LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

PENGAMATAN IPA

Mata Pelajaran	: IPA	Hari, tanggal :
Materi Pokok	: Besaran pokok	Guru Mapel : Fauziah, S.Pd.,Gr
Nama	:	
Kelas / Semester	: VII/1	

Kompetensi Dasar

3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).

4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan menaksir dan mengukur, peserta didik dapat memperkirakan suatu Panjang pada benda dengan dengan lebih tepat
2. Melalui kegiatan virtual pengukuran Panjang (jangka sorong dan mikrometer skrup), peserta didik dapat mengukur besaran panjang dengan tepat
3. Melalui pemberian contoh mengukur massa dengan neraca Ohaus, peserta didik mampu mengukur besaran massa dengan tepat
4. Melalaui pemberian contoh mengukur waktu dengan stopwatch, peserta didik mampu mengukur waktu dengan tepat.
5. Melalui kegiatan mengukur Panjang, massa dan waktu, peseta didik mampu menyebutkan 3 besaran pokok dan satuannya dengan benar.
6. Bedasarkan table besaan pokok yang telah dikerjkan, peserta didik mampu mendeskripsikan pengertian besaran pokok dengan benar.

4.1 Siswa menyajikan hasil dari kegiatan pengukuran dengan komunikatif.

Petunjuk Umum :

1. Bacalah LKPD ini dengan seksama. Pahami setiap langkah yang harus dilakukan. Jika ada yang belum dipahami, tanyakan kepada gurumu.
2. Lakukan kegiatan dengan teliti sesuai langkah-langkah yang tertulis di LKPD.
3. Catat hasil pengamatan di bagian Hasil Pengamatan.
4. Jawab pertanyaan dan buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah kamu lakukan.

LIVEWORKSHEETS

Pada kegiatan sebelumnya, kamu telah menyimpulkan bahwa dalam kegiatan pengukuran perlu menggunakan satuan baku, yaitu satuan yang disepakati bersama. Besaran yang satuannya didefinisikan disebut besaran pokok.

Ayo Kita Lakukan

Pengukuran Besaran Panjang

- **Misatr**

Mengamati, Menaksir, dan Mengukur

1. Ambillah suatu benda tertentu, misalnya buku tulis dan amati.
2. Buatlah taksiran panjang dan lebar buku tersebut. Catatlah taksiranmu dan taksiran teman temanmu.
3. Ukurlah panjang dan lebar buku tersebut dengan mistar. Catat hasilnya

Benda	Hasil taksiran	Hasil pengukuran Mistar
Buku tulis		

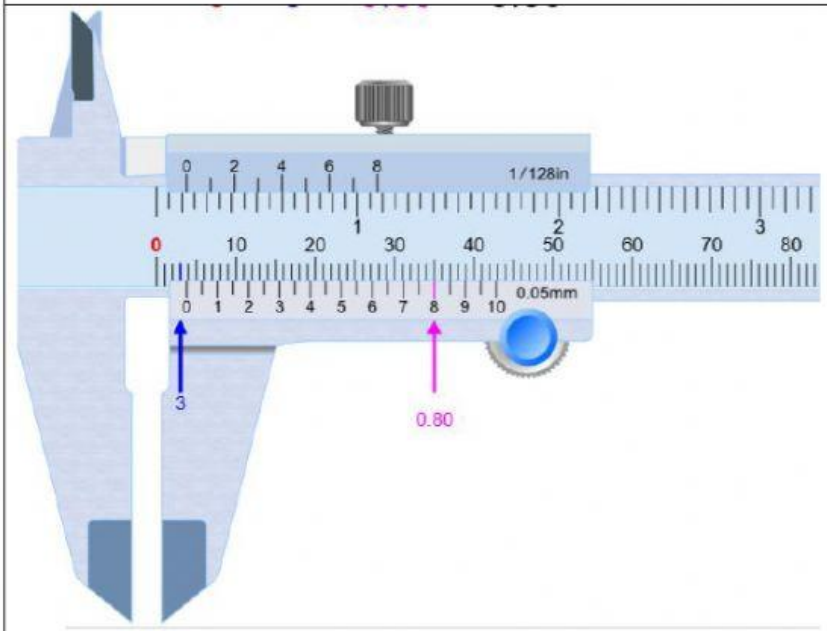
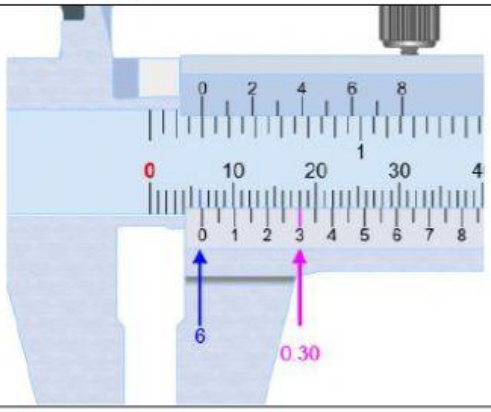
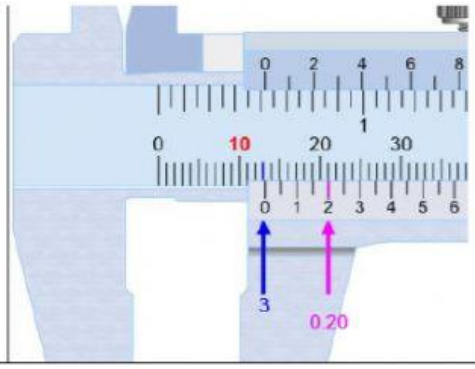
Agar taksiran dapat lebih tepat, kamu harus banyak berlatih. Terkadang taksiran kita perlukan dalam kehidupan sehari-hari.

- Cara penggunaan **jangka sorong**

https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech_posuvka&l=en

LIVEWORKSHEETS

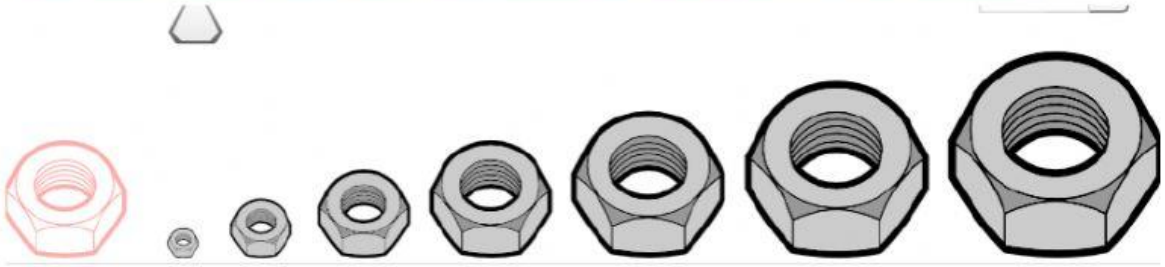
1. Lengkapilah table pengukuran dibawah ini berdasarkan praktek virtual di atas!

Pengukuran	Hasil
	
	
	

LIVEWORKSHEETS

Cara menggunakan **mikrometer skrup**

https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech_mikrometr&l=en



2. Lengkapilah table pengukuran dibawah ini berdasarkan praktek virtual di atas!

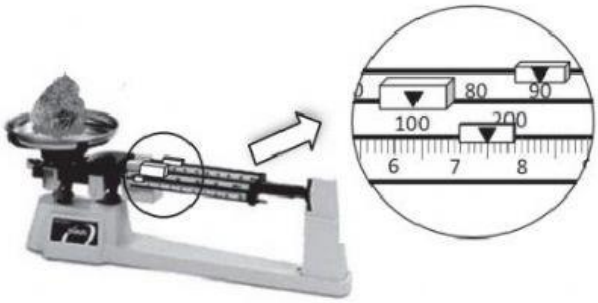
Jenis baut	Hasil
	5,46
	14,30
	8,78

LIVEWORKSHEETS

Mengukur Massa

Contoh

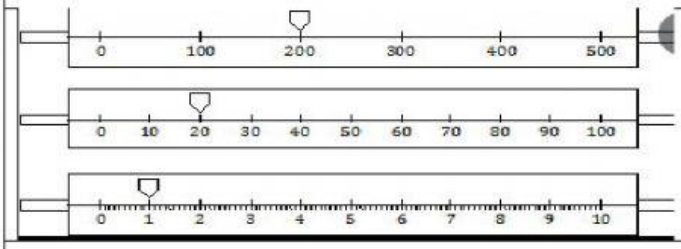
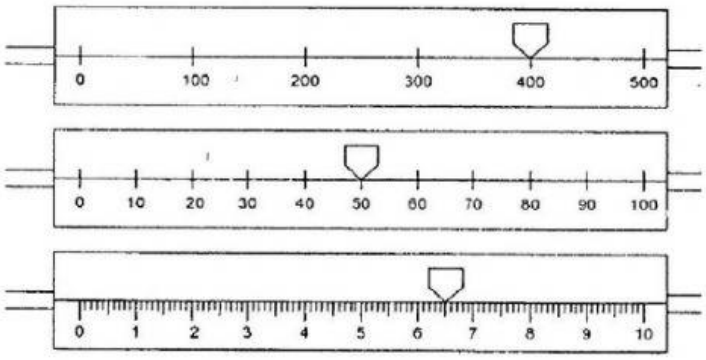
Contoh hasil pengukuran massa benda adalah sebagai berikut.



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 1.22 Hasil pengukuran massa benda dengan neraca Ohauss

- Massa benda = 100 g + 90 g + 7,5 g = 197,5 g

3 Lengkapilah table pengukuran dibawah ini berdasarkan praktek virtual di atas!

Pengukuran	Hasil
	
	

LIVEWORKSHEETS

Waktu

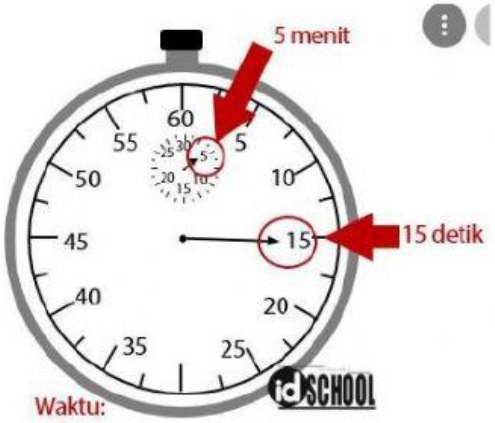
Waktu dapat diukur dengan jam tangan atau stopwatch

1 hari = 24 jam

1 jam = 60 menit

1 menit = 60 sekon

Untuk kejadian-kejadian yang cepat sekali, dapat digunakan satuan milisekon (ms) dan mikrosekon (μs).



Waktu:

5 menit 15 detik

Waktu:

16 menit 1 detik 53 milidetik

Contoh 1 – Soal Cara Membaca Stopwatch

Adi berlari mengelilingi lapangan sepak bola dengan waktu ditunjukkan stopwatch. Lamanya Adi berlari adalah ....

A. 206 detik

B. 116 detik

C. 86 detik

C. 56 detik

LIVEWORKSHEETS

Pembahasan:

Jarum penunjuk menit (lingkaran kecil) menunjuk daerah angka 3. Artinya, waktu telah berjalan selama 3 menit. Jarum penunjuk detik (lingkaran besar) menunjuk angka 26. Artinya, waktu berjalan selama 26 detik. Gabungan dari kedua jarum penunjuk menjadi 3 menit 26 detik.

Bentuk pilihan diberikan dalam satuan detik, sehingga perlu diubah satuan ke dalam detik

= 3 menit 26 detik
= 3 × 60 detik + 26 detik
= 180 detik + 26 detik
= 206 detik

Jadi, lamanya Adi berlari adalah 206 detik.

Ukurlah waktu berikut!

4. Waktu tempuh atlet tersebut adalah ....
A. 39 menit 50 detik
B. 39 menit 46 detik
C. 46 menit 39 detik
D. 50 menit 39 detik

5. Hasil pengukuran pada gambar di samping adalah ....

LIVEWORKSHEETS

6. Lengkapilah table berikut !

Besaran pokok	Satuan	Symbol
	meter	m
	kilogram	kg
	sekon	s
	ampere	A
	kelvin	K
	mol	mol
	candela	cd

7. Apakah yang dimaksud dengan besaran pokok?

8. Mengapa dibuat satuan-satuan standar, misalnya satu kilogram standar, satu meter standar, dan satu sekon standar?

9. Buatlah kesimpulan pada materi besaran pokok sesuai dengan tujuan!

LIVEWORKSHEETS