

# MODUL AJAR



# MATEMATIKA

## A. INFORMASI UMUM MODUL

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

## B. KOMPONEN INTI

### Capaian Pembelajaran Fase A

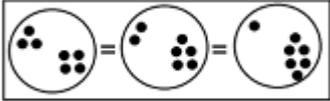
Fase A (Umumnya untuk kelas I dan II SD/MI/Program Paket A) Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut.

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	<p>Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan.</p> <p>Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p> <p>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.</p>
Aljabar	<p>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:</p>  <p>Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)</p>
Pengukuran	<p>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.</p>
Geometri	<p>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</p>

	bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).
Analisa Data dan Peluang	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.
<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memahami satuan panjang dan arti ukurannya, sehingga mampu mengukur panjang.</li> <li>● Mengetahui satuan panjang (milimeter (mm), sentimeter (cm), meter (m)).</li> </ul>
<b>Profil Pancasila</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia</li> <li>● Berkebhinekaan Global</li> <li>● Mandiri</li> <li>● Bernalar</li> <li>● Kritis</li> <li>● Kreatif</li> </ul>
<b>Kata kunci</b>	Panjang, milimeter (mm), Centimeter (cm), meter (m).

<b>Target Peserta Didik :</b>
Peserta didik Reguler
<b>Jumlah Siswa :</b>
30 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikit atau lebih banyak)
<b>Assesmen :</b>
Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran - Asesmen individu - Asesmen kelompok
<b>Jenis Assesmen :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentasi</li> <li>● Produk</li> <li>● Tertulis</li> <li>● Unjuk Kerja</li> <li>● Tertulis</li> </ul>
<b>Model Pembelajaran</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tatap muka</li> </ul>
<b>Ketersediaan Materi :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengayaan untuk peserta didik berprestasi tinggi:</li> </ul>
<b>YA/TIDAK</b>

- 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**

Panjang

- milimeter (mm), Centimeter (cm), meter (m).

#### **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. Memikirkan tentang bagaimana membandingkan panjang pita dan memahami bahwa pita tersebut dapat dibandingkan dengan menggunakan panjang satuan yang berbeda-beda.
2. Menjelaskan tentang cara membandingkan panjang.

##### **Tujuan Jam ke-1**

- Memikirkan tentang bagaimana membandingkan

- panjang pita dan memahami bahwa pita tersebut dapat dibandingkan dengan menggunakan panjang satuan yang berbeda-beda.
- Kotak satuan, pita, pensil, penghapus, dll yang dapat digunakan sebagai satuan.

**Persiapan :** Balok Dienes, bagan nilai tempat, 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 Melakukan Gunting-Batu-Kertas.

- Ayo bermain Gunting-Batu-Kertas.
- Jika menang dengan [batu] mendapat A, jika menang dengan [gunting] mendapat B, jika menang dengan [kertas] mendapat C tempel dan sambungkan pita setiap kali menang.
- Cobalah untuk bermain Gunting-Batu-Kertas sebanyak 15x secara berpasangan.

#### 2 Membandingkan panjang pita dengan bermain Gunting-Batu-Kertas

- Pita siapa yang paling panjang?
  - Apabila tidak disusun berdampingan tidak akan tahu.
- Setelah memberikan kesempatan kepada peserta didik mengetahui perlunya membandingkan panjang, mulailah aktivitas membandingkan panjang.
- Ayo kita bandingkan panjang pita!
- Minta mereka mencatat hasil perbandingan (Nama anak yang pitanya dibandingkan dan yang pitanya lebih



▶▶ Ayo, kita bermain Gunting-Batu-Kertas.



Lakukan permainan Gunting-Batu-Kertas. Jika kamu menang dengan  kamu mendapat A. Jika kau menang dengan  kamu mendapat B. Jika kamu menang dengan  kamu mendapat C. Tempel dan sambungkan pita setiap kali kamu menang.

panjang) di buku catatan dan di kartu.

- Apabila disusun berdampingan dan dibandingkan kita akan paham.
- Ingin menyusunnya berdampingan, tetapi terpotong ketika memindahkannya.
- Jika ada situasi di mana perbandingan langsung tidak memungkinkan, peserta didik untuk memikirkan bagaimana cara membandingkannya dengan perbandingan tidak langsung.

3 Mendiskusikan cara membandingkan panjang pita

- Ayo kita bahas cara membandingkan panjang. Sebutkan cara membandingkan panjang yang baik dan yang kurang baik.
  - Dapat memahami perbandingan panjang dengan membilang banyaknya ubin di lantai.
  - Perbandingan menggunakan pita kertas atau tali.
  - Dapat juga perbandingan dilakukan menggunakan pensil dan penghapus.
- Pastikan panjangnya dapat dibandingkan dengan cara perbandingan langsung, maupun tidak langsung dan pengukuran menggunakan panjang satuan.
- Setelah tahu bagaimana cara membandingkannya, langkah apa yang harus kita lakukan selanjutnya?

4 Menemukan cara terbaik untuk membandingkan panjang.

- Apakah pita milik Marpaung memang lebih panjang dari punya Andi?



Ayo, kita pikirkan cara untuk membandingkan panjangnya.



### Cara Membandingkan Panjang

1 Apakah pita milik Marpaung memang lebih panjang dari punya Andi?



(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-1

Ayo kita bermain Gunting-Batu-Kertas. Lalu, kita jejerkan pitanya.

Bagaimana cara membandingkan panjang pita, ya?

- Bandingkan dengan panjang penghapus.  
Panjang pita sama dengan panjang berapa penghapus?
- membuat pita lain yang digunakan sebagai satuan panjang
- Bandingkan dengan panjang pensil.  
Panjang pita sama dengan panjang berapa pensil?

Apabila menggunakan benda yang sama sebagai pembanding panjang, maka panjang benda yang diukur dapat dibandingkan.

- Untuk membuat peserta didik mengerti bahwa kita tidak bisa membandingkan panjang dengan satuan panjang yang berbeda, ada baiknya juga untuk memberikan contoh pengukuran dengan menggunakan satuan panjang yang sangat berbeda.  
Contoh: Panjang meja guru sama dengan panjang 5 buah buku tulis dan panjang meja peserta didik sama dengan panjang 20 buah penghapus. Karena satuan panjang yang digunakan berbeda, maka panjang meja guru dan meja peserta didik tidak dapat dibandingkan

#### 5 Kesimpulan

- Membandingkan panjang dua buah benda yang berbeda dapat dilakukan jika pengukuran dilakukan dengan menggunakan satuan panjang yang 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-2

Menggunakan kertas berpetak sebagai satuan umum untuk mengukur panjang berbagai benda.

**Persiapan:** Kertas berpetak yang cukup untuk membuat garis hingga 30 cm [gunakan kertas berpetak yang kotaknya berukuran 1 cm]

### Pendahuluan

- Guru menyapa dan mengucapkan 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

2] Membandingkan panjang kotak cat warna dan buku.

- Apakah mungkin untuk membandingkan panjang beserta lebar kotak cat dan buku menggunakan banyaknya kotak pada kertas berpetak?
  - Bisa dilakukan. Hitung saja banyaknya kotak.
- Pastikan peserta didik dapat membandingkan panjang kertas berpetak.

2

3] Membuat alat pengukur menggunakan kertas berpetak

- Ayo kita membuat alat pengukur panjang dengan kertas berpetak.
    - Bagikan kertas berpetak kepada peserta didik.
      - Tuliskan angka di tengah kotak kertas berpetak seperti tampak pada gambar.
- A 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----
- Tuliskan angka tepat di garis pemisah tiap kotak kertas berpetak seperti tampak pada gambar.
- I 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----
- Peserta didik sering kali menulis angka seperti cara pada gambar A di atas. Untuk keperluan membuat alat ukur sebaiknya penulisan dilakukan seperti gambar I di atas. Oleh karena itu, berikan pemahaman kepada siswa dengan memberikan pertanyaan "Berapa panjang 1 kotak kertas berpetak?". Pertanyaan dapat dilanjutkan untuk 2, 3 petak dan seterusnya sampai peserta didik menyadari sebaiknya mereka membuat alat ukur seperti gambar I.

3

Dapat mengukur berbagai macam panjang benda dengan alat pengukur panjang.

- Ayo kita ukur panjang berbagai benda menggunakan alat pengukur yang sudah dibuat.
  - Lakukan pengukuran dengan memperhatikan cara menggunakan skala serta titik awal dan akhir pengukuran.
  - Dengan bekerja kelompok, kita dapat memastikan metode pengukuran yang dilakukan masing-masing kelompok.

Andi



Marpaung



Panjang dapat dibandingkan dengan satuan panjang yang sama. Kamu dapat menunjukkan panjangnya dengan banyaknya satuan tersebut.

2

- 2 Letakkan sebuah buku dan kotak cat warna pada sebuah kertas berpetak.
  - 1 Berapa kotakkah panjang dan lebar buku dan kotak cat warna?
  - 2 Untuk masing-masing benda, manakah yang lebih panjang, panjangnya atau lebarnya? Berapa perbedaannya?



3

- 3 Ayo mengunting kertas berpetak tersebut untuk membuat alat ukur panjang. Gunakan alat tersebut untuk mengukur berbagai benda di sekitarmu!



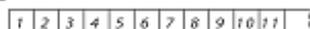
## (((Contoh penulisan di papan tulis)))

### Jam ke-2

Ayo kita ukur panjang berbagai benda dengan membuat alat pengukur panjang dari kertas berpetak.

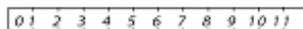
Cara menulis angka di kertas berpetak

Ⓐ Angka ditulis di tengah kotak kertas berpetak



- Misalnya mengukur benda yang panjangnya 4 satuan. Apakah 1234?
- Bagaimana menuliskan panjangnya?
- Di mana ujung benda yang diukur? Di kotak bertuliskan angka 4 atau 5?

Ⓑ Angka ditulis tepat di garis pembatas kotak pada kertas berpetak.



- Jika angka pada kertas berpetak dituliskan dengan cara di atas, akan lebih mudah mengukur benda yang panjangnya 4 satuan atau 5 satuan.

Benda yang diukur	Panjang (berapa bagian)
Panjang buku catatan	26
Lebar buku catatan	18

Jika mengukur panjang benda dengan kertas berpetak yang sama, akan lebih mudah melakukan pengukuran dan membandingkan panjangnya

## 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

- Mengetahui cm sebagai satuan universal untuk mengukur panjang.
- Pengukuran yang akurat dapat dilakukan dengan menggunakan cm.
- Mengetahui satuan mm untuk mengukur cm.
- Memahami hubungan  $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$  dan panjang benda yang kurang dari 1 cm.
- Memungkinkan untuk mengukur panjang benda dengan menggunakan cm dan mm.

### Tujuan Jam ke-3

- Mengukur panjang benda yang sudah dikenal menggunakan alat pengukur panjang.
- Mengetahui satuan panjang cm.

**Persiapan:** Alat pengukur dari kertas berpetak.

### 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** Menggunakan alat pengukur panjang untuk mengukur panjang kartu pos di Buku Siswa.

- Alat pengukurnya 10 kotak.
- Pastikan panjangnya = 10 kotak.

**2** Mengetahui tentang sentimeter dan mempraktikkan cara menulis "cm".

- Panjang satu skala kertas berpetak yang digunakan selama ini adalah "1 cm" atau juga yang "0,5 cm". Akan lebih mudah menggunakan kertas berpetak dengan ukuran kotak 1 cm.

**3** Mencari sesuatu yang berukuran sekitar 1 cm.

- Carilah sesuatu sepanjang "1 cm".
  - Ketebalan penghapus, lebar pita plastik.
- Lakukan aktivitas untuk mencari benda-benda yang dikenal dengan panjang kira-kira 1 cm sehingga peserta didik dapat memahami ukuran panjang 1 cm seberapa panjang.
- Ajarkan bahwa panjang 10 skala di kertas berpetak adalah "10 cm", dan konfirmasi saat mengajar "1 cm, 2 cm, 3 cm ...". [Pastikan menggunakan kertas berpetak ukuran 1 cm, jika tidak ada maka sesuaikan dengan ukuran kertas berpetak yang digunakan]

#### Bagaimana Cara Menyatakan Panjang?

- 1** Ukurlah lebar kartu pos menggunakan skala pada kertas bergaris.



Kelas 1, hlm. 122



Ada satuan yang disebut dengan **sentimeter** yang digunakan untuk mengukur panjang.

Garis-garis pada kertas jaraknya adalah **1 sentimeter**. Cara menuliskan 1 sentimeter adalah **1 cm**.



Satuan adalah besaran dari ukuran

cm digunakan sebagai satuan panjang di banyak negara



Berapa cm lebar kartu pos tersebut?

#### LATIHAN

Ukurlah panjang benda-benda yang berbeda!



4

Selesaikan **LATIHAN**, ukur panjang benda yang di sekitar kita, dan buat presentasi.

- Sisa panjang dinyatakan sebagai " $\bigcirc\bigcirc$  cm lebih sedikit", " $\bigcirc\bigcirc$  cm kurang sedikit", " $\bigcirc\bigcirc$  cm setengah", dll.
- Saat melakukan kegiatan pengukuran, sebaiknya memeriksa kegiatan yang dilakukan masing-masing kelompok untuk memastikan apakah metode pengukuran masing-masing sudah benar.
- Berlatih memperkirakan panjang benda sangat baik dilakukan peserta didik, sebagai sarana melatih kesadaran mereka tentang panjang. (Aktivitas matematika (1) C)

**(((Contoh penulisan di papan tulis)))**

**Jam ke-3**

Ayo kita mengukur lebar kartu pos.

- 10 kotak kertas berpetak
- Panjang setiap kotak adalah 1 cm
- lebar kartus pos adalah 10 cm

Cara menulis 1 sentimeter

1 cm

Satuan cm digunakan di banyak negara sebagai satuan panjang.

### 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-4

Mengukur panjang pita atau ruas garis dengan menggunakan alat ukur berskala 1 cm.

**Persiapan:** Alat pengukur yang terbuat dari kertas berpetak dan origami.

### Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucapkan 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**

**2** Mengukur panjang garis pita dengan menggunakan alat ukur yang terbuat dari kertas berpetak.

- Ayo mengukur panjang ruas garis dan pita dengan menggunakan alat ukur yang terbuat dari kertas berpetak. Berapakah panjangnya?
- Berikan bimbingan individu untuk melihat apakah cara mengukur benda dengan alat ukur sudah tepat. Pastikan bahwa alat ukur diletakkan sejajar dengan benda yang akan diukur dan posisi 0 pada skala berada tepat di ujung benda yang akan diukur.

**2**

Memikirkan cara mengukur panjang benda yang lebar.

- Berapa panjang mendatar kertas origami?
  - 15 cm. (Cara pengukuran yang benar)
  - 18 cm. (Sisi origami dan alat ukur tidak sejajar)
  - 12 cm. (Posisi 0 tidak tepat di ujung benda yang akan diukur)
- Dari **3** cara yang ada cara pengukuran mana yang benar?
  - Kanan, posisi 0 juga benar, dan alat ukur juga sejajar.
  - Posisi 0 tidak berada di ujung benda.
  - Kiri, posisi alat ukur tidak sejajar dengan sisi origami.
- Setelah peserta didik melakukan pengukuran secara langsung, cocokkan dengan buku siswa dan berikan panduan agar peserta didik dapat merasakan perbedaannya dari pengalaman langsung.

**3**

**4** Mencari benda yang memiliki panjang sekitar 10 cm.

- Sampaikan kepada peserta didik untuk mencatat panjang yang ditemukan di buku catatan, misalnya 10 cm, 10 cm lebih sedikit, atau 10 cm kurang sedikit. Hal ini akan melatih kepekaan peserta didik terhadap ukuran 10 cm, sehingga ke

**1**

Mengukur panjang tongkat yang panjangnya lebih dari 7 cm tetapi kurang dari 8 cm.

- Berapa panjang tongkatnya?
  - 7 cm lebih sedikit.
  - Antara 7 cm dan 8 cm.
  - Saya ingin mengukur bagian yang kurang dari 1 cm.
- Jika ada peserta didik yang kesulitan karena panjang tongkat tidak pas 7 cm, guru dapat membantu dengan memberikan penjelasan kepada peserta didik tersebut.

**2**

Memikirkan cara mengukur panjang yang kurang dari 1 cm.

- Bagaimana cara menyatakan panjang yang kurang dari 1 cm?
  - Dapat diukur apabila ada garis yang lebih kecil.
  - Buat skala lebih kecil dari 1 cm. Bagi 1 cm menjadi dua terlebih dahulu.
  - Bagi 1 cm menjadi 10 bagian yang sama.
- Mengingatkan kepada peserta didik, jika ada satuan yang lebih kecil dari 1 cm, maka memungkinkan untuk mengukur panjang yang kurang dari 1 cm. (Aktivitas matematika (1) C).
- Melalui kegiatan pengukuran panjang benda yang kurang dari 1 cm, menyadarkan peserta didik bahwa diperlukan satuan universal yang lebih kecil dari 1 cm.

**3**

Mengetahui satuan baru, yaitu mm

- Sampaikan kepada peserta didik bahwa panjang tongkat dinyatakan 7 cm 2 mm karena panjang tongkat tidak pas 7 cm, tetapi 7 cm lebih 2 mm.
- Hitung garis kecil pada penggaris untuk memastikan apakah apabila 10 bagian kecil disatukan akan menjadi 1 cm.
  - 1 cm dibagi menjadi 10 bagian kecil yang sama panjang.
- Latihan menulis 1 mm.

**2** Ukurlah panjang pita dan ruas garis di bawah ini.

**3** Manakah cara yang paling baik untuk mengukur?

**4** Ayo, temukan benda-benda di sekitarmu yang panjangnya sekitar 10 cm.

**5** Berapakah panjang tongkat ini? Ayo, kita diskusikan.

Kelas 1, hlm. 77, 115.

Jika kamu gunakan penggaris, kamu dapat mengukur panjang benda yang ujungnya berada di antara satuan-satuan. Panjang tongkat tersebut sedikit lebih panjang dari 7 cm. Berapa satuan (yang lebih kecil dari cm) lebihnya dari 7 cm?

Kelas 1, hlm. 115.

Panjang 1 cm dibagi menjadi 10 sama panjang, sama dengan 1 millimeter, dan ditulis dengan 1 mm.

mm adalah satuan panjang lainnya. **1 cm = 10 mm**

di ku g c hu et ser nt d lal ang ep ui peci cm k cm k cm s kreatif dengan bimbingan guru. ertanyaan untuk menguatkan pemahaman eri untuk pertemuan selanjutnya.

<p><b>4</b> Mengetahui cara menggunakan mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 10 skala kecil yang disatukan akan menjadi 1 cm. Skala ini diperoleh dengan cara membagi 1 cm menjadi 10 bagian kecil.</li> <li><input type="checkbox"/> Minta mereka untuk mengkonfirmasi hubungan 1 cm = 10 mm.</li> </ul> <p><b>5</b> Mengetahui cara membaca satuan dari panjang tongkat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pastikan 7 cm 2 mm dibaca sebagai "7 sentimeter dan 2 milimeter". Sampaikan kepada peserta didik bahwa mungkin beberapa orang membaca sebagai 7 senti dan 2 mili. Pada saat belajar membaca dan mengenalkan skala, sebaiknya dibaca dengan lengkap, tetapi saat sudah terbiasa diperbolehkan untuk menyederhanakannya.</li> </ul>	
--	--

(((Contoh penulisan di papan tulis )))

**Jam ke-5**

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Bagaimana cara mengungkapkan "Panjang lebih sedikit"?</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Dapat diukur jika ada skala yang lebih kecil.</li> <li><input type="radio"/> Bagilah 1 cm menjadi 2 bagian yang sama panjang.</li> <li><input type="radio"/> Bagilah 1 cm menjadi 10 bagian, dan buatlah garis baru di setiap bagiannya.</li> <li><input type="radio"/> Akan lebih baik apabila ujung akhir benda yang diukur tepat berada pada garis skala alat ukur.</li> </ul>	<p>◆ 1cm yang dibagi menjadi 10 bagian, setiap bagian tersebut panjangnya 1 mm.</p> <p>Cara menulis 1 milimeter</p> <p style="text-align: center;"><u>1 mm</u></p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>1 cm = 10 mm</p> </div>
--	---

**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**

- Menggunakan penggaris untuk mengukur panjang pita dan ruas garis. Menggambar ruas garis dengan menghubungkan 2 titik yang sudah dibuat sebelumnya.
- Memahami konversi satuan panjang.

**Persiapan :** Penggaris 30 cm.

**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

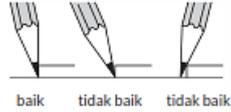
**Alur Pembelajaran**

**1** 6 Mengukur panjang pita dan ruas garis.

- Mengukur panjang pita atau ruas garis dan tuliskah di buku catatan.
  - 4 cm 5 mm, 45 mm.
- Minta peserta didik menuliskan hasil pengukuran di buku catatan. Jika mereka menuliskan hasilnya sebagai 45 mm, jawaban tersebut diperbolehkan.

**2** 7 Membuat garis dengan panjang yang telah ditetapkan.

- Buat dua titik ukur jaraknya dengan penggaris, kemudian hubungkan kedua titik tersebut dengan penggaris. Berikan kebebasan kepada peserta didik untuk melakukan aktivitas tersebut, sebagai bentuk latihan membuat garis.
- Jika peserta didik tidak meletakkan pensil dengan tepat saat menggaris, atau tidak memegang penggaris dengan kuat, bisa saja garis yang dihasilkan melengkung atau tidak lurus. Tunjukkan gambar di bawah untuk membantu mereka cara menggunakan pensil dengan baik saat menggambar garis menggunakan penggaris.



- Pegang penggaris dengan kuat agar tidak bergerak.

**3** LATIHAN Mengerjakan soal latihan. Saat peserta didik menuliskan panjang benda, mintalah mereka menuliskan dalam satuan cm dan mm.

- Jika guru akan menjadikan latihan sebagai kegiatan mandiri, buatlah sebagai kegiatan kelompok, sehingga teman yang sudah menguasai cara mengukur panjang dapat mengajari teman lainnya di dalam kelompok tersebut.
- Mintalah mereka membuat perkiraan panjang kemudian bandingkan dengan panjang sebenarnya.

**4** 8 1 Membaca panjang penghapus

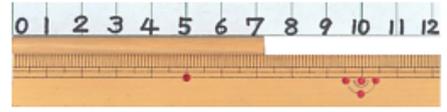
- Berapa panjang penghapus pada 8?
  - 3 sentimeter 8 milimeter
  - 3 senti 8 mili.

**5** 8 Memikirkan 3 cm 8 mm sama dengan berapa mm.

- Berapa mm-kah 3 cm 8 mm itu?
  - 1 cm adalah 10 mm, jadi 3 cm adalah 30 mm, 30 mm dan 8 mm, 38 mm.
  - Ketika saya menghitung garis kecil-kecil berukuran 1 mm pada penggaris tersebut, ada 38 garis kecil. Jadi panjangnya 38 mm.
- Untuk memperdalam pemahaman tentang konversi satuan, dilakukan dengan menggabungkan gagasan 1 cm = 10 mm dan gagasan menggunakan 1 mm sebagai satuan.

**6** LATIHAN Berlatih bagaimana membaca ukuran dan mempraktikkan konversi satuan.

- Sebagian peserta didik mungkin akan menganggap konversi satuan sebagai kegiatan yang tidak berhubungan dengan pengukuran. Untuk membantu pemahaman tentang penggunaan satuan berbeda, lakukan pengukuran benda nyata dan mintalah mereka untuk menuliskan hasil pengukuran dengan menggunakan 2 cara berbeda. (gabungan cm dan mm atau dengan mm saja).



Panjang tongkat kayu tersebut adalah 7 cm 2 mm, dibaca dengan "tujuh sentimeter dan dua milimeter".

- 6** Ayo, kita ukur panjang pita dan ruas garis berikut.
- 1
  - 2
  - 3
  - 4

- 7** Ayo, kita gambar ruas garis dengan panjang berikut.
- 1 8 cm
  - 2 11 cm 5 mm
  - 3 15 cm 8 mm



LATIHAN Tebaklah panjang beberapa benda di sekitarmu, lalu ukurlah panjangnya!

Mungkin panjangnya sekitar 20 cm

Kelas 2.1, hlm. 24, 27

**8** Ukurlah panjang sisi sebuah penghapus.

- 1 Berapa cm dan mm panjangnya?
- 2 Berapa mm panjangnya?

3 cm =  mm, Jadi, jika ditambahkan 8 mm, hasilnya menjadi  mm

3 cm 8 mm =  mm

3 cm	8 mm
mm	

Ada 38 buah 1 mm, jadi panjangnya adalah  mm

- LATIHAN Berapakah panjang penggaris jika diukur sampai ke titik A dan B? Nyatakan dalam satuan sentimeter dan milimeter. Berapakah panjangnya dalam mm?

A  cm  mm =  mm  
B  cm  mm =  mm

## 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 bersyukur segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

## Tujuan Subunit Pembelajaran

- Mengetahui satuan panjang (m) dan memahami hubungan  $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ .
- Dapat mengukur panjang berbagai macam benda dengan menggunakan alat ukur yang tepat.
- Memilih alat ukur yang sesuai.

## Tujuan Jam ke- 7

- Mengetahui satuan panjang meter (m).
- Memahami hubungan  $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ .

Persiapan: Penggaris 30 cm, penggaris 1 m, pita kertas, papan flipchart.

## Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucapkan 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

1 Mengukur "Seberapa jauh mainan bergerak".

- Lihat gambarnya dan diskusikan apa yang mereka lakukan.
- Ayo kita ukur berapa jauh mainan bergerak.
- Sediakan pita pengukur untuk mengukur seberapa jauh mainan bergerak sebanyak jumlah kelompok.
- Minta setiap kelompok mengukur seberapa jauh mainan bergerak menggunakan pita pengukur, kemudian cari tahu panjangnya dengan menggunakan berbagai cara. Ini adalah pengukuran tidak langsung. Mula-mula mereka mengukur panjang lintasan mainan dengan pita, kemudian mereka mengukur panjang pita tersebut dengan penggaris 30 cm atau 1 m.

2

Mempresentasikan hasil yang telah diukur.

- Membantu peserta didik menyadari bahwa akan lebih mudah melakukan pengukuran jika memiliki alat ukur yang lebih panjang.

3

Mengetahui satuan baru dalam meter (m) saat mengukur panjang

- Mencoba sendiri mengukur benda yang menggunakan penggaris 1 m.

4

#### Mengubah satuan panjang cm menjadi m.

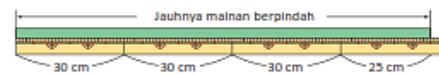
- Gunakan bagan nilai tempat untuk memahami hubungan antar satuan.
- Menyampaikan kepada peserta didik bahwa panjang kedua lengan mereka hampir sama, dan mintalah mereka membandingkan panjang lengan mereka dengan penggaris 1 m. Melalui kegiatan ini diharapkan peserta didik dapat mengenal seberapa panjang 1 m itu.

#### Meter

- ▶ Kita akan bermain balapan, menggunakan mainan yang dapat bergerak maju.



- 1 Yosef mengukur berapa jauh mainan tersebut bergerak dengan menggunakan pita. Ia mengukur tiga kali dengan penggaris 30 cm dan masih ada sisa jarak 25 cm.



Berapa cm mainan tersebut bergerak maju?



100 cm disebut dengan 1 meter dan ditulis dengan 1 m

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

m adalah satuan panjang yang lain.

### (((Contoh penulisan di papan tulis)))

#### Jam ke-7

Ayo kita mengukur seberapa jauh mainan bergerak.

- Apabila kita mengukur dengan penggaris 30cm, hasil pengukurannya mungkin akan berbeda.
  - Tidak tepat menempatkan garis skala.
  - Letak penggaris yang tidak tepat saat melanjutkan pengukuran.
- Jika mengukur benda yang berukuran 1 m, akan lebih mudah jika menggunakan penggaris 1 m.

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

Penggaris 1 m

- Pengukuran cukup dilakukan sekali saja.
- Hasil pengukuran akan lebih akurat.

- Jauh bermain berpindah

$$115 \text{ cm} = 1 \text{ m } 15 \text{ cm}$$

#### 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- 8

- Menyatakan panjang benda dengan menggunakan menggunakan gabungan beberapa satuan (m dan cm, m dan mm, atau m, cm, dan mm) atau menyatakan panjang keseluruhan benda tersebut dengan menggunakan 1 satuan saja.

**Persiapan:** Penggaris 1 m, lembar catatan, dan papan flipchart.

### Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucapkan 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

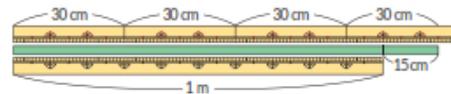
- 2 Mengukur panjang taman bunga, kemudian menyatakan panjangnya dengan menggunakan gabungan satuan m dan cm atau hanya dengan cm saja.

  - Mampu memahami bahwa  $1\text{ m} + 1\text{ m} = 2\text{ m}$  dan memahami bahwa  $2\text{ m } 80\text{ cm} = 280\text{ cm}$ , yaitu dengan menggunakan hubungan  $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ .
- Menaksir panjang 1 m dengan memotong pita sepanjang kira-kira 1 m.

  - Menaksir panjang 1 m dengan melakukan aktivitas 1 (c). Penting bagi peserta didik untuk memiliki kemampuan menaksir panjang benda yang berukuran sekitar 1 m.
- Mengukur panjang benda-benda di sekitar dengan menggunakan penggaris 1 m.

  - Lakukan aktivitas pengukuran berbagai benda dengan penggaris 1 m baik di kelas ataupun di luar kelas/lapangan, dengan tetap memperhatikan faktor keamanan.
- Mempresentasikan hasil pengukuran.

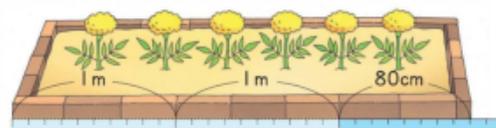
  - Selain menyajikan hasil pengukuran, siswa juga diminta untuk menyajikan kemudahan dan kesulitan dalam pengukuran menggunakan penggaris 1 m.
  - Setelah presentasi, diharapkan peserta didik dapat menyimpulkan bahwa ternyata sulit mengukur benda yang panjangnya lebih dari 1 m dengan penggaris 1 m. Dan pastikan mereka menyadari bahwa diperlukan alat ukur yang panjangnya lebih dari 1 m.



Untuk mengukur benda yang panjang, penggaris 1 m sangat berguna.  
 $115\text{ cm} = 1\text{ m } 15\text{ cm}$

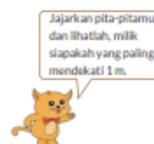
m	cm
1	15

- Kita akan mengukur panjang sebuah taman bunga berikut ini. Berapa meter dan sentimeter panjangnya? Berapa sentimeter panjangnya?



#### LATIHAN

Potonglah sebuah pita dengan panjang sekitar 1 m!



(((Contoh penulisan di papan tulis)))

### Jam ke-8

Berapa m dan cm panjang taman bunga?  
Berapa sentimeter panjangnya?

- $1\text{ m} + 1\text{ m} + 80\text{ cm} = 2\text{ m } 80\text{ cm}$
- $1\text{ m} + 1\text{ m} + 1\text{ m} - 20\text{ cm} = 2\text{ m } 80\text{ cm}$
- $300\text{ cm} - 20\text{ cm} = 280\text{ cm}$

Ayo menaksir panjang 1 m.

Ayo gunakanlah penggaris 1 m,  
dan ukurlah 3 benda yang ada di sekitarmu.

(Benda yang diukur)

Benda yang diukur	Panjang
①	m      cm
②	m      cm
③	m      cm

### 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 bersyukur segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

### Tujuan Subunit Pembelajaran

Memahami penjumlahan dan pengurangan panjang serta dapat menghitung hasilnya dengan baik.

### Tujuan Jam ke- 9

- Memahami penjumlahan panjang.
- Memahami metode menghitung penjumlahan dan pengurangan panjang, kemudian menuliskan hasilnya.

**Persiapan:** Penggaris 30 cm.

### 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

1 ① Menentukan panjang ruas garis warna merah dari A ke C.

- Berapa panjang ruas garis merah A B C?
  - Dapat diperoleh dengan menjumlahkan panjang ruas garis AB dan BC.
  - Pertama, mari kita ukur panjang kedua ruas garis tersebut.
  - Dihitung sebagai  $7\text{ cm } 5\text{ mm} + 4\text{ cm}$ .
  - Kalimat matematikanya sudah selesai. Bagaimana cara menghitungnya?
  - Saya ingin tahu mana yang harus ditambahkan.
- Ayo kita pikirkan tentang cara menghitung.
  - Hanya perlu menambahkan panjang dengan satuan yang sama.
  - Jika diubah menjadi mm, menjadi  $75 + 40$ .
  - Lebih mudah untuk menghitung  $7\text{ cm} + 4\text{ cm} = 11\text{ cm}$  secara terpisah, kemudian baru menambahkan mm di akhir.
- Ukurlah gabungan panjang dari dua ruas garis merah (A ke B dan B ke C) yang ada di buku siswa untuk mengkonfirmasi hasil penghitungannya.

2

1 ② Menemukan selisih panjang antara ruas garis merah dan biru.

- Berapa perbedaan panjang antara ruas garis merah ABC dan ruas garis biru AC?
  - Inipengurangan karena kita menginginkan selisih panjangnya.
  - $11\text{ cm } 5\text{ mm} - 9\text{ cm}$ .
  - Seperti dalam kasus penjumlahan, penghitungan harus dilakukan terpisah. Pertama operasikan panjang dengan satuan cm, baru kemudian satuan mm. Hasil akhirnya merupakan gabungan dari kedua hasil penghitungan tersebut.
  - $11\text{ cm} - 9\text{ cm} = 2\text{ cm}$ , jadi perbedaannya adalah  $2\text{ cm } 5\text{ mm}$ .
  - Penjumlahan dan pengurangan panjang hanya dapat dilakukan pada panjang yang menggunakan satuan sama. Jika belum sama konversi terlebih dahulu menjadi mm atau pisahkan cm dan mm kemudian operasikan satu per satu berdasarkan satuannya.

3

Menjawab soal **LATIHAN**

- Berlatih menjumlahkan dan mengurangkan panjang yang menggunakan satuan yang sama.



Kelas 2.1, Hlm. 12.27

Ayo, Temukan Panjangnya!

- 1 Seekor semut berjalan dari A ke C
- 2 Berapakah panjang keseluruhan dari ruas garis ABC?

$7\text{ cm } 5\text{ mm} + 4\text{ cm}$



Cara berhitung Farida

Aku akan menjumlahkan panjangnya dengan satuan yang sama,  $7\text{ cm}$  dan  $4\text{ cm}$  menghasilkan  $11\text{ cm}$ . Selanjutnya  $11\text{ cm}$  dan  $5\text{ mm}$  menghasilkan  $\square\text{ cm } \square\text{ mm}$



Cara berhitung Dadang

$\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 7 \quad 5 \\ + 4 \\ \hline \square \quad \square \end{array}$

- 3 Berapakah selisih panjang antara ruas garis ABC dan AC?

Ukur dan periksalah selisihnya!



LATIHAN

- 1 Sebuah pita karet berukuran  $18\text{ cm}$  diregangkan hingga menjadi  $35\text{ cm}$ . Berapa pertambahan panjang pita karet tersebut saat diregangkan?
- 2 Hitunglah.
  - ①  $12\text{ cm} + 25\text{ cm}$                       ②  $23\text{ cm } 6\text{ mm} - 16\text{ cm}$

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-9

Ayo menjumlahkan dan mengurangkan panjang.

Menghitung panjang ruas garis dari titik A ke C.

Ⓐ Panjang ruas garis merah ABC

• Menghitung panjang 2 ruas garis.

$$7 \text{ cm} 5 \text{ mm} + 4 \text{ cm} = 11 \text{ cm} 5 \text{ mm}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ cm} 5 \text{ mm} \\ + 4 \text{ cm} \\ \hline 11 \text{ cm} 5 \text{ mm} \end{array}$$

Ⓑ Selisih panjang ruas garis merah ABC dan panjang ruas garis biru AC

• Panjang ruas garis merah dikurangi panjang ruas garis biru

$$11 \text{ cm} 5 \text{ mm} - 9 \text{ cm} = 2 \text{ cm} 5 \text{ mm}$$

$$\begin{array}{r} 11 \text{ cm} 5 \text{ mm} \\ - 9 \text{ cm} \\ \hline 2 \text{ cm} 5 \text{ mm} \end{array}$$

Kita dapat menjumlahkan dan mengurangkan panjang jika satuannya sama. Jika satuan yang digunakan berbeda, operasikan terlebih dahulu yang satuan panjangnya 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- 10

- Memahami menyimpan dan meminjam saat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan panjang, yaitu dengan menggunakan konversi  $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$ .
- Memahami bahwa menyimpan dan meminjam juga dapat dilakukan jika melibatkan satuan meter (m). Dengan melakukan konversi  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .

Persiapan: Pita.

### 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 **2** Memikirkan dan menjelaskan cara menghitung penjumlahan dan pengurangan panjang.

- Bandingkan dengan hasil penghitungan sebelumnya.
- Minta peserta didik menemukan perbedaan dan memikirkan metode penghitungan panjang dengan metode penghitungan yang selama ini telah mereka pelajari.
- Bagaimana cara berhitung Chia dan Yosef?
- Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghitung soal A secara mandiri, baru kemudian minta mereka membandingkan cara mereka dengan cara Chia dan Yosef.
- Pahami bahwa jika satuannya berbeda, maka tidak dapat dihitung.
- Soal B dapat dihitung dengan menggunakan cara Chia ataupun Yosef.

2 **3** ① Memikirkan tentang cara mencari panjang pita mula-mula.

- Berapa kira-kira panjang pita mula-mula?
- Membuat peserta didik menyadari bahwa mereka harus menyamakan satuannya, yaitu dengan mengubah cm ke mm.
- Karena panjang asli dapat diperoleh dengan menggabungkan kedua panjang, tuliskan sebagai  $3\text{ m } 20\text{ cm} + 2\text{ m}$ .
- Perhatikan bahwa cara berhitung Chia dan Yosef adalah menjumlahkan panjang yang memiliki satuan sama.
- Pahami bahwa jika satuan panjang yang digunakan berbeda, maka keduanya tidak dapat dijumlahkan.
- Saat ingin mengetahui panjang mula-mula pita yang dipotong, kita dapat menggabungkan potongan pita tersebut kemudian mengukurnya. Hasil pengukuran ini dapat digunakan untuk memeriksa jawaban hasil penghitungan.

3 **3** ② Menemukan panjang pita mula-mula.

- Berapa panjang pita mula-mula?
- Saat kedua potongan pita digabungkan, pastikan bahwa kalimat matematika untuk menghitung panjang mula-mula adalah  $3\text{ m } 20\text{ cm} + 2\text{ m}$ .
- Hitung dengan metode Chia dan Yosef dan tuliskan hasilnya.
- Saat mencari panjang mula-mula kedua potongan pita, peserta didik dapat menggabungkan kedua pita tersebut kemudian mengukur dengan alat ukur yang panjang untuk memeriksa hasil penghitungan panjang yang sudah dilakukan.

4 Menyimpulkan dan mengerjakan soal **LATIHAN**

- Merumuskan kalimat matematika menggunakan pengurangan dari kata "selisih".
- Metode penulisan hasil pengukuran dengan menggunakan satu satuan saja adalah salah satu cara untuk mengkonfirmasi bahwa peserta didik sudah paham tentang panjang. Konfirmasi dilakukan saat peserta didik menuliskan di buku catatan atau di papan tulis.

2 Ayo, kita pikirkan cara untuk menghitungnya!

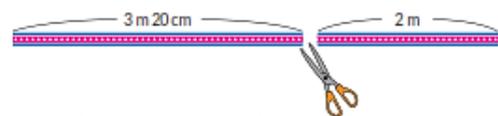
- Ⓐ  $16\text{ cm } 8\text{ mm} + 1\text{ cm } 5\text{ mm}$
- Ⓑ  $18\text{ cm } 4\text{ mm} - 2\text{ cm } 6\text{ mm}$

1 Jelaskan cara berhitung Chia dan Yosef berikut dan lengkapi dengan tabelnya.

Cara berhitung Chia	Cara berhitung Yosef
Ⓐ $16\text{ cm } 8\text{ mm}$ sama dengan $168\text{ mm}$ .	Ⓐ $16\text{ cm} + 1\text{ cm} = 17\text{ cm}$ .
$1\text{ cm } 5\text{ mm}$ sama dengan $15\text{ mm}$ .	$8\text{ mm} + 5\text{ mm} = 13\text{ mm}$ .
Jadi, masalah dapat diselesaikan dengan menghitung $168 + 15$ .	Jadi, masalah dapat diselesaikan dengan menghitung $17\text{ cm} + 1\text{ cm } 3\text{ mm}$ .

2 Ayo, kita hitung Ⓑ dengan menggunakan cara berhitung Chia dan Yosef!

3 Sebuah pita dipotong menjadi 2 bagian. Panjang 2 bagian tersebut adalah sebagai berikut:



1 Berapakah panjang pita mula-mula?

$$3\text{ m } 20\text{ cm} + 2\text{ m}$$

Cara berhitung Chia	Cara berhitung Yosef										
Aku akan menjumlahkan bilangan dengan satuan yang sama. $3\text{ m}$ dan $2\text{ m}$ menghasilkan $5\text{ m}$ . $5\text{ m}$ dan $20\text{ cm}$ menghasilkan $\square\text{ m}$ dan $\square\text{ cm}$ .	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>m</td><td>cm</td></tr> <tr><td>3</td><td>20</td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">+</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	m	cm	3	20	2		+			
m	cm										
3	20										
2											
+											

2 Berapakah selisih panjang antara kedua pita tersebut?

**LATIHAN**

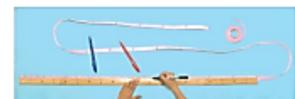
- 1 Ada dua buah pita panjangnya  $13\text{ m}$  dan  $2\text{ m}$ . Berapakah selisih panjang antara keduanya?
- 2 Hitunglah.
  - Ⓐ  $13\text{ cm } 7\text{ mm} + 2\text{ cm } 3\text{ mm}$
  - Ⓑ  $26\text{ cm } 3\text{ mm} - 4\text{ cm } 5\text{ mm}$
  - Ⓒ  $24\text{ m} + 15\text{ m}$
  - Ⓓ  $23\text{ cm } 50\text{ cm} - 15\text{ m}$

Buatlah garis-garis berjarak  $1\text{ cm}$ ,  $10\text{ cm}$ , dan  $1\text{ m}$  pada pita dengan warna berbeda.



**Mengukur dengan Menggunakan Pita**

4 Buatlah penggaris panjang menggunakan pita kertas, lalu ukurlah panjang benda-benda di sekitarmu.



- 1 Pertama, tebaklah panjangnya!
- 2 Lalu, ukurlah panjang sebenarnya dan bandingkan hasilnya dengan tebakanmu!

(((Tambahan soal ))) (p.85)

1. Ayo menghitung!

① 12 cm 6 mm + 5 cm [17 cm 6 mm]	② 5 cm + 4 cm 2 mm [9 cm 2 mm]
③ 16 cm 8 mm - 12 cm [4 cm 8 mm]	④ 32 cm 9 mm - 23 cm [9 cm 9 mm]
⑤ 3 m 2 cm + 5 m [8 m 2 cm]	⑥ 6 m 4 cm + 2 m 5 cm [8 m 9 cm]
⑦ 17 m 8 cm - 7 cm [17 m 1 cm]	⑧ 5 m 4 cm - 3 m 2 cm [2 m 2 cm]

2. Ayo menghitung!

① 14 cm 7 mm + 3 mm [15 cm]	② 4 cm 8 mm + 4 cm 5 mm [9 cm 3 mm]
③ 8 m 3 cm + 5 m 9 cm [14 m 2 cm]	④ 7 cm 6 mm + 2 cm 4 mm [10 cm]
⑤ 2 cm - 5 mm [1 cm 5 mm]	⑥ 3 m 2 cm - 1 m 6 cm [1 m 96 cm]

(((Contoh penulisan di papan tulis )))

**Jam ke-10**

Ayo pikirkan cara menghitung!

2. ① 16 cm 8 mm + 1 cm 5 mm

Chia  
168 mm + 15 mm

Yosef  
16 cm + 1 cm  
8 mm + 5 mm

② 18 cm 4 mm - 2 cm 6 mm

Selisih panjang kedua pita  
Kalimat matematika  
3 m 20 cm - 2 m = 1 m 20 cm  
Jawab 1 m 20 cm

3. ③ Panjang pita mula-mula  
Kalimat matematika 3 m 20 cm + 2 m

Chia  
3 m + 2 m = 5 m,  
Gabungkan dengan 20 cm  
maka menjadi 5 m 20 cm

	m	cm	
	3	20	
	2	0	+
	5	20	

Jawab 5 m 20 cm

Perhitungan panjang dapat dilakukan dengan menjumlahkan atau mengurangi panjang dengan satuan yang sama. Panjang dengan satuan berbeda tidak dapat dijumlah/dikurangkan.

**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 berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

**Tujuan Jam ke- 11**

Membuat penggaris panjang menggunakan pita kertas dan menggunakan pita kertas tersebut untuk mengukur panjang benda di sekitar.

**Persiapan** : Penggaris 1m, pita kertas (pita kain), papan flipchart.

**Pendahuluan**

- Guru menyapa dan menucapkan 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 untuk membuat penggaris sepanjang 2 m atau 3 m.

- Mengingatkan peserta didik kegiatan pengukuran pada pembelajaran sebelumnya, saat mengukur benda yang tidak lurus menggunakan penggaris 1 m, akan ada kesalahan pada hasil pengukuran.
- Minta peserta didik untuk memikirkan apa yang harus mereka lakukan untuk mengukur benda tersebut dan mendapatkan hasil yang lebih akurat. Ini bisa dilakukan dengan membuat penggaris panjang dengan pita kertas.
- Tentukan berapa meter yang ingin dibuat. Gunakan warna yang berbeda untuk membuat garis skala 1 cm, 10 cm, dan 1 m.

**2** Membuat penggaris panjang

- Lebih baik bekerja secara berkelompok. Pastikan peserta didik membuat skala pada penggaris mereka dengan akurat.
- Melalui aktivitas membuat penggaris panjang ini, diharapkan peserta didik dapat lebih memahami satuan panjang dan hubungan antar satuan yang sudah dipelajari pada kegiatan sebelumnya.

**3** Menggunakan penggaris panjang untuk mengukur panjang dan tinggi berbagai benda.

- Memilih dan mengukur benda yang ada di sekitar peserta didik dengan penggaris 1 m.
- Menyatakan hasil pengukuran menggunakan beberapa satuan (misal m dan cm) dan satu satuan (misal semuanya dibuat menjadi cm).

**4** Menyajikan hasil pengukuran.

- Merumuskan kalimat matematika menggunakan pengurangan dari kata "selisih".
- Metode penulisan hasil pengukuran dengan hanya menggunakan satu satuan saja adalah salah satu cara untuk mengkonfirmasi bahwa peserta didik sudah paham tentang panjang. Konfirmasi dilakukan saat peserta didik menuliskan di buku catatan atau di papan tulis.

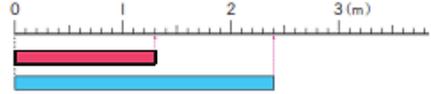
**L A T I H A N**

**1** Coba kalian ukur panjang ruas garis di bawah ini. Halaman 83-87



- ① Berapa sentimeter dan millimeter panjang masing-masing ruas garis?
- ② Berapa millimeter panjang masing-masing ruas garis?

**2** Temukan panjang dari pita di bawah ini! Halaman 89



- ① Berapa meter dan sentimeter masing-masing panjang pita merah dan pita biru?
- ② Berapa sentimeterkah panjang pita merah dan pita biru setelah digabung?

Kami bertanya kepada 14 anak tentang hewan kegemarannya.

**Kelas 1 Apakah kesukaanmu?**

- ① Hewan manakah yang paling digemari? Ada berapa anak yang memilih menggemari hewan tersebut?
- ② Berapa anak yang menyukai kelinci?

Kucing    Kelinci    Anjing    Hamster

**Contoh penulisan di papan tulis**  
**Jam ke-11**

Ayo membuat penggaris panjang sederhana.

- ⊙ Bahan-bahan yang diperlukan
  - Kertas atau pita yang dapat digulung.
  - Menggambar garis skala pada kertas/pita yang akan dipakai sebagai penggaris.
  - Mewarnai garis skala dengan warna yang berbeda untuk setiap jenis garis skala.
- ⊙ Benda yang telah diukur
  - Batang besi ○ m △ cm
  - 
  - 
  -

Sesuaikan jenis penggaris berdasarkan benda yang akan diukur

**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 apa yang telah dipelajari.

### Pendahuluan

- Guru menyapa dan mengucapkan 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

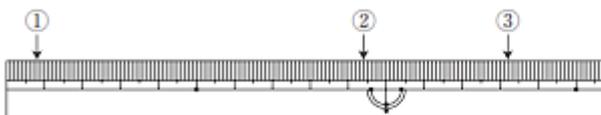
### Alur Pembelajaran

1. Bisa mengukur panjang.
  2. Panjang ruas garis dapat dituliskan sebagai gabungan beberapa satuan ataupun dengan satu satuan.
- Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca skala pada penggaris 1 m. Jika pada penggaris yang digunakan membagi 1 m menjadi 10 bagian yang sama, perhatikan apakah peserta didik sudah membaca skala dengan tepat. Perhatikan dengan baik apakah mereka membaca 1 skala sebagai 1 cm atau sebagai 10 cm.

### Apakah kamu ingat Membaca Diagram

((( Tambahan soal )))

1. Ayo membaca panjang dari gambar di bawah ini.

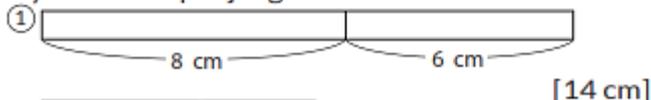


[1] 8 mm [2] 9 cm 4 mm [3] 13 cm 2 mm

2. Manakah yang paling panjang?
 

① (8 cm 5 mm + 7 cm 3 mm)	[8 cm 5 mm]
② (10 cm 9 mm + 12 cm 4 mm)	[912 cm 4 mm]
③ (3 cm 2 mm + 33 mm)	[33 mm]
④ (10 cm + 97 mm)	[10 cm]

3. Ayo mencari panjang mula-mula.



- \* Persoalan nomor ① dan nomor ② dikerjakan dalam waktu 1 jam. Diharapkan pembelajaran akan lebih efektif jika nomor ① dijadikan sebagai pekerjaan rumah (PR), dan nomor ② dijadikan sebagai materi pemecahan masalah di kelas.

### 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 pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- Membiasakan diri dengan penggunaan penggaris dan cara menambah panjang melalui kegiatan menggambar jalan pintas ke harta karun.

**Persiapan:** Penggaris, papan flipchart.

### Pendahuluan

- Guru menyapa dan menucapkan 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. Tulislah satuan yang tepat pada .

- ① Ketebalan sebuah buku tulis, 3
- ② Lebar kelas, 7
- ③ Panjang sebuah meja, 60
- ④ Tinggi gedung sekolah, 20

2. Urutkan dari yang terpanjang.

3 m

7 cm

2 m 80 cm

3. Hitunglah.

- ①  $7\text{ cm } 2\text{ mm} + 5\text{ cm}$
- ②  $23\text{ cm } 8\text{ mm} - 8\text{ cm}$
- ③  $13\text{ cm } 4\text{ mm} + 2\text{ cm } 7\text{ mm}$
- ④  $27\text{ cm } 5\text{ mm} - 5\text{ cm } 7\text{ mm}$
- ⑤  $32\text{ m } 12\text{ cm} + 12\text{ m}$
- ⑥  $8\text{ m } 6\text{ cm} - 6\text{ m}$

4. Jawablah pertanyaan tentang panjang ruas garis A dan B berikut ini.

A



B



- ① Manakah yang lebih panjang, A atau B? Berapakah selisih panjangnya?
- ② Jika A dan B disambung menjadi satu ruas garis, berapakah panjangnya?

→ → → Alur pembelajaran → → →

1

Ukur 3 cm dengan penggaris, gambar ruas garis lurus, dan pergi ke kotak harta karun

- Bacalah aturan permainannya dengan teliti. Tujuan dari permainan ini adalah mencapai kotak harta karun dengan cara menggambar ruas garis sepanjang 3 cm secara berulang-ulang.
  - Dengan menggunakan gambar di buku siswa, cobalah untuk mencapai peti harta karun dengan membuat ruas garis sepanjang 3 cm. Buat ruas garis pertama sepanjang 3 cm, kemudian buat ruas garis kedua. Pastikan kedua ruas garis tersebut terhubung.
  - Pastikan menggambar dengan hati-hati agar ruas garis tidak mengenai bebatuan, pohon, dan lubang.
  - Pastikan mengubah arah ruas garis setelah menggambar ruas garis lurus 3 cm yang pertama. Lakukan cara ini berulang-ulang sampai mencapai peti harta karun.

2

Temukan jalan tersingkat

- Siapa yang berhasil membuat rute terpendek ke peti harta karun? Ayo kita ukur panjang total semua ruas garis yang telah digambar.
  - Peserta didik menggambar jalur yang berbeda-beda, kemudian bandingkan siapa yang berhasil membuat rute terpendek, ukur panjangnya, dan bandingkan total panjang ruas garisnya.
  - Peserta didik diharapkan dapat menikmati permainan ini, walaupun mereka membuat rute memutar dan menjadi rute yang paling panjang.

((( Tambahan soal )))

1. Ayo masukkan angka yang tepat pada 
  - ①  $100 \text{ cm} = \square \text{ m}$  [1]
  - ②  $235 \text{ cm} = 2 \text{ m} \square \text{ cm}$  [35]
2. Ayo menuliskan panjang total dari ilustrasi berikut.
  - ①  [9 m 20 cm]
  - ②  [3 m 40 cm]
3. Ayo menghitung panjang!
  - ①  $3 \text{ m } 40 \text{ cm} + 5 \text{ m}$  [8 m 40 cm]
  - ②  $6 \text{ m } 10 \text{ cm} + 70 \text{ cm}$  [6 m 80 cm]
  - ③  $8 \text{ m } 20 \text{ cm} - 4 \text{ m}$  [4 m 20 cm]
  - ④  $1 \text{ m } 90 \text{ cm} - 50 \text{ cm}$  [1 m 40 cm]

1. Buatlah ruas garis sesuai aturan berikut.



Carilah jalur paling pendek menuju harta karun.

### 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 bersyukur segala nikmat yang diberikan Tuhan YME ( Jika pembelajaran di jam terakhir)

### Ulasan 1

#### Tujuan Jam ke- 1

Mengulas materi semester pertama.

#### Pendahuluan

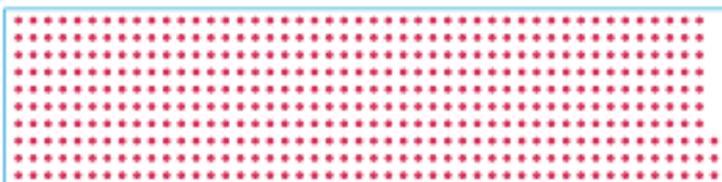
- Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik
- Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan
- Peserta didik menerima 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 cara membilang benda yang lebih besar dari 100.  
Pastikan untuk membilang dengan mengelompokkan per 10.
- 2 Dapat membaca waktu yang ditunjukkan oleh jam analog.
- 3 Menghitung hasil penjumlahan dengan cara bersusun.  
Lakukan penghitungan dengan penjumlahan bersusun.  
Pastikan untuk menyusun bilangan sesuai dengan nilai tempat saat akan dijumlahkan.  
Pastikan juga tidak melupakan bilangan yang disimpan .

## U L A S A N 1

- 1 Temukan ada berapa banyak titik merah (+).



- ① Berapa kelompok puluhan yang dapat kamu buat?
- ② Berapa kelompok ratusan yang dapat kamu buat?
- ③ Berapa banyak titik merah (+) seluruhnya?

- 2 Pukul berapakah sekarang?

①



②



③



④



- 3 Coba kalian temukan jawaban dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

- |               |               |             |              |
|---------------|---------------|-------------|--------------|
| ① $62 + 17$   | ② $34 + 55$   | ③ $5 + 73$  | ④ $44 + 28$  |
| ⑤ $31 + 59$   | ⑥ $56 + 7$    | ⑦ $87 + 26$ | ⑧ $64 + 38$  |
| ⑨ $200 + 500$ | ⑩ $800 + 200$ | ⑪ $863 + 7$ | ⑫ $545 + 47$ |

4 Coba kalian temukan jawabannya dengan menggunakan pengurangan bersusun. 

- ①  $78 - 43$       ②  $80 - 68$       ③  $63 - 56$       ④  $23 - 9$   
⑤  $146 - 83$     ⑥  $134 - 65$     ⑦  $105 - 27$     ⑧  $100 - 36$   
⑨  $900 - 300$     ⑩  $1.000 - 600$  ⑪  $450 - 8$       ⑫  $681 - 23$

5 Saya sedang membaca buku yang tebalnya 108 halaman. Saya telah membaca 89 halaman. Berapa halaman lagi yang belum saya baca?



6 Coba kalian ukur panjang ruas garis berikut! Berapa panjang dua ruas garis tersebut dalam sentimeter dan millimeter? Berapa panjang kedua ruas garis tersebut dalam millimeter?



① 

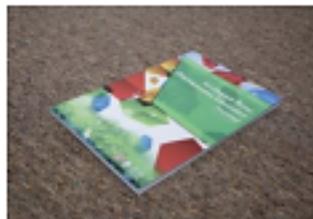
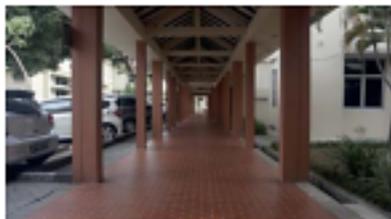
② 

7 Apakah satuan yang paling tepat untuk menyatakan panjang dari benda berikut?



① Panjang lorong gedung sekolah.

② Tebal buku sekolah



## 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 terhadap kerja yan diper	
		1	2	3	4	1	2

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

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 kurang
4	Peserta didik ikut berdoa dengan benar

2. Indikator bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

Indikator Bersyukur

Skor	Ke
1	Peserta didik tidak mengucapkan rasa syukur
2	Peserta didik mengucapkan rasa syukur
3	Peserta didik mengucapkan rasa syukur
4	Peserta didik mengucapkan rasa syukur

3. Indikator kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan

Indikator Kesadaran

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

**Refleksi Guru:**

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

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

**Refleksi Peserta Didik:**

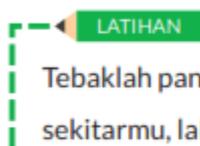
Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami

- Apa kesan kalian tentang materi ini?
- Materi apa yang sudah kalian fahami?
- Bagian mana yang belum kalian fahami?
- Masihkah ada kesulitan dalam mempelajari panjang

### C. LAMPIRAN

#### Lembar Kerja :

Ukurlah panjang benda-benda yang berbeda!



Tebaklah panjang beberapa benda di sekitarmu, lalu ukurlah panjangnya!

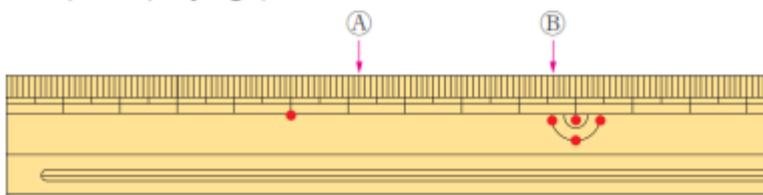
Mungkin panjangnya sekitar 20 cm



Berapakah panjang penggaris jika diukur sampai ke titik A dan B?

Nyatakan dalam satuan sentimeter dan milimeter.

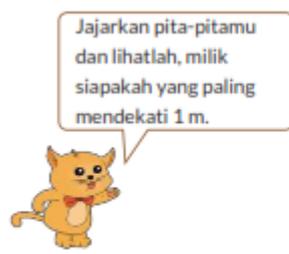
Berapakah panjangnya dalam mm?



A  cm  mm =  mm

B  cm  mm =  mm

Potonglah sebuah pita dengan panjang sekitar 1 m!



- 1 Sebuah pita karet berukuran 18 cm diregangkan hingga menjadi 35 cm. Berapa pertambahan panjang pita karet tersebut saat diregangkan?
- 2 Hitunglah.
  - ①  $12\text{ cm} + 25\text{ cm}$
  - ②  $23\text{ cm } 6\text{ mm} - 16\text{ cm}$

- 1 Ada dua buah pita panjangnya 13 m dan 2 m. Berapakah selisih panjang antara keduanya?
- 2 Hitunglah.
  - ①  $13\text{ cm } 7\text{ mm} + 2\text{ cm } 3\text{ mm}$
  - ②  $26\text{ cm } 3\text{ mm} - 4\text{ cm } 5\text{ mm}$
  - ③  $24\text{ m} + 15\text{ m}$
  - ④  $23\text{ cm } 50\text{ cm} - 15\text{ m}$

Buatlah garis-garis berjarak 1 cm, 10 cm, dan 1 m pada pita dengan warna berbeda.



#### 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.

**Panjang** adalah dimensi suatu benda yang menyatakan jarak antar ujung. Panjang dapat dibagi menjadi tinggi, yaitu jarak vertikal, serta lebar, yaitu jarak dari satu sisi ke sisi yang lain, diukur pada sudut tegak lurus terhadap panjang benda.

**Milimeter atau millimeter** adalah unit SI untuk panjang yang besarnya  $1/1000$  meter. Seperti unit-unit lainnya, awalan mili digunakan untuk mengalikan unit dasar dengan  $1/1000$ . Satuan milimeter juga dipakai di kalangan meteorologi sebagai ukuran curah hujan.

**Sentimeter** adalah satuan panjang dalam sistem metrik, sama dengan seperseratus meter, centi menjadi awalan SI dengan faktor. Sentimeter merupakan satuan pokok untuk panjang dalam sistem satuan sentimeter – gram – detik yang sekarang sudah tidak digunakan lagi.

**Meter** atau simbol m, adalah satuan panjang utama dalam Sistem Satuan Internasional, meskipun bentuk awalannya juga relatif sering digunakan.

#### **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>