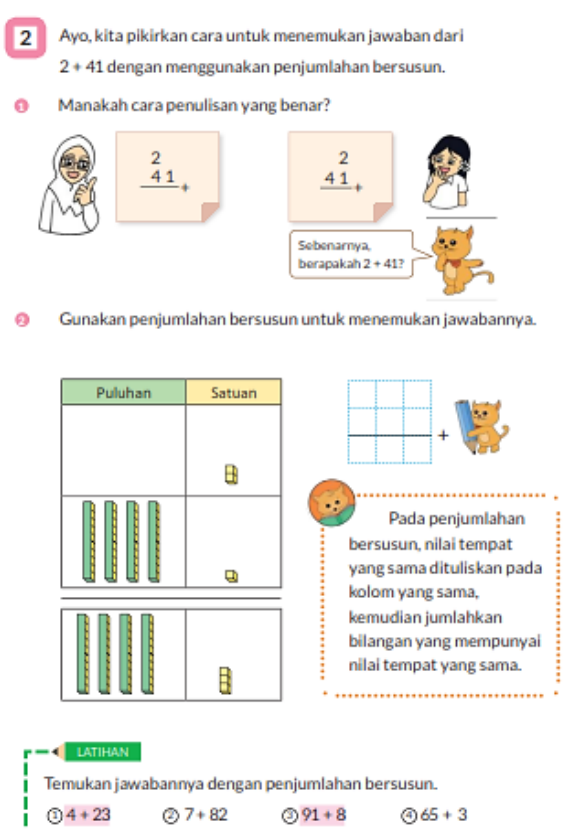
Pendahuluan

- 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

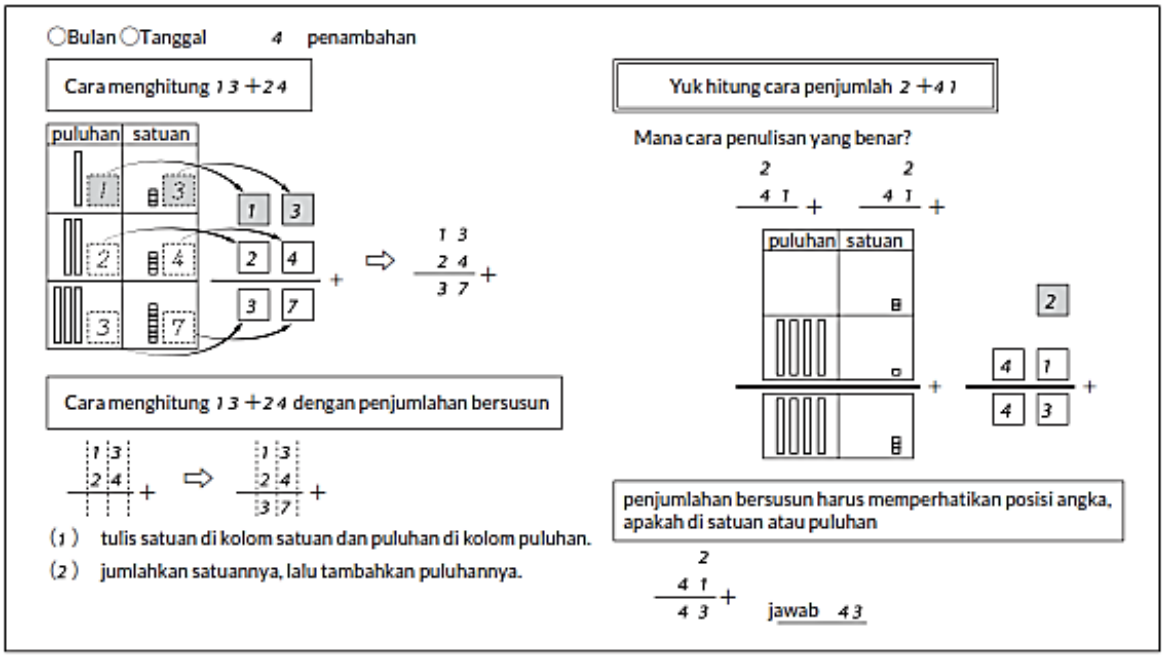
1 Menemukan hasil dari 13 + 24 dengan menggunakan penjumlahan bersusun.
   - Sampaikan kepada peserta didik bahwa penjumlahan ini mirip dengan cara yang ditunjukkan oleh Kadek pada halaman 24.
     - Memahami cara berhitung Farida, yakni dengan menjumlahkan terlebih dahulu bilangan puluhannya, kemudian menjumlahkan 3 + 4 pada satuannya.
     - Memahami cara berhitung Chia, yakni dengan menjumlahkan terlebih dahulu bilangan satuannya, kemudian menjumlahkan bilangan puluhan.
     - Memahami cara berhitung Yosef, yakni dengan menjumlahkan secara terpisah bilangan satuan dan puluhan, kemudian disatukan.
   - Menuliskan kalimat matematika sesuai dengan gambar
   - susunan balok satuan dan balok puluhan yang ada di buku siswa.
   - Gunakan balok satuan. 13 buah balok satuan digabungkan dengan 24 buah balok satuan. Setelah itu susun kembali menjadi kelompok puluhan dan biarkan sisanya. Ada berapa kelompok puluhan dan ada berapa sisa balok satuan. Cara seperti ini dapat digunakan untuk membantu pemahaman peserta didik.
2 Merangkung cara menjumlahkan 2 bilangan.



● Dengan menyusun bilangan sesuai nilai tempatnya, Kemudian menjumlahkan bilangan berdasarkan nilai tempatnya. - Mengetahui istilah "penjumlahan bersusun". 3 Mengerjakan latihan soal dengan menggunakan penjumlahan bersusun. ● Arahkan agar peserta didik menulis penjumlahan bersusun dengan tepat. 4 Memikirkan tentang cara menghitung 2 + 41. ● Memikirkan cara mana yang benar dan salah, kemudian menjelaskan alasannya. ● Arahkan peserta didik untuk memperkirakan jumlahnya. 5 Menghitung 2 + 41 dengan penjumlahan bersusun. ● Tegaskan bahwa 2 adalah bilangan 1 angka, sehingga harus ditulis di tempat satuan. ● Perhatikan agar bilangan ditulis bersusun sesuai nilai tempatnya. 6 Mengerjakan soal latihan dengan penjumlahan bersusun. ● Arahkan peserta didik untuk menunjukkan perbedaan antara 4 + 23 pada nomor 1 dan 91 + 8 pada nomor 3.	

Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-2



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)

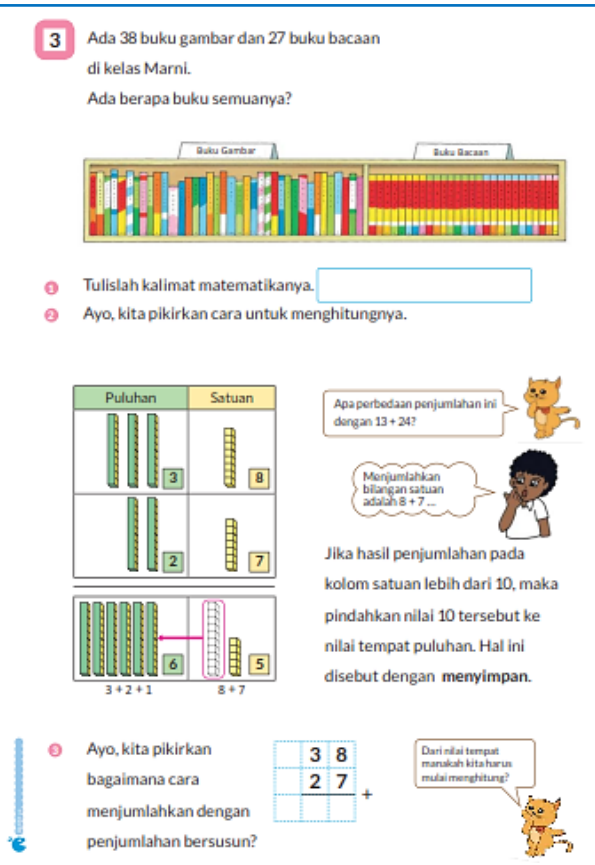
Tujuan Jam ke-3

Menghitung penjumlahan (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka) dengan menggunakan balok satuan dan bentuk bersusun, serta memahami makna "simpanan".
Persiapan : Balok satuan, bagan nilai tempat, kalimat soal tertulis, papan flipchart.

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 yang diberikan, kemudian menuliskan kalimat matematika yang sesuai dengan soal. ● Memikirkan apa yang dicari dalam soal dan apa yang diketahui. ● Menuliskan kalimat matematika yang tepat di buku catatan. 2 Memikirkan cara menghitung 38 + 27. ● Hitunglah 38 + 27. ● Bandingkan dengan penghitungan 13 + 24. Pada penghitungan 38 + 27, hasil penjumlahan bilangan satuan lebih dari 10. Jelaskan bahwa pada saat seperti ini "simpanan" digunakan. ● Penting untuk menerangkan dengan jelas persamaan dan perbedaan menghitung ketika ada bilangan simpanan dan tidak ada bilangan simpanan. Bagi peserta didik yang kesulitan pada tahap menyimpan 8 + 7 = 15, lakukan bimbingan terpisah. ● Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk memikirkan cara menghitung dengan bebas. Pertimbangkan untuk memberikan penjelasan sambil menggunakan balok satuan. 3 Ketika banyaknya balok puluhan pada nilai tempat satuan lebih dari 10, maka simpan 10 balok satuan sebagai 1 puluhan pada nilai tempat puluhan.	

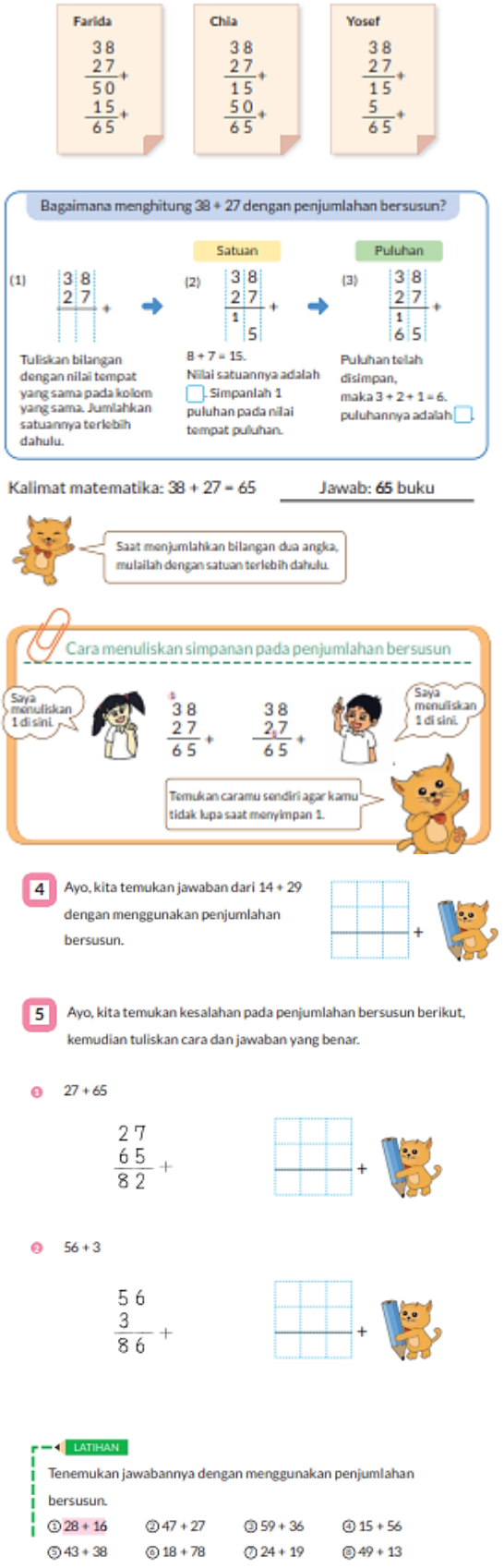
Tujuan Jam ke-4	
Memahami dan berlatih cara menghitung dengan menggunakan penjumlahan bersusun (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka) yang memiliki simpanan. **Persiapan**: Balok Dienes, bagan nilai tempat, papan flipchart.	
Pendahuluan	
● Guru menyapa dan menucap salam peserta didik ● Peserta didik 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 Menuliskan 38 + 27 secara vertikal sesuai dengan urutan nilai tempatnya dan Memikirkan cara menghitungnya dengan penjumlahan bersusun. ● Mintalah peserta didik menulis angka-angka secara vertikal sesuai dengan nilai tempatnya, dan ingatkan mereka bahwa mereka harus menghitung satuan terlebih dahulu, baru kemudian puluhan.	

- Buat peserta didik berpikir tentang perkiraan jumlah.
- Pertimbangkan cara menghitung bilangan simpanan.
- Ada dua cara untuk melakukannya, yaitu dengan menuliskan angka 1 atau tidak menuliskannya. Namun, untuk awal sebaiknya minta peserta didik agar menuliskannya.
- Ingatkan peserta didik bahwa ketika mencapai 10, bilangan puluhan disimpan dan yang dituliskan hanya satuannya saja.
- Pikirkan cara agar bilangan simpanan tidak dilupakan.
- Catat pendapat peserta didik (dengan catatan, dll.) di papan tulis.

2 Menghitung 14 + 29 dengan penjumlahan bersusun.
- Mintalah beberapa peserta didik menjelaskan cara menghitung.
- Mintalah peserta didik memeriksa apakah mereka ingat untuk menambahkan angka 1 yang disimpan.
- Mintalah peserta didik melihat di mana mereka menulis catatan bilangan simpanan dari proses penjumlahan bersusun yang tertulis di papan tulis.

3 Menemukan kesalahan dalam menghitung dengan penjumlahan bersusun, kemudian menuliskan hasil penjumlahan yang benar..
- Temukan kesalahan dalam penghitungan, kemudian hitung kembali dengan benar.
- Di nomor 1, periksa apakah peserta didik lupa atau tidak untuk menyimpan bilangan.
- Di nomor 2, pastikan bahwa angka "3" ditulis di tempat nilai satuan.

4 Mengerjakan latihan dengan penjumlahan bersusun



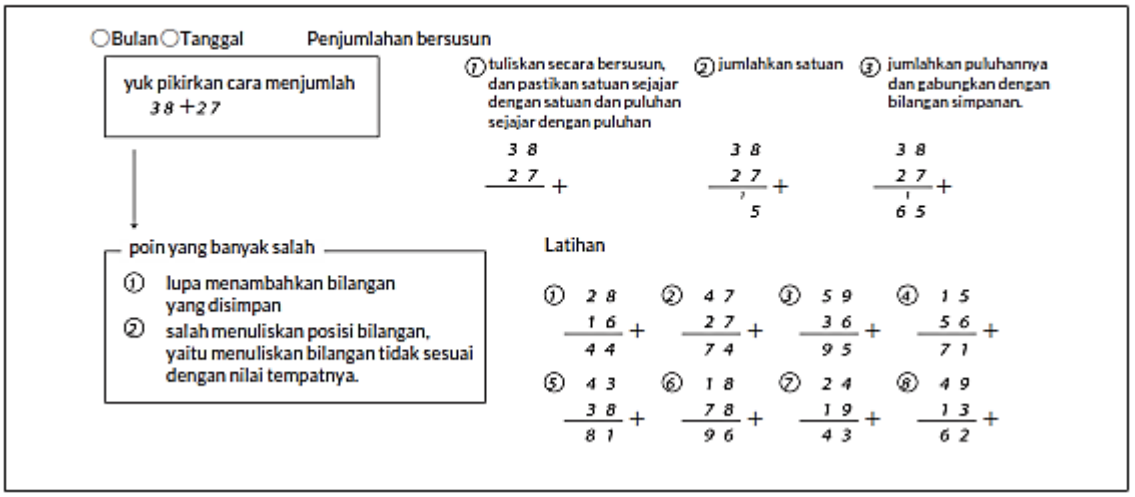
Tambahan soal

1. Ayo menghitung dengan penjumlahan bersusun.

46 +45 [91]	78 + 17 [95]
54 + 39 [93]	27 + 45 [72]
36 + 57 [93]	25 + 68 [93]
42 + 29 [71]	54 + 18 [72]

Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-4



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- 5

- Memikirkan cara menghitung (bilangan 2 angka) + (bilangan 1 angka atau 2 angka) yang memiliki simpanan.
- Memperdalam pemahaman tentang materi yang telah dipelajari.

Persiapan: Balok Dienes, bagan nilai tempat, papan flipchart.

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 Memikirkan cara menghitung 27 + 53.
   - Mintalah peserta didik memikirkan situasi soal yang sederhana.

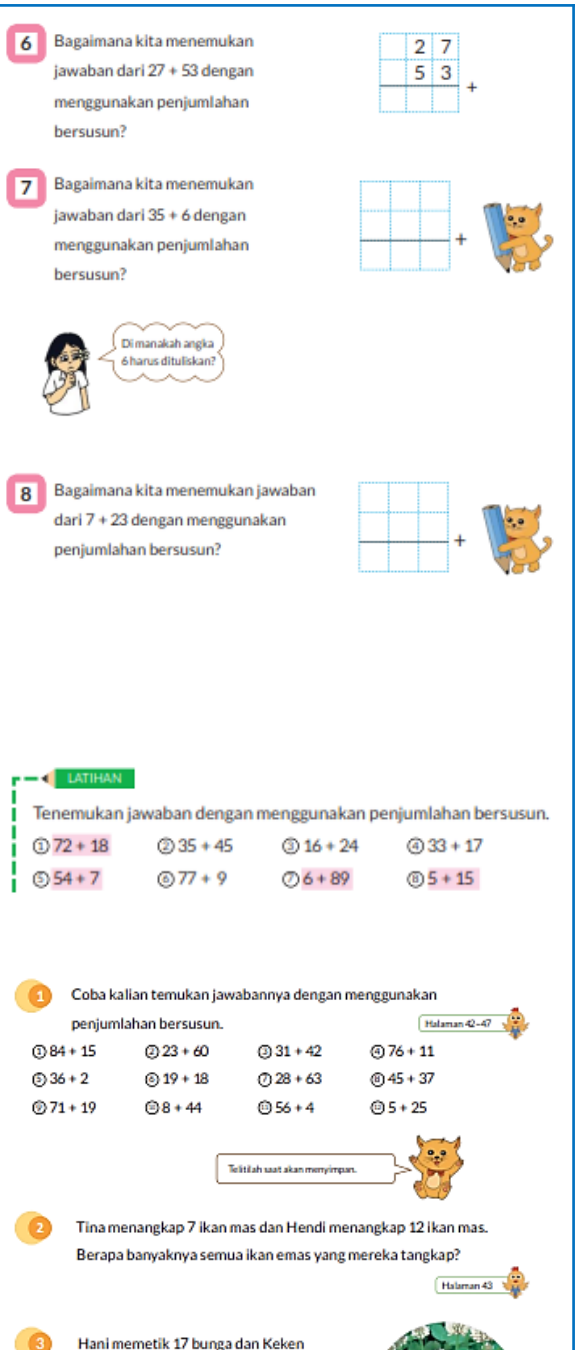
- Lakukan penghitungan sendiri.
- Ingatkan peserta didik bahwa jumlah nilai satuan adalah 7 + 3 = 10. Jadi, tulis 0 di tempat satuan dan simpan 1 di tempat puluhan.

2 Memikirkan cara menghitung 35 + 6.
- Mintalah peserta didik memikirkan situasi soal yang sederhana.
- Buat peserta didik berpikir tentang perkiraan jumlah.
- Angka 6 dalam 35 + 6 adalah bilangan 1 angka, jadi pastikan untuk menuliskannya di tempat satuan.
- Ingatkan peserta didik untuk menulis secara sejajar sesuai nilai tempatnya dan memperhatikan simpanan.

3 Memikirkan cara menghitung 7 + 23.
- Mintalah peserta didik memikirkan situasi soal yang sederhana.
- Buat peserta didik berpikir tentang perkiraan jumlah.
- Angka 7 dalam 7 + 23 adalah bilangan 1 angka, jadi pastikan untuk menuliskannya di tempat satuan.
- Ingatkan peserta didik untuk menulis secara sejajar sesuai nilai tempatnya dan memperhatikan simpanan.

4 Mengerjakan soal latihan, serta membiasakan menjumlahkan (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka), (bilangan 2 angka) + (bilangan 1 angka), dan (bilangan 1 angka) + (bilangan 2 angka) dengan penjumlahan bersusun.
- Pada kasus 5 + 15, karena 5 + 5 = 10, maka peserta didik perlu mencatat bahwa 0 ditulis di tempat satuan dan menyimpan angka 1 di tempat puluhan.

5 Mengerjakan latihan
- Mampu menghitung dengan penjumlahan bersusun.
- Mintalah peserta didik memperhatikan penulisan pada penjumlahan bersusun agar bilangan ditulis sesuai dengan nilai tempatnya , serta memperhatikan bilangan simpanan. 2~4 Memahami



situasi penerapan penjumlahan dan mampu menyelesaikan soal.

- Setelah membuat kalimat matematikanya, mintalah peserta didik menghitung dengan penjumlahan bersusun.
- Nomor 2 adalah soal cerita penjumlahan yang tidak memiliki simpanan, nomor 3 dan 4 adalah soal cerita penjumlahan yang memiliki simpanan.

Tambahan soal

1. Ayo menghitung dengan penjumlahan bersusun.
   ① 32 + 66 [98] 74 + 21 [95] 52 + 16 [68]
   ② 72 + 19 [91] 46 + 17 [63] 27 + 39 [66]
   ③ 55 + 35 [90] 13 + 37 [50] 18 + 72 [90]
   ④ 64 + 8 [72] 88 + 4 [92] 49 + 9 [58]
   ⑤ 7 + 25 [32] 6 + 35 [41] 8 + 72 [80]

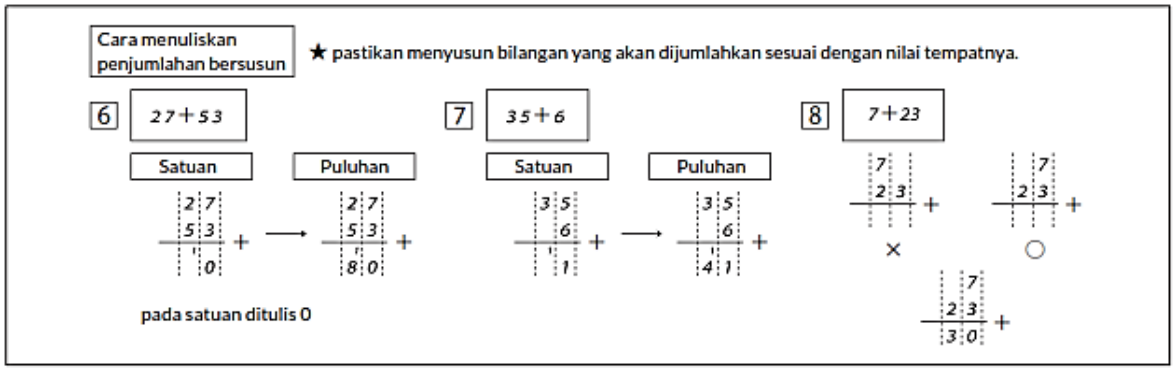
2. Dadang memetik 6 tangkai bunga dandelion dan Chia memetik 13 tangkai. Berapa banyak bunga yang mereka petik seluruhnya?
   [6 + 13 = 19. Jawab: 19 tangkai]

3. Yosef memiliki 23 stiker. Adiknya memiliki 17 stiker. Jika semua stiker digabungkan, berapa total semua stiker?
   [23 + 17 = 40. Jawab: 40 stiker]

4. Saya memiliki 37 origami. Teman saya memberi saya 8 origami. Berapa total origami yang saya miliki saat ini?
   [37 + 8 = 45. Jawab: 45 origami]

Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-5



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

Mampu memahami penjumlahan bersusun (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka) dengan menyimpan ke nilai tempat ratusan dan puluhan.

Tujuan Jam ke- 6

Memikirkan cara menghitung dengan penjumlahan bersusun (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka) dengan menyimpan ke nilai tempat ratusan.
Persiapan : Balok Dienes, bagan nilai tempat, papan flipchart.

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 Menyusun kalimat matematika dari soal cerita yang disajikan.
   - Bacalah soal cerita dan tulis kalimat matematikanya.
   - Pikirkan tentang apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui.
   - Tuliskan setiap ide dalam bentuk kalimat matematika.
   - Ayo perkirakan jumlahnya.

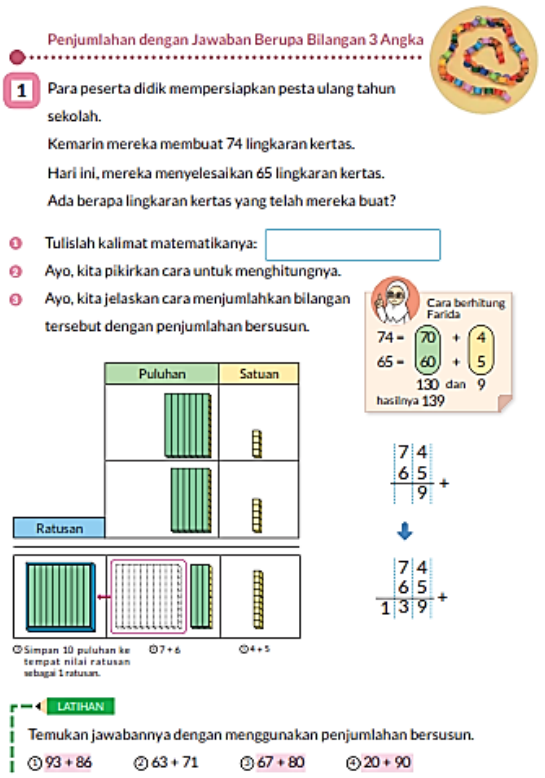
2 Memikirkan cara menghitung 74 + 65.
   - Mari kita pikirkan cara menghitungnya.
   - Tuliskan ide masing-masing peserta didik pada papan flipchart dan tuliskan kalimat matematikanya.
   - Ajak peserta didik untuk berpikir dengan menggunakan materi yang telah dipelajari.

     $74 \rightarrow 70 + 4$
     $65 \rightarrow 60 + 5$
     $130 + 9 = 139$

   - Sediakan balok Dienes, dan ajak peserta didik untuk menyusun balok tersebut sehingga dapat mewakili penjumlahan 74 dan 65. Kemudian mintalah mereka untuk memperhatikan susunannya sampai mereka dapat mengetahui jawaban 74 + 65 hanya dengan melihat susunan tersebut secara sekilas.

3 Menjelaskan cara menghitung dengan penjumlahan bersusun.
   - Bagaimana cara menghitung dengan penjumlahan bersusun?
   - Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa di tempat satuan ada 4 dan 5 balok satuan, dan di tempat puluhan ada 7 dan 6 buah balok puluhan.
   - Pahami bahwa totalnya menjadi 13 buah balok puluhan,sehingga harus menyimpan angka 1 ke tempat ratusan.

4 Mengerjakan latihan soal dengan menggunakan penjumlahan bersusun.



Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-6

Kemarin saya membuat 75 buah hiasan dinding, hari ini saya membuat 65 buah lagi. Berapa jumlah semua hiasan dinding yang saya buat?

〈Kalimat matematika〉 $74+65$

〈rangkum jawabannya〉

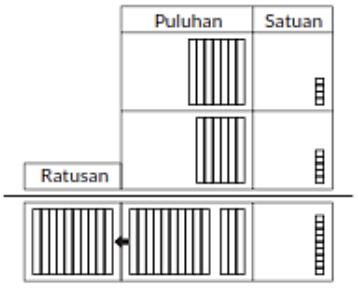
$74 \rightarrow 70+4$

$65 \rightarrow 60+5$

$70+60=130 \quad 4+5=9$

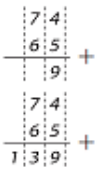
$130+9=139$ Jawab 139 buah

〈Menghitung penjumlahan dengan menyusun balok Dienes〉



③ tambahkan 1 pada ratusan ② $7+6$ ① $4+5$

★ pastikan menuliskan bilangan yang disimpan di tempat ratusan.



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

Pikirkan cara untuk menghitung dengan penjumlahan bersusun (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka) yang memiliki simpanan ke nilai tempat ratusan dan puluhan.
Persiapan: Balok Dienes, bagan nilai tempat, papan flipchart.

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 Memikirkan cara menghitung 48 + 87.

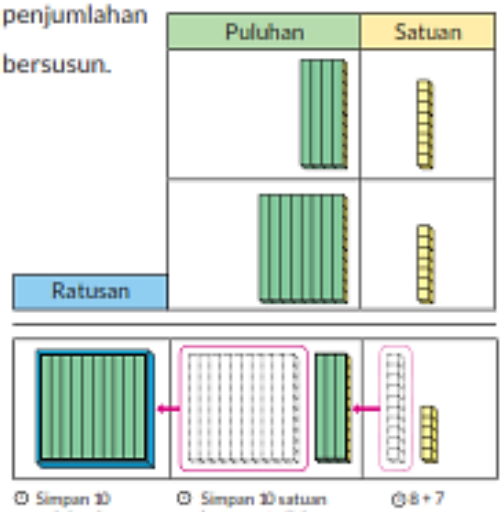
- Bagaimana cara menghitung 48 + 87?
- Pikirkan perkiraan jumlahnya.
- Fokuskan pada pemecahan masalah secara mandiri, sediakan balok Dienes dan minta peserta didik menyusun balok satuan tersebut sehingga jawaban 48 + 87 dapat diketahui dengan memperhatikan susunan balok-balok tersebut.
- Pada saat yang sama, gunakan penghitungan dengan penjumlahan bersusun, sehingga peserta didik dapat memahami "menyimpan" bilangan sambil mencocokkan penghitungan yang sudah dilakukan dengan menggunakan balok Dienes.
  8 + 7 Simpan 1 ke puluhan.

4 + 8 + 1 Simpan 1 ke ratusan.

2 Memikirkan cara menghitung 37 + 67.
- Mari pikirkan bagaimana cara menghitung 37 + 67.
- Mintalah beberapa peserta didik menjelaskan bagaimana melakukan penjumlahan tersebut.
- Tempat satuan adalah 7 + 7 = 14. Menyimpan 1 menjadi 3 + 6 + 1 = 10. Ingatkan peserta didik untuk menyimpan 1 ke tempat ratusan.

3 Mengerjakan soal latihan untuk membiasakan diri dengan menyimpan bilangan.
- Pada soal 58 + 62, angka satuannya adalah 0. Pastikan peserta didik tidak lupa menulis 0.
- Pada soal nomor 5~8, perlu dicatat bahwa simpan 1 di tempat puluhan, dan simpan 1 di tempat ratusan.
- Perlu dicatat bahwa pada soal 15 + 85, hasil penjumlahan puluhan dan satuan diganti menjadi: angka satuan dan puluhan pada hasil penjumlahan, dan satuan keduanya adalah 0.

2 Ayo, kita jelaskan cara untuk menghitung 48 + 87 menggunakan penjumlahan bersusun.



$$\begin{array}{r} 48 \\ +\ 87 \\ \hline 1\ \ 5 \end{array}$$

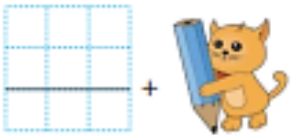
$$\begin{array}{r} 48 \\ +\ 87 \\ \hline 1\ 35 \end{array}$$

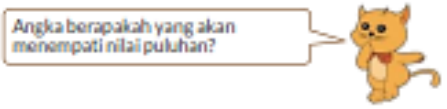


Proses ini sama dengan menjumlahkan satuan dan puluhan secara terpisah, lalu menjumlahkan keduanya.

$$\begin{array}{r} 48 \\ +\ 87 \\ \hline 15 \\ +\ 12 \\ \hline 135 \end{array}$$

3 Ayo, kita pikirkan cara untuk menghitung 37 + 67 dengan penjumlahan bersusun.





LATIHAN

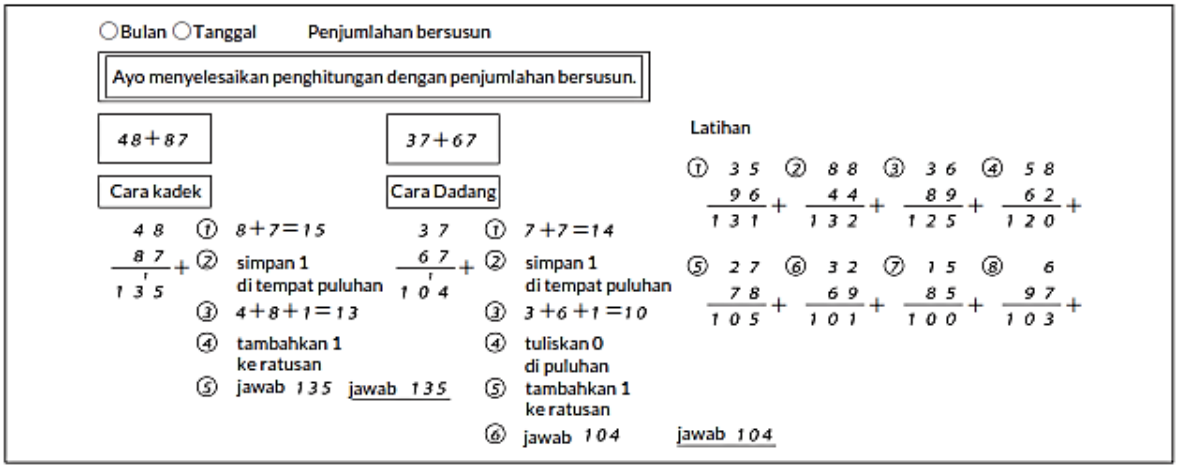
Ayo, coba kalian temukan jawabannya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 35 + 96　② 88 + 44　③ 36 + 89　④ 58 + 62

⑤ 27 + 78　⑥ 32 + 69　⑦ 15 + 85　⑧ 6 + 97

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

Memikirkan cara menjumlahkan bilangan 3 angka sederhana dan memahami cara menjumlahkannya menggunakan penjumlahan bersusun.

Tujuan Jam ke- 8

Menghitung penjumlahan (bilangan 3 digit) + (bilangan 3 digit) yang hasil akhirnya sama dengan 1.000.

Persiapan : 10 bundel kertas masing-masing isinya 100 lembar, kertas soal (untuk papan tulis), papan flipchart.

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

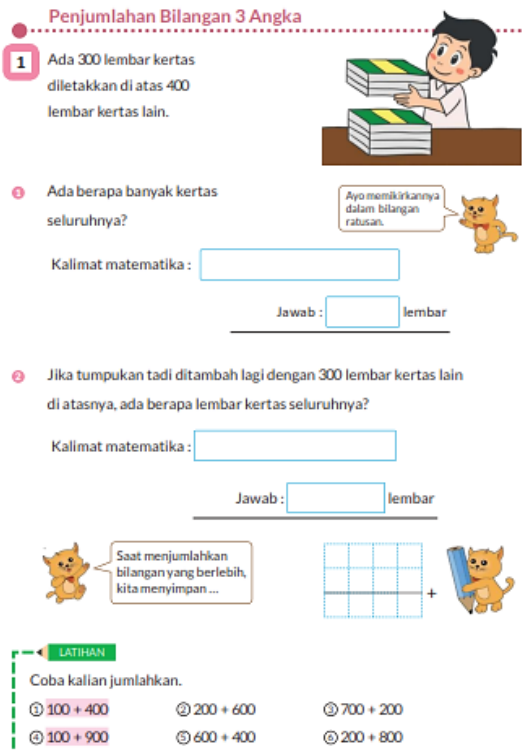
Alur Pembelajaran

1 Memahami soal cerita dan membuat kalimat matematikanya.
   - Mintalah peserta didik untuk memastikan bahwa sekarang bilangan yang dijumlahkan adalah bilangan 3 angka, tidak seperti sebelumnya.
   - Letakkan 400 lembar kertas dan 300 lembar kertas secara terpisah. Kemudian, jika 400 lembar dan 300 lembar tersebut ditumpuk menjadi satu, ajak peserta didik memahami bahwa untuk mendapatkan jumlah keseluruhan kertas yang ditumpuk tersebut dapat dilakukan dengan penjumlahan.

2 Menemukan jumlah gabungannya.
   - Tuliskan kalimat matematikanya dan temukan jawabannya.
   - Hitung banyaknya lembaran kertas setelah ditumpuk, dan pastikan bahwa ada 700 lembar.

3 Menemukan jumlah kertas saat 300 lembar kertas ditambahkan di atas tumpukan 700 lembar kertas.
   - Mintalah peserta untuk memikirkan bentuk penjumlahan yang sesuai dengan menambahkan 300 lembar kertas di atas tumpukan 700 lembar kertas.
   - Tuliskan kalimat matematikanya dan temukan jawabannya.
   - Dengan menggunakan penjumlahan bersusun, penjumlahan angka ratusan adalah 7 + 3 = 10, sehingga menyimpan 1 ke tempat ribuan.

4 Mengerjakan latihan


Penjumlahan Bilangan 3 Angka

1 Ada 300 lembar kertas diletakkan di atas 400 lembar kertas lain.

① Ada berapa banyak kertas seluruhnya?

Ayo memikirkannya dalam bilangan ratusan.

Kalimat matematika :

Jawab : lembar

② Jika tumpukan tadi ditambah lagi dengan 300 lembar kertas lain di atasnya, ada berapa lembar kertas seluruhnya?

Kalimat matematika :

Jawab : lembar

Saat menjumlahkan bilangan yang berlebih, kita menyimpan ...

LATIHAN

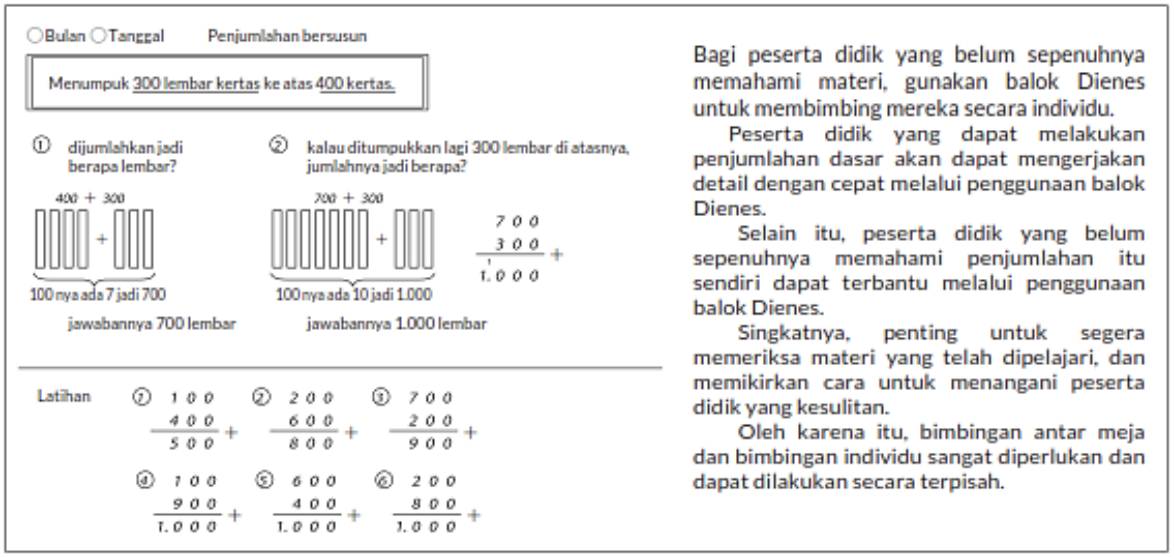
Coba kalian jumlahkan.

① 100 + 400 ② 200 + 600 ③ 700 + 200

④ 100 + 900 ⑤ 600 + 400 ⑥ 200 + 800

(((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

Pikirkan cara menjumlahkan (bilangan 3 angka) + (bilangan 1 angka atau 2 angka).
Persiapan : Papan flipchart.

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

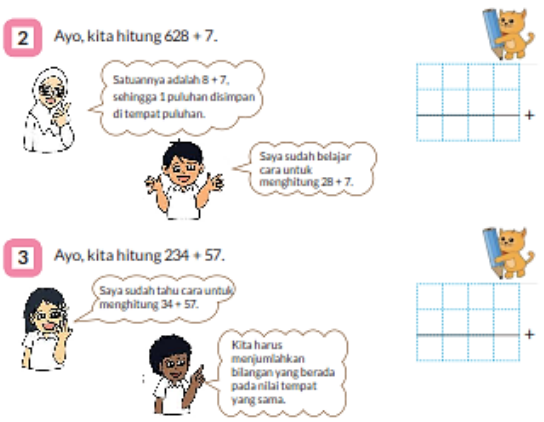
Alur Pembelajaran

1 Memikirkan cara menghitung 628 + 7.
- Mintalah peserta didik untuk memikirkan cara menghitung 628 + 7.
- Menghitung 628 + 7.
- Mintalah mereka memperhatikan bahwa soal ini serupa dengan penjumlahan yang menggunakan simpanan pada (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka), dan jelaskan bahwa 8 + 7 = 15, jadi simpan 1 di tempat puluhan.

2 Memikirkan cara menghitung 234 + 57.
- Mintalah peserta didik untuk memikirkan cara menghitung 234 + 57.
- Menghitung 234 + 57.
- Mintalah mereka memperhatikan bahwa soal ini serupa dengan penjumlahan yang menggunakan simpanan pada (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka), dan jelaskan bahwa 4 + 7 = 11, jadi simpan 1 di tempat puluhan.

3 Temukan kesalahan dalam penjumlahan bersusun dan menuliskan jawaban yang benar.
- Diskusikan kesalahan dan hitung kembali dengan cara yang tepat.

4 Mengerjakan latihan menyelesaikan penjumlahan bersusun.



4 Temukan kesalahan pada penjumlahan bersusun berikut, kemudian tuliskan jawaban yang benar pada ( ).

❶ 327 + 4

$$\begin{array}{r} 327 \\ 4 \\ \hline 727 \end{array} +$$

( )

❷ 649 + 13

$$\begin{array}{r} 649 \\ 13 \\ \hline 652 \end{array} +$$

( )

LATIHAN

Coba kalian temukan jawabannya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 345 + 7 ② 286 + 4 ③ 121 + 9
④ 463 + 29 ⑤ 616 + 66 ⑥ 748 + 43

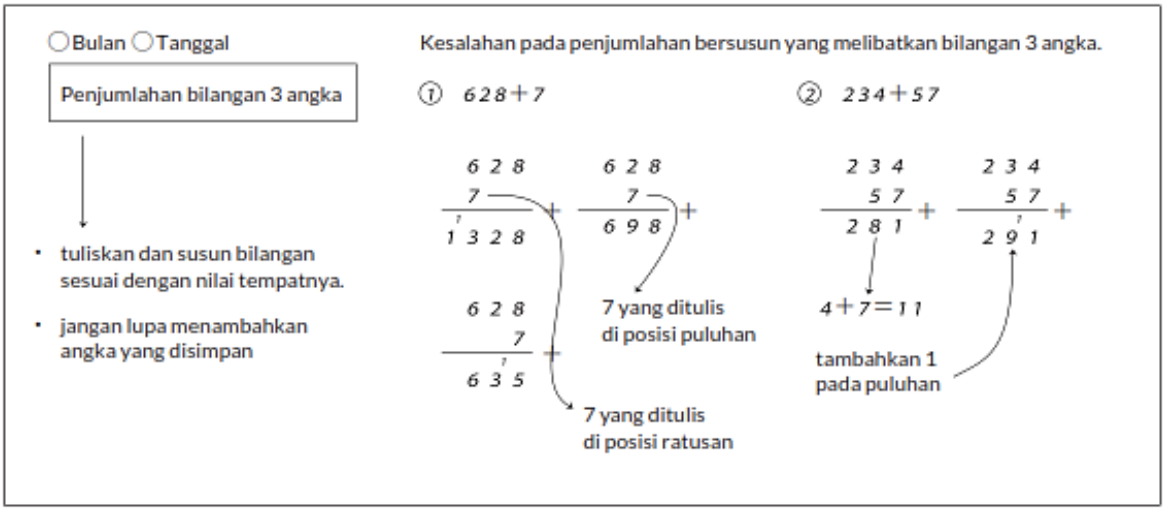
Tambahan soal

1. Ayo temukan hasilnya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.
① 245 + 9 ② 718 + 4
③ 318 + 44 ④ 557 + 28
[①254 ②722 ③326 ④585]

2. Pak Agung mempunyai toko alat tulis. Pada suatu hari beliau membeli 234 buku tulis dan 48 buah buku gambar untuk stok di toko. Berapa banyak semua buku yang dibeli Pak Agung?
[234 + 48 = 282. Jawab: 282 buah buku]

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 bahwa pada penjumlahan bilangan, jawaban akan tetap sama meskipun posisi bilangan-bilangan yang dijumlahkan tersebut ditukar.
2. Memahami bahwa pada penjumlahan 3 bilangan, baik menjumlahkan 2 bilangan di awal terlebih dahulu atau menjumlahkan 2 bilangan akhir dahulu hasilnya akan tetap sama.

Tujuan Jam ke- 10

Memahami bahwa pada penjumlahan bilangan, jawaban akan tetap sama meskipun posisi bilangan-bilangan yang dijumlahkan tersebut ditukar.
Persiapan: Balok Dienes, bagan nilai tempat.

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 Menemukan perbedaan cara berpikir antara nomor 1 dan 2
- Bagaimana cara berpikir pada nomor 1 Sampaikan secara rinci.
- Bagaimana cara berpikir pada nomor 2 Sampaikan secara rinci.
- Pastikan setiap peserta didik memahami bahwa ada berbagai cara untuk menemukan jumlah keseluruhan stroberi. Untuk memudahkan pemahaman dapat dilakukan demonstrasi memindahkan semua stroberi di dalam kotak ke dalam keranjang, kemudian menghitung semuanya.
- Perhatikan bahwa bilangan yang dijumlahkan ditukar posisinya.

ke bawah dengan menuliskannya dalam bentuk bersusun tidak bisa disebut memeriksa jawaban.

Setelah belajar tentang sifat komutatif penjumlahan, maka siswa akan menyadari bahwa 8 + 6 = 6 + 8. Jika mereka sudah menemukan jawaban 8 + 6 = 14 maka jawaban tersebut akan sama dengan 6 + 8.

$\begin{array}{r} 38 \\ 16 \\ \hline 54 \end{array}+$ $\begin{array}{r} 16 \\ 38 \\ \hline 54 \end{array}+$ Penghitungan tempat satuannya adalah 8 + 6 = 14 di kiri, 6 + 8 = 14 di kanan

Penjelasan di atas berfokus pada fakta bahwa jika bilangan yang dijumlahkan ditukar posisinya, maka jawabannya akan tetap sama.

2 Menuliskan jawabannya dan memahami bahwa jawabannya akan sama.

3 Mengerjakan soal.
Mintalah peserta didik menuliskan dua penjumlahan bersusun berikut secara berdampingan, selesaikan masingmasing penjumlahan, dan memeriksa apakah jawabannya sama.

$\begin{array}{r} 24 \\ 31 \\ \hline 55 \end{array}+$ $\begin{array}{r} 31 \\ 24 \\ \hline 55 \end{array}+$

Aturan Penjumlahan

1 Ada 38 buah stroberi di dalam kardus dan 16 stroberi di dalam keranjang.

① Ada berapa stroberi seluruhnya?







② Ayo, kita memindahkan semua stoberi dari dalam kardus ke dalam keranjang.





Saat menjumlahkan bilangan, hasil penjumlahan tetap sama walaupun dua bilangan tersebut ditukar posisinya.

38 + 16 = 16 + 38

Jumlahnya sama, oleh sebab itu kita dapat menghubungkan keduanya dengan tanda "=".

2 Ayo, kita jumlahkan bilangan berikut, lalu tukarlah posisinya dan periksa hasilnya.

① 24 + 31 ② 45 + 16 ③ 50 + 38 ④ 9 + 76

3 Ayo, kita jumlahkan 32 + 7 + 3.

Cara berhitung Farida

Setelah saya hitung 32 + 7, saya lalu menambahkan 3 pada hasilnya

$\begin{array}{r} 32 \\ 7 \\ \hline 39 \end{array}+$ $\begin{array}{r} 39 \\ 3 \\ \hline \square \end{array}+$

Cara berhitung Yosef

7 + 3 = 10, jadi saya menambahkan 10 ke 32.

$\begin{array}{r} 32 \\ 10 \\ \hline \square \end{array}+$

Pada penjumlahan, kalian dapat mengubah urutan menghitungnya

(32 + 7) + 3 = 32 + (7 + 3)

Kalian harus menghitung bilangan-bilangan yang ada di dalam ( ) terlebih dahulu.

Bilangan manakah yang kamu jumlahkan terlebih dahulu agar penjumlahannya menjadi lebih sederhana?

LATIHAN

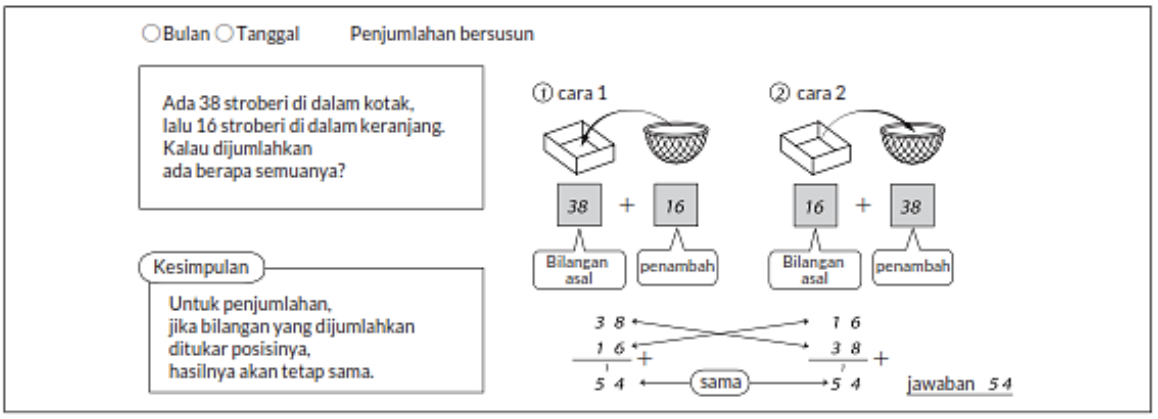
Coba kalian hitung dengan cara yang lebih mudah.

① 45 + 18 + 2 ② 58 + 13 + 27

③ 23 + 68 + 12 ④ 6 + 37 + 44

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 Jam ke- 11

Memahami bahwa pada penjumlahan 3 buah bilangan, baik menjumlahkan 2 bilangan di awal terlebih dahulu maupun menjumlahkan 2 bilangan di akhir terlebih dahulu, jawabannya akan tetap sama.

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

3 Memikirkan cara menghitung 32 + 7 + 3.

- ■ Lakukan penghitungan 32 + 7 + 3.
- ☐ Setelah semua peserta didik selesai menghitung, mintalah mereka memikirkan perbedaan cara berhitung Farida dan Yosef.
- ☐ Mintalah peserta didik untuk membandingkan cara berhitung mereka dengan cara berhitung Farida dan Yosef.
- ◦ Pahami bahwa dalam penjumlahan 3 bilangan, jawaban yang akan tetap sama meskipun menjumlahkan 2 bilangan di depan terlebih dahulu atau menjumlahkan 2 bilangan di akhir terlebih dahulu.
- ◦ Pahami penggunaan tanda kurung untuk menandai bagian yang dihitung terlebih dahulu.
- ☐ Ajak peserta didik membandingkan penghitungan 39 + 3 dan 32 + 10, dan buat mereka menyadari bahwa 32 + 10 lebih mudah dihitung daripada 39 + 3.

2

◀ LATIHAN Mengerjakan latihan.

- ☐ ① Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa dengan menjumlahkan 18 + 2 = 20 terlebih dahulu, maka penghitungan menjadi lebih mudah.
- ☐ ② Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa dengan menjumlahkan 13 + 27 = 40 terlebih dahulu, maka penghitungan menjadi lebih mudah.
- ☐ ③ Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa dengan menjumlahkan 68 + 12 = 80 terlebih dahulu, maka penghitungan menjadi lebih mudah.
- ☐ ④ Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa dengan menjumlahkan 6 + 44 = 50 terlebih dahulu, maka penghitungan menjadi lebih mudah.
- ☐ Mintalah peserta didik memastikan bahwa di nomor ④, meskipun mereka menjumlahkan bilangan yang ada di ujung terlebih dahulu, jawaban yang didapatkannya tetap sama.

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 tentang materi 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 menghitung (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka) yang memiliki simpanan.

❷ Mampu menguasai penghitungan bentuk bersusun (bilangan 2 angka) + (bilangan 2 angka) dan (bilangan 3 angka) + (bilangan 3 angka).

☐ Mintalah siswa memperhatikan nilai tempat dan bilangan yang disimpan saat menghitung dengan penjumlahan bersusun.

☐ Nomor ⑧, ⑫, dan ⑯ menggunakan simpanan bilangan dan angka satuan pada hasil penjumlahannya adalah 0. Pastikan untuk mengecek hasil pekerjaan siswa pada saat berkeliling kelas memantau aktivitas dan jawaban peserta didik.

❸ Menghitung penjumlahan 3 bilangan dengan menggunakan hukum asosiatif.

☐ ① Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa dengan menjumlahkan $22+8=30$ terlebih dahulu, maka penghitungan menjadi lebih mudah.
② Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa dengan menjumlahkan $4+26=30$ terlebih dahulu, maka penghitungan menjadi lebih mudah.
③ Mintalah peserta didik memperhatikan bahwa dengan menjumlahkan 54 + 26 = 80 terlebih dahulu, maka penghitungan menjadi lebih mudah.

Apakah kamu ingat?

- Mengerjakan latihan menghitung pengurangan.

Tambahan soal

1. Hitunglah dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

①	46 + 32 [78]	64 + 21 [85]	42 + 30 [75]
②	47 + 14 [61]	59 + 16 [75]	27 + 24 [51]
③	12 + 28 [40]	24 + 26 [50]	24 + 46 [70]
④	65 + 9 [74]	23 + 8 [31]	49 + 9 [48]
⑤	8 + 18 [26]	6 + 48 [54]	9 + 61 [70]
⑥	200 + 400 [600]		314 + 8 [322]
	645 + 15 [660]		

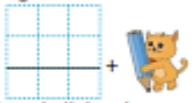
2. Peserta didik kelas 2 di sekolah Sukamaju ada 45 laki-laki dan 38 perempuan. Ada berapa jumlah semua peserta didik?
[45 + 38=19. Jawab: 83 peserta didik]

3. Kinanti memetik 35 buah stroberi. Adik memetik 15 buah. Berapa buah stroberi yang mereka berdua petik?
[35 + 15 = 50 Jawab : 50 stoberi]

4. Dinar memetik 26 tangkai mawar putih, 17 tangkai mawar merah, dan 14 tangkai mawar biru. Ada berapa tangkai mawar yang dipetik Dinar seluruhnya?
[26 + 17 + 14 = 57 Jawab : 57 tangkai]

---

1 Coba kalian buat kesimpulan cara untuk menghitung 67 + 28 dengan penjumlahan bersusun.



(1) Pada nilai tempat satuan, 7 + 8 menghasilkan 15. Satuannya adalah ☐. Kamu simpan sisa ☐ sebagai nilai pada tempat puluhan.

(2) Pada nilai tempat puluhan, 6 + 2 + ☐ = 9

(3) Jadi hasilnya adalah, ☐

Halaman 44–54

2 Coba kalian jawab dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 36 + 32	② 43 + 34	③ 2 + 53	④ 40 + 47
⑤ 38 + 25	⑥ 57 + 19	⑦ 35 + 58	⑧ 17 + 43
⑨ 18 + 9	⑩ 49 + 4	⑪ 8 + 47	⑫ 5 + 75
⑬ 600 + 300	⑭ 500 + 500	⑮ 527 + 6	⑯ 325 + 35

3 Hitunglah dengan cara yang lebih mudah.

Halaman 56

① 56 + 22 + 8 ② 4 + 37 + 26 ③ 54 + 32 + 26

kelas 1 Apakah kamu ingat

- Carilah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut.

① 8 − 5 ② 10 − 9 ③ 14 − 8 ④ 12 − 3

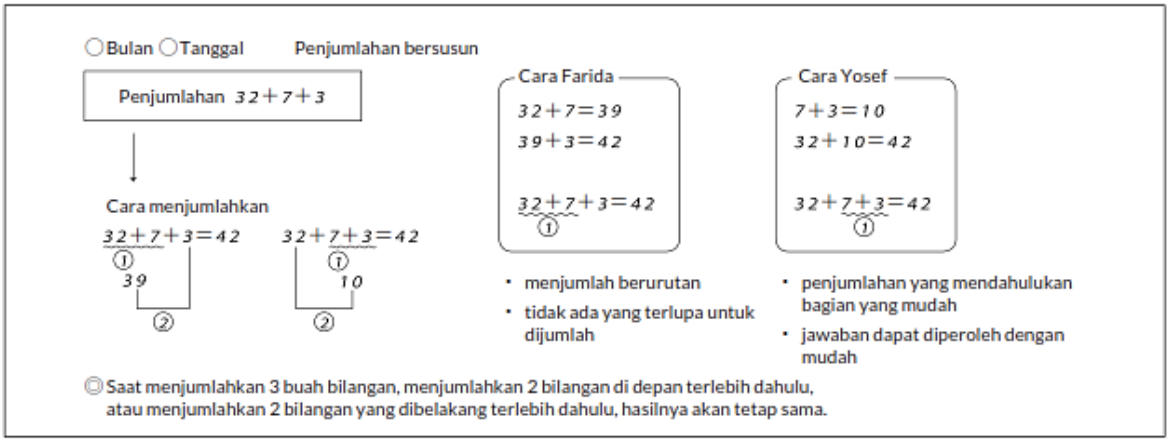
- Ada 13 ikan mas. Kemudian, 5 ikan mas ditangkap. Ada berapa ikan mas yang tersisa?

Kalimat matematika : ☐

Jawab : ☐ ikan mas

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- 13

- Memeriksa penguasaan materi yang telah dipelajari.
- Memahami soal dan menerapkan materi yang sudah dipelajari sebelumnya.

Persiapan : Ilustrasi halaman 59 yang diperbesar.

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 Mampu menyelesaikan penjumlahan dengan penjumlahan bersusun.

☐ Mintalah peserta didik memperhatikan nilai tempat saat menyusun bilangan yang akan dijumlahkan. Selain itu sampaikan juga, jangan sampai melupakan bilangan yang disimpan saat menjumlahkan bilangan.
Pada nomor ⑫, perlu diperhatikan bahwa penjumlahan satuan adalah 9 + 3 = 12, simpan 1 ke tempat puluhan, sehingga penjumlahan puluhannya menjadi 2 + 7+ 1 = 10 karena puluhan mencapai 10, simpan 1 ke tempat ratusan.

☐ Saat menjumlahkan bilangan 3 angka, sampaikan kepada siswa untuk selalu berhati-hati dan tidak perlu terburu-buru menghitung.

❷, ❸ Selesaikan soal cerita yang menerapkan penjumlahan.

☐ Mintalah peserta didik memikirkan situasi soal, merumuskan kalimat matematikanya, dan menemukan jawabannya.

❹ Memahami metode penjumlahan bersusun.

☐ Mintalah peserta didik membedakan kesalahan pada penjumlahan bersusun yang disebabkan karena menempatkan bilangan tidak sesuai dengan nilai tempatnya dan karena salah menghitung.

① adalah lupa menyimpan.

② adalah menambahkan 1 bilangan simpanan di bagian puluhan, padahal seharusnya tidak ada bilangan simpanan.

③ adalah menulis angka 6 di nilai tempat yang salah, sehingga menyebabkan salah penghitungan. Seharusnya 6 ditempatkan di tempat satuan.

④ adalah salah menulis angka 1 yang disimpan, sehingga hasil penghitungan puluhan malah ditulis di tempat ratusan.

Tambahan soal

1. Di dalam kelas terdapat 35 peserta didik laki-laki dan 29 peserta didik perempuan. Berapakah semua peserta didik di dalam kelas?

   [35 + 29 = 64. Jawab: 64 peserta didik]

2. Yosef memiliki perangko 46 buah, kemudian membeli 14 buah perangko baru. Ada berapa semua perangko Yosef?

   [46 + 14 = 60. Jawab: 60 perangko]

3. Saya mempunyai 93 buah koleksi buku, kemudian kakak saya memberikan 58 buah buku koleksinya kepada saya. Berapa banyaknya buku koleksi saya sekarang?

   [93 + 58 = 151. Jawab: 151 buku]

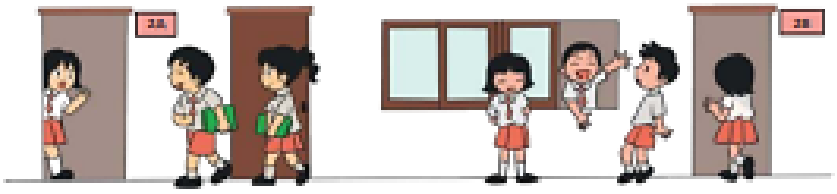
4. Kemarin Chia memetik 115 buah jambu. Hari ini ia memetik 80 buah jambu. Berapakah jumlah jambu yang dipetik Chia dalam dua hari ini?

   [115 + 80 = 195. Jawab: 195 buah]

1 Coba kalian temukan jawabannya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 14 + 63	② 45 + 24	③ 30 + 56	④ 42 + 39
⑤ 36 + 47	⑥ 19 + 65	⑦ 22 + 18	⑧ 54 + 16
⑨ 32 + 97	⑩ 67 + 73	⑪ 69 + 58	⑫ 29 + 73
⑬ 400 + 300	⑭ 900 + 100	⑮ 516 + 8	⑯ 853 + 17

2 Di SD Negeri Medono 7, ada kelas 2A dan kelas 2B. Ada 32 peserta didik di 2A dan 28 peserta didik di 2B. Ada berapa banyak peserta didik kelas 2 seluruhnya?



3 Jika kalian membeli permen jeruk sebanyak 65 buah dan permen coklat sebanyak 58 buah, ada berapa banyak permen seluruhnya?

4 Temukan kesalahan pada penjumlahan berikut, kemudian tulislah jawaban yang benar pada ( ).



① $\begin{array}{r} 27 \\ 43 \\ \hline 60 \end{array}+$ ( )

② $\begin{array}{r} 81 \\ 58 \\ \hline 149 \end{array}+$ ( )

③ $\begin{array}{r} 6 \\ 35 \\ \hline 95 \end{array}+$ ( )

④ $\begin{array}{r} 12 \\ 19 \\ \hline 211 \end{array}+$ ( )

1 Chia membuat hiasan dari kertas lipat pada hari Jumat, Sabtu, dan Minggu.



① Andaikan Chia membuat 24 hiasan pada hari Jumat, jawablah pertanyaan berikut.

(1) Berapa banyak hiasan yang dibuat Chia pada hari Sabtu?

(2) Berapa banyak hiasan yang dibuat Chia pada hari Minggu?

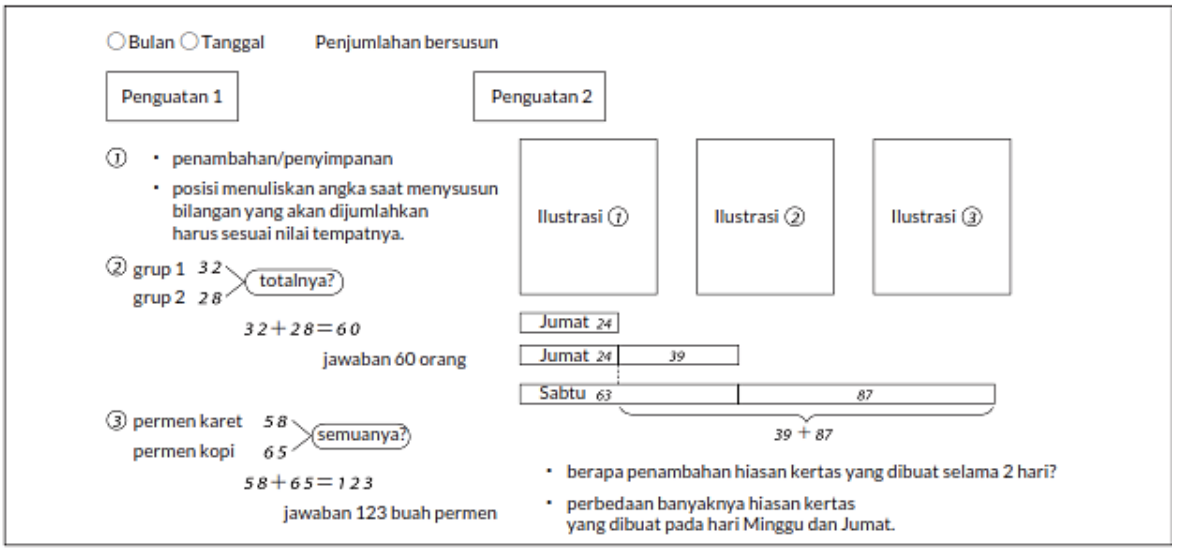
② Ricky menulis kalimat matematika sebagai berikut.

$$39 + 87$$

Apakah yang ingin diketahui oleh Ricky? Jelaskan.

Contoh penulisan di papan tulis

Jam ke-13



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

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,

dengan peserta didik.

- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi

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 Penjumlahan Bersusun

C. LAMPIRAN

Lembar Kerja :

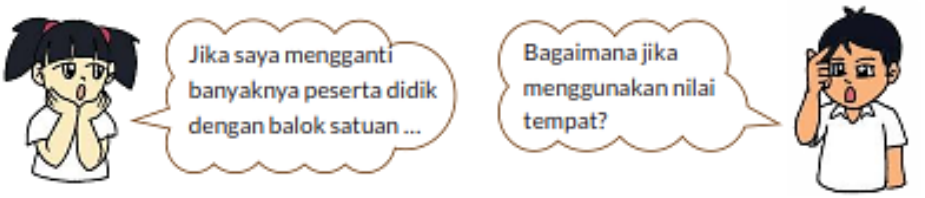
1 Ada 13 peserta didik kelas 1 dan 24 peserta didik kelas 2 pergi berwisata naik bus. Bus tersebut dapat mengangkut 40 penumpang. Dapatkah semua peserta didik diangkut dengan menggunakan satu buah bus?



Ada berapa peserta didik kelas 1 dan kelas 2 seluruhnya?

1. Tulislah kalimat matematikanya.

2. Ayo, kita pikirkan banyaknya seluruh peserta didik.



Coba kalian temukan jawabannya dengan cara penjumlahan bersusun.

① 31 + 57 ② 26 + 43 ③ 15 + 62 ④ 65 + 31

⑤ 18 + 40 ⑥ 32 + 20 ⑦ 50 + 36 ⑧ 20 + 70

Temukan jawabannya dengan penjumlahan bersusun.

① 4 + 23 ② 7 + 82 ③ 91 + 8 ④ 65 + 3

Tenemukan jawabannya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 28 + 16 ② 47 + 27 ③ 59 + 36 ④ 15 + 56

⑤ 43 + 38 ⑥ 18 + 78 ⑦ 24 + 19 ⑧ 49 + 13

Tenemukan jawaban dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 72 + 18 ② 35 + 45 ③ 16 + 24 ④ 33 + 17

⑤ 54 + 7 ⑥ 77 + 9 ⑦ 6 + 89 ⑧ 5 + 15

Temukan jawabannya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 93 + 86 ② 63 + 71 ③ 67 + 80 ④ 20 + 90

Ayo, coba kalian temukan jawabannya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 35 + 96 ② 88 + 44 ③ 36 + 89 ④ 58 + 62

⑤ 27 + 78 ⑥ 32 + 69 ⑦ 15 + 85 ⑧ 6 + 97

Coba kalian jumlahkan.

① 100 + 400 ② 200 + 600 ③ 700 + 200

④ 100 + 900 ⑤ 600 + 400 ⑥ 200 + 800

Coba kalian temukan jawabannya dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

① 345 + 7 ② 286 + 4 ③ 121 + 9

④ 463 + 29 ⑤ 616 + 66 ⑥ 748 + 43

Coba kalian hitung dengan cara yang lebih mudah.

① 45 + 18 + 2 ② 58 + 13 + 27

③ 23 + 68 + 12 ④ 6 + 37 + 44

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