

Bab III

Pengukuran Panjang dan Berat

Tema: Kesehatan
Tempat Umum



Dalam bab ini kamu akan mempelajari:

1. mengukur panjang benda,
2. mengukur berat benda.

Made, Uli, dan Ucok berjalan-jalan di kebun binatang.

Mereka melihat berbagai macam binatang. Ada gajah, zarafah, zebra, dan lain sebagainya.

Pernahkan kamu ke kebun binatang?

Binatang apa saja yang kamu lihat di sana? Menurutmu binatang apa yang paling tinggi?

Binatang apa yang paling berat?

A. Mengukur Panjang Benda

Perhatikan alat ukur panjang berikut.



Coba Ingatlah

Ukuran panjang tidak baku antara lain jengkal, telapak kaki, depa, dan langkah.

Satuan ukuran panjang baku:

- sentimeter** sering disimbolkan dengan **cm**
- meter** sering disimbolkan dengan **m**

Bagaimana cara mengukur panjang dengan penggaris?



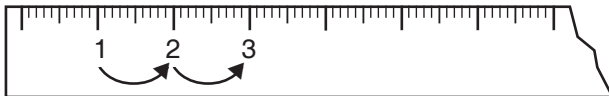
dari 0 ke 1

1 cm



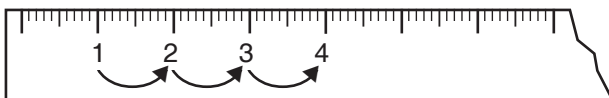
dari 0 ke 3

___ cm



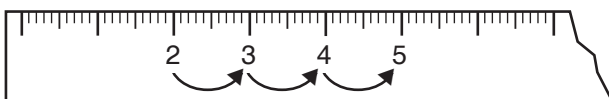
dari 1 ke 3

___ cm



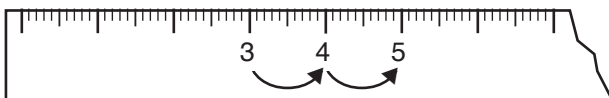
dari 1 ke 4

3 cm



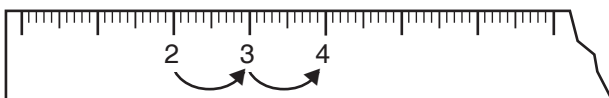
dari 2 ke 5

___ cm



dari 3 ke 5

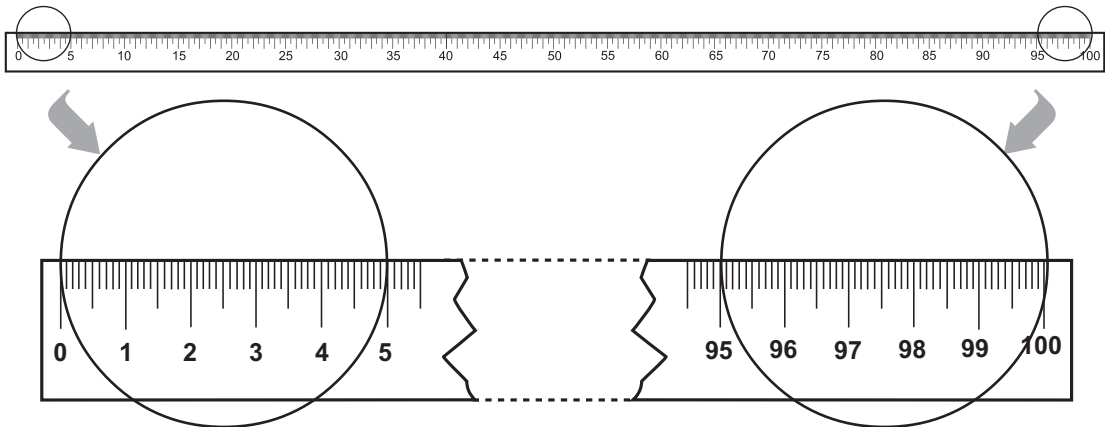
___ cm



dari 2 ke 4

___ cm

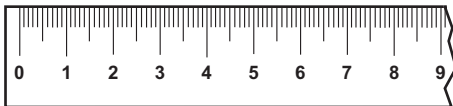
Perhatikan gambar penggaris berikut.



Panjang **dari 0 ke 100** disebut **100 sentimeter** atau **1 meter (1 m)**

1 meter = 100 sentimeter
atau
1 m = 100 cm

Ayo, perhatikan cara berikut!



Panjang pensil ditunjukkan dari 0 ke 8 pada penggaris.

Jadi, panjang pensil = 8 sentimeter = 8 cm.

Bagaimana cara mengukur panjang benda?



Tugas

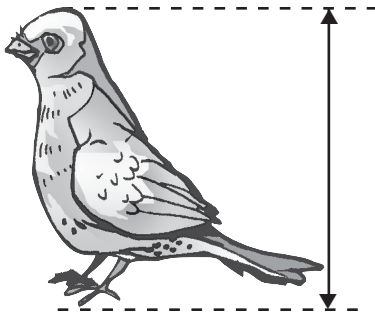
Ambillah penggaris kemudian lakukan kegiatan berikut.
Ukurlah panjang meja guru dan meja siswa di kelasmu.
Tulislah hasilnya di bukumu.
Mintalah temanmu untuk mengoreksi.



Uji Keterampilan 1

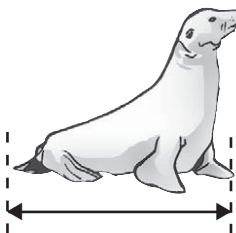
Ayo, mengukur panjang (tinggi) gambar benda!
Gunakan penggaris, kemudian tuliskan hasil pengukuranmu.

1.



Tinggi gambar burung
_____ cm.

2.



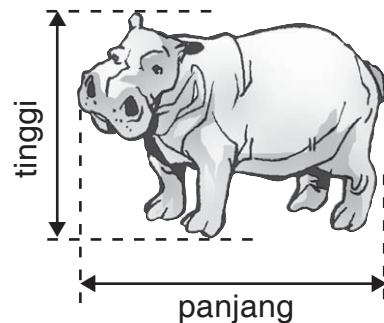
Panjang gambar singa laut
_____ cm.

3.



Panjang gambar komodo
_____ cm.

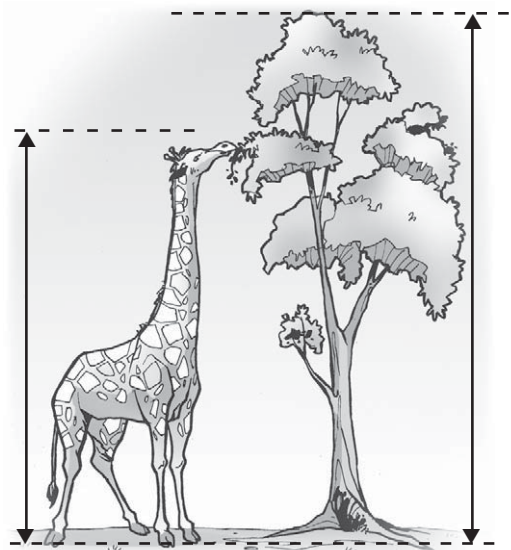
4.



Panjang gambar kuda nil
_____ cm.

Tinggi gambar kuda nil
_____ cm.

5



Tinggi gambar zarafah
_____ cm.

Tinggi gambar pohon
_____ cm.

Panjang, tinggi, dan lebar benda dapat diukur dengan penggaris atau meteran.

Hasil pengukuran itu dinyatakan dengan satuan ukuran panjang baku, yaitu sentimeter (cm) atau meter (m).

Perhatikan berbagai macam alat ukur panjang berikut.



penggaris 20 cm



penggaris 30 cm



penggaris 100 cm

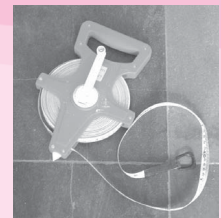


pita meter



Tugas

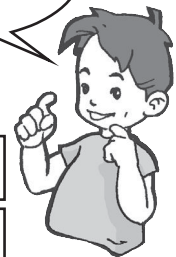
Pernahkah kamu melihat roda meteran?
Bagaimana cara penggunaannya?
Jika kamu belum mengetahuinya tanyakan kepada orang yang kamu anggap tahu.
Kemudian, peragakan cara menggunakannya.



Uji Keterampilan 2

Ayo, memilih alat ukur yang sesuai!
Tuliskan jawabanmu di buku.

Alat ukur panjang manakah yang paling cocok?



Benda yang diukur	Alat ukur
1. Panjang celana	pita meter
2. Tinggi meja belajar	_____
3. Panjang meja belajar	_____
4. Panjang sikat gigi	_____
5. Panjang kapur tulis	_____



Ukurlah panjang anggota tubuhmu dan benda-benda di sekitarmu.

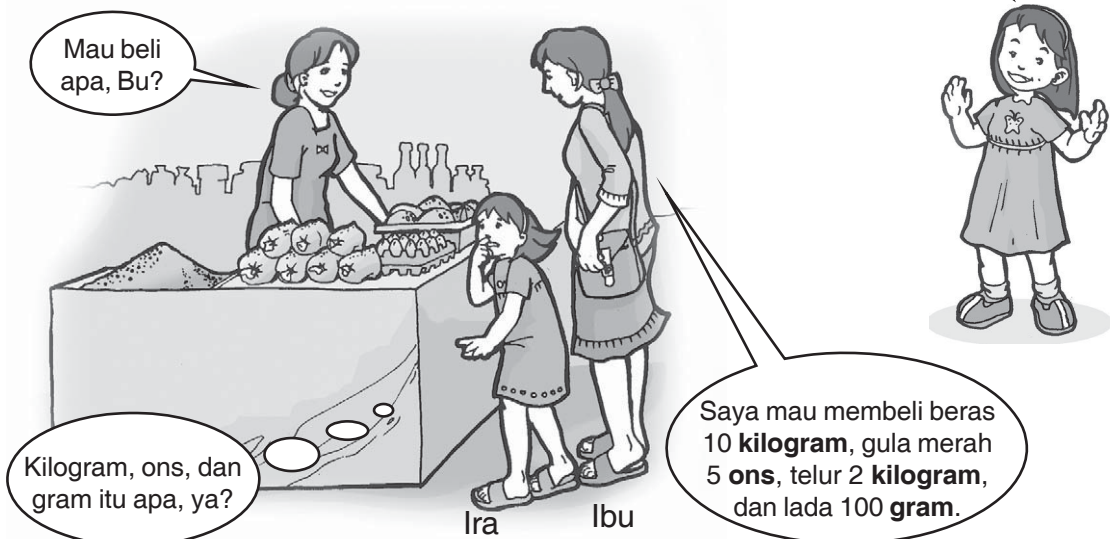
Buatlah tabel seperti contoh berikut.

No.	Nama Benda	Panjang Benda
1.	Tangan	50 cm
2.	Kaki	...
3.	Jari tangan	...
4.	Telapak kaki	...
5.	Pensil	...
6.	Buku matematika	...
7.	Meja	...

B. Mengukur Berat Benda

Ibu dan Ira pergi ke pasar.

Ibu membeli barang-barang kebutuhan sehari-hari.



Dalam kehidupan sehari-hari, berat benda dinyatakan dalam satuan **kilogram (kg)**, **ons (hektogram (hg))**, dan **gram (g)**.

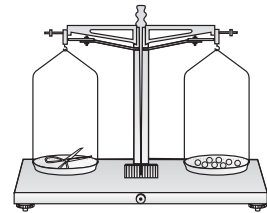
1 ons = 100 gram

1 kg = 1.000 gram

1 kg = 10 ons

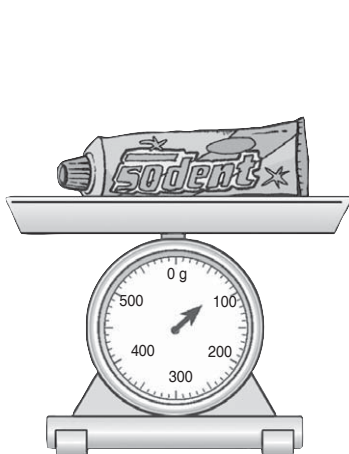
Berat beras, gula, tepung, kue, sayur-mayur, telur, dan buah-buahan umumnya menggunakan satuan kilogram dan ons. Satuan ukuran berat gram biasa digunakan untuk emas, kertas, dan obat-obatan.

Tahukah Kamu

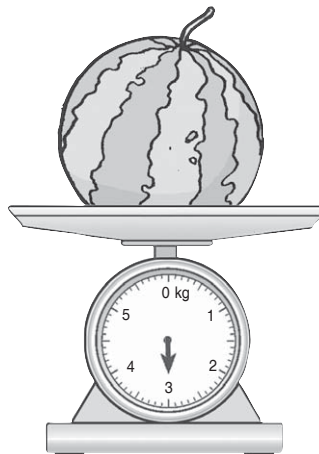


berat gunting = berat
8 kelereng

Dalam hal ini, kelereng merupakan **satuan ukuran berat tidak baku**.



Pasta gigi ditimbang dengan timbangan yang menggunakan satuan gram (g). Ketika pasta gigi ditimbang, jarum timbangan menunjuk angka 100. Jadi, berat pasta gigi **100 g**.



Semangka ditimbang dengan timbangan yang menggunakan satuan kilogram (kg). Ketika semangka ditimbang, jarum timbangan menunjuk angka 3. Jadi, berat semangka **3 kg**.

Bagaimana cara mengukur berat benda?

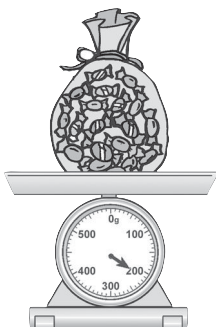




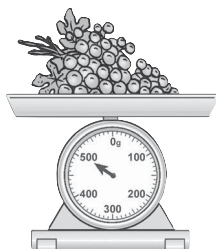
Uji Keterampilan 3

Tulislah berat benda-benda berikut.

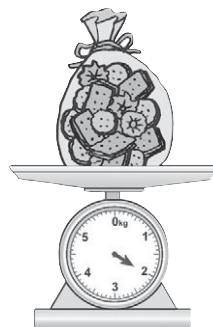
1.



2.

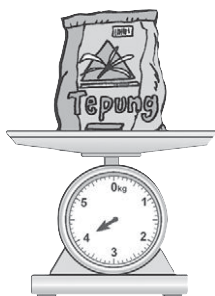


3.

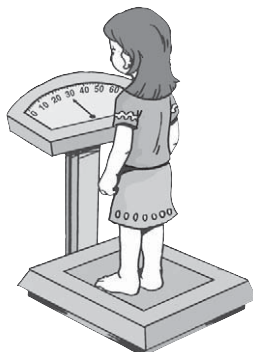


Berat permen ____ g. Berat anggur ____ g. Berat kue ____ kg.

4.



5.



Berat tepung ____ kg. Berat badan Ica ____ kg.



Uji Kemampuan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar.

1. Ibu membeli 300 gram gula pasir.
Berapa ons gula pasir yang dibeli ibu?
2. Berat seekor ikan koi 6 ons.
Berapa gram berat ikan koi tersebut?

3. Ayah membeli dua buah durian.
Berat buah durian itu 2 kg dan 3 kg.
Berapa kilogram berat dua buah durian yang dibeli ayah?
4. Di dalam wadah ada 1 kg kue kering.
Ibu memberikan 2 ons kue kering itu kepada Ani.
Berapa ons sisa kue kering di dalam wadah itu?



Tugas

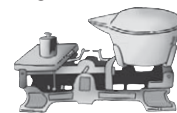
1. Lakukan kegiatan ini secara berkelompok.
2. Sediakan timbangan dan beberapa benda yang ada di sekitarmu serta alat tulis.
3. Timbanglah setiap benda dengan timbangan.
4. Catatlah hasil penimbangan ke dalam tabel seperti berikut.

No.	Nama Benda	Berat Benda
1.	_____	_____
2.	_____	_____
3.	_____	_____
4.	_____	_____
5.	_____	_____

5. Bandingkan hasil penimbangan kelompokmu dengan kelompok lain. Samakah hasilnya?

Tahukah Kamu

Cara mengukur 1 kg gula pasir sebagai berikut.



Letakkan anak timbangan 1 kg di salah satu sisi timbangan. Gula pasir diletakkan di sisi lain timbangan tersebut. Jika kedudukan gula pasir lebih tinggi dari anak timbangan, berarti berat gula pasir kurang dari 1 kg. Oleh sebab itu, gula perlu ditambah. Jika kedudukan gula pasir lebih rendah dari anak timbangan, berarti berat gula pasir lebih dari 1 kg. Oleh sebab itu, gula perlu dikurangi. Apabila kedudukan gula pasir sama tinggi dengan anak timbangan, berarti berat gula pasir sama dengan 1 kg.



Uji Keterampilan 4

Tuliskan satuan berat (gram, ons, atau kg) yang sesuai untuk setiap barang berikut.

- | | | | | | |
|----|----------------------|----|-----|---------------------|--|
| 1. | Sebuah semangka | kg | 6. | Seember pupuk | |
| 2. | Sekeranjang rambutan | | 7. | Sekarung beras | |
| 3. | Anting-anting emas | | 8. | Sepiring kue kering | |
| 4. | Segelas kedelai | | 9. | Sekardus jeruk | |
| 5. | Berat badan kita | | 10. | Sekarung singkong | |



Ringkasan

- Satuan ukuran panjang baku:
 - sentimeter** disimbolkan dengan **cm**
 - meter** disimbolkan dengan **m**
 $1 \text{ meter} = 100 \text{ sentimeter}$ ($1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$)
- Satuan ukuran berat baku:
 - gram** disimbolkan dengan **g**
 - ons**, $1 \text{ ons} = 100 \text{ gram}$
 - kilogram** disimbolkan dengan **kg**
 $1 \text{ kg} = 1.000 \text{ g}$
 $1 \text{ kg} = 10 \text{ ons}$

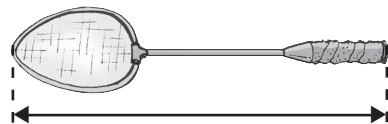
1. Bagaimana kamu mengukur panjang benda-benda dengan benar?
 2. Bagaimana kamu mengukur berat badan?
- Kerjakan soal-soal ulangan harian di bawah.
Jika kamu dapat menjawab benar 7 soal atau lebih, lanjutkan mempelajari bab berikutnya.
Jika tidak, pelajailah lagi materi yang belum kamu pahami.



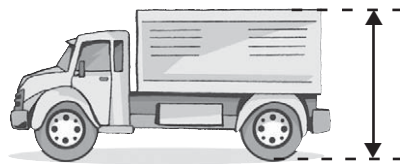
Ulangan Harian

A. Kerjakan dengan benar.

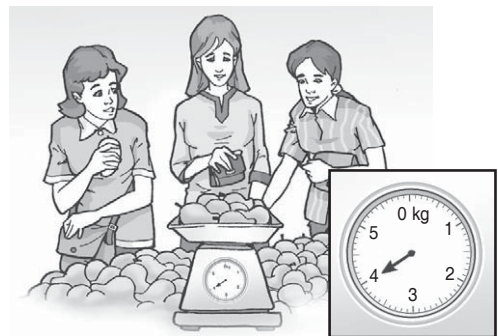
1. Panjang gambar raket _____ cm.



2. Tinggi gambar truk _____ cm.



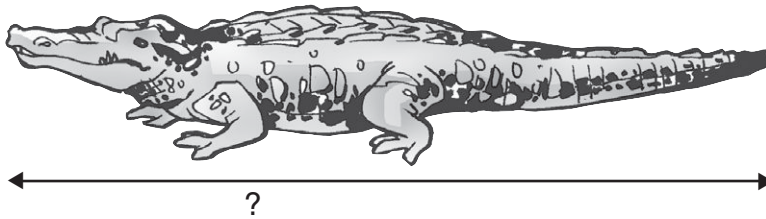
3. Panjang rumah diukur dengan satuan _____.
4. Berat mangga yang ditimbang Bu Ela _____ kg.



5. Sebuah keranjang berisi buah pepaya seberat 2 kg.
Sebuah tas berisi rambutan 3 kg.
Keranjang _____ daripada tas.

B. Jawablah soal-soal berikut.

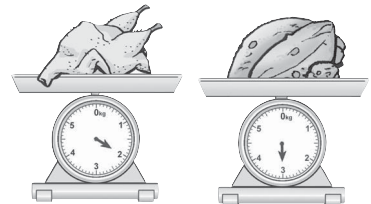
1.



Kak Didi menggambar buaya seperti di atas.
Berapa panjang gambar buaya itu?

2. Gusti mengukur lebar meja belajarnya dengan penggaris 100 cm. Lebar meja ditunjukkan penggaris dari angka 5 hingga 80. Berapa sentimeter lebar meja tersebut?

3. Bu Eri berbelanja daging ayam dan daging sapi di pasar. Berat daging ayam dan daging sapi ditunjukkan pada gambar di samping. Berapa kilogram berat belanjaan Bu Eri seluruhnya?



4. Di dalam stoples ada 1 kg 2 ons gula pasir. Ibu mengambil 4 ons gula pasir dari stoples itu. Berapa ons gula pasir yang tersisa?

5. Berat badan Boni sama dengan berat badan Bimo.
Boni lebih berat daripada Danu.
Riko lebih berat daripada Bimo.

- Manakah yang lebih berat antara Danu dan Bimo?
- Manakah yang lebih berat antara Danu dan Riko?