LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

ALAT UKUR
JANGKA SORONG DAN MIKROMETER SEKRUP



KELOMPOK .....

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

- Isilah nama dan kelas masing-masing.
- Lihatlah video pembelajaran yang ada pada LKPD terlebih dahulu.
- Perhatikan kolom pertanyaan (kolom kosong) yang ada pada LKPD.
- Jawaban diisi dengan menarik kolom dibawah ke kolom atas yang tersedia pada LKPD.
- Isilah tabel kosong dengan memilih jawaban yang tersedia.
- Setelah mengisi LKPD, klik "finish" sebagai tanda telah menyelesaikan LKPD.

A. Tujuan Percobaan

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari jangka sorong dan mikrometer sekrup beserta fungsinya dengan benar.
2. Peserta didik dapat menggunakan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup dengan benar.
3. Peserta didik dapat menentukan hasil pengukuran menggunakan jangka sorong dengan tepat.
4. Peserta didik menentukan hasil pengukuran menggunakan mikrometer sekrup dengan tepat.

B. Alat dan Bahan

1. Laptop/Smartphone
2. Koneksi internet
3. https://amrita.olabs.edu.in/
4. LKPD-Elektronik melalui https://www.liveworksheets.com/
5. Jangka sorong
6. Mikrometer sekrup
7. Berbagai objek/benda di laboratorium virtual

LIVEWORKSHEETS

C. **Teori Dasar**

Jangka Sorong

Micrometer Sekrup

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

D. Pertanyaan

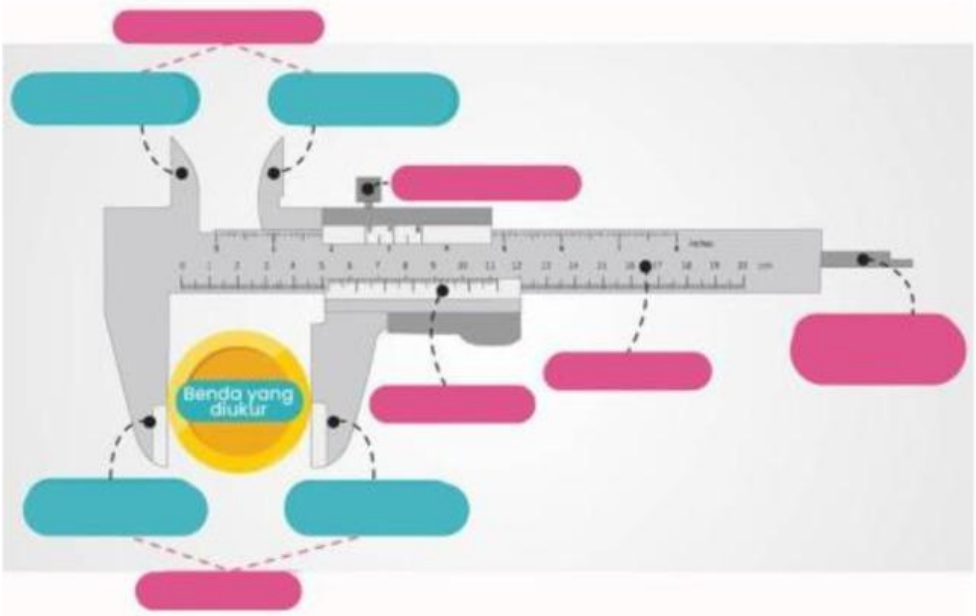
1. **Jangka Sorong adalah**

   .....

   .....

   .....

2. **Bagian-Bagian Jangka Sorong**



Tariklah kolom jawaban dibawah untuk mengisi kolom kosong diatas!

Baut Pengunci | Rahang Dalam | Skala Nonius

Rahang Luar | Tangkai Ukur Kedalaman | Skala Utama

Rahang Tetap Atas | Rahang Tetap Bawah | Rahang Geser Atas | Rahang Geser Bawah

LIVEWORKSHEETS

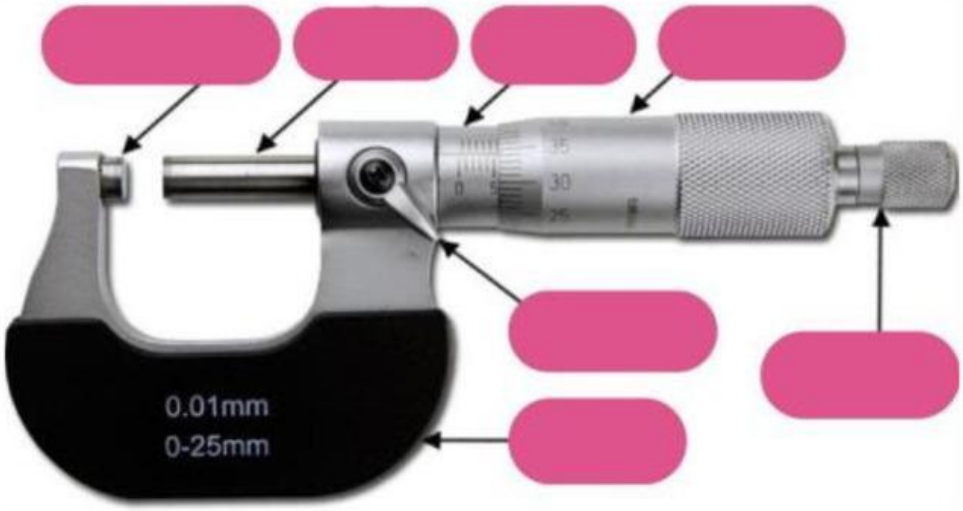
3. **Mikrometer Sekrup adalah**

.....

.....

.....

4. **Bagian-bagian mikrometer sekrup**



Tariklah kolom jawaban dibawah untuk mengisi kolom kosong diatas!

Poros Tetap | Ratchet | Skala Putar

Poros Gerak | Frame | Pengunci

Skala Utama

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

E. Langkah Praktikum

- **Kegiatan Percobaan 1 (Mengukur menggunakan Jangka Sorong)**

1. Dapat membuka *website Olabs* melalui *google*, kemudian memilih simulasi "*vernier calipers*" atau dapat membuka dapat membuka dengan klik *link* ini: amrita.olabs.edu.in/?sub=1&brch=5&sim=16&cnt=4
2. Kemudian pilih bagian *theory* dan *procedure* terlebih dahulu untuk mengetahui bagian-bagian dari jangka sorong dan juga cara penggunaanya.
3. Setelah itu, pilih bagian *simulators*. Hingga muncul tampilan seperti gambar berikut.



Tampilan simulasi jangka sorong

4. Lakukan percobaan dengan memilih objek yang akan diukur, kemudian geser rahang geser sampai menempel ke benda yang akan diukur.



Mengukur benda pada jangka sorong

5. Baca hasil pengukuran dengan melihat skala utama dan skala noniusnya. Kemudian cek hasil pengukuran pada bagian *result*.



Membaca hasil pengukuran jangka sorong

6. Ulangi hal yang sama untuk benda yang berbeda.
7. Catat hasil percobaan ke dalam tabel pengamatan.

LIVEWORKSHEETS

- **Kegiatan Percobaan 2 (Mengukur menggunakan Mikrometer Sekrup)**

1. Dapat membuka *website Olabs* melalui *google*, kemudian memilih simulasi "*screw gauge*" atau dapat membuka dengan *link* ini amrita.olabs.edu.in/?sub=1&brch=5&sim=156&cnt=4
2. Kemudian pilih bagian *theory* dan *procedure* terlebih dahulu untuk mengetahui bagian-bagian dari mikrometer sekrup dan juga cara penggunaanya.
3. Setelah itu, pilih bagian *simulators*. Hingga muncul tampilan seperti gambar berikut.



Tampilan simulasi mikrometer sekrup

4. Lakukan percobaan dengan memilih objek yang akan diukur, kemudian geser pemutar sampai menempel ke benda yang akan diukur.



Mengukur benda pada mikrometer sekrup

5. Baca hasil pengukuran dengan melihat skala utama dan skala noniusnya. Kemudian cek hasil pengukuran pada bagian *result*.



Membaca hasil pengukuran mikrometer sekrup

6. Ulangi hal yang sama untuk benda yang berbeda.
7. Catat hasil percobaan ke dalam tabel pengamatan.

LIVEWORKSHEETS

F. Tabel Pengamatan dan Analisis data

1. Hasil Praktikum Jangka Sorong

Ketelitian = ... cm

No	Nama Benda	Aspek yang diukur	Skala Utama	Skala Nonius	Hasil Pengukuran
1	Sphere (Bola)	Diameter			
2	Iron block (Balok besi)	Length (panjang)			
3	Iron block (Balok besi)	Breath (lebar)			
4	Iron block (Balok besi)	Thickness (ketebalan)			
5	Beaker (Gelas kimia)	Inner diameter (diameter dalam)			
6	Beaker (Gelas kimia)	Depth (kedalaman)			
7	Cylinder	Diameter			
8	Cylinder	Length (panjang)			

***) Satuan dalam cm**

2. Hasil PraktikumMikrometer Sekrup

Ketelitian = ... mm

No	Nama Benda	Aspek yang diukur	Skala Utama	Skala Nonius	Hasil Pengukuran
1	Lead shot	Diameter			
2	Wire	Ketebalan			
3	Glass plate	Ketebalan			
4	Irregular lamina	Ketebalan			

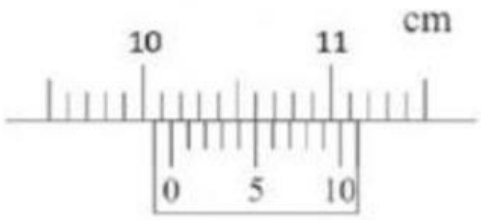
***) Satuan dalam mm**

LIVEWORKSHEETS

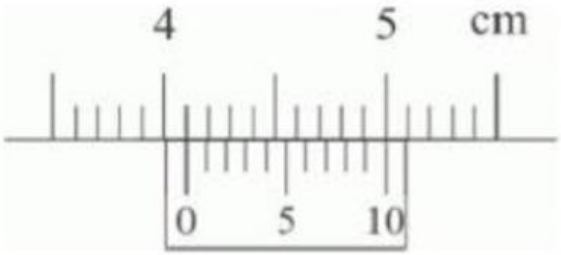
G. Latihan Soal

Soal Nomor 1

Bacalah hasil pengukuran dengan jangka sorong berikut!



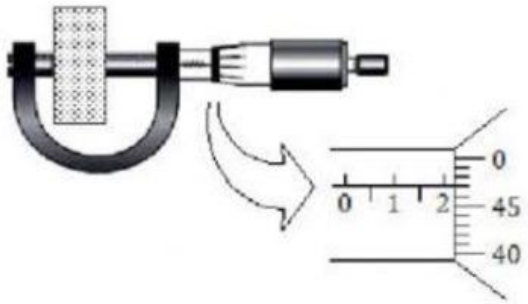
Hasil pengukuran (cm)



Hasil pengukuran (cm)

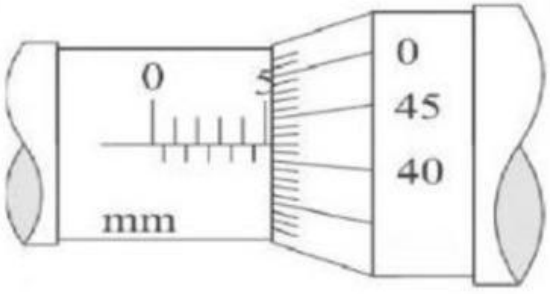
Soal Nomor 2

Bacalah hasil pengukuran dengan mikrometer sekrup berikut!



Skala utama (mm)	Skala nonius (mm)

Hasil pengukuran (mm)



Skala utama (mm)	Skala nonius (mm)

Hasil pengukuran (mm)

LIVEWORKSHEETS