

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PENGUKURAN JANGKA SORONG DAN MIKROMETER SEKRUP

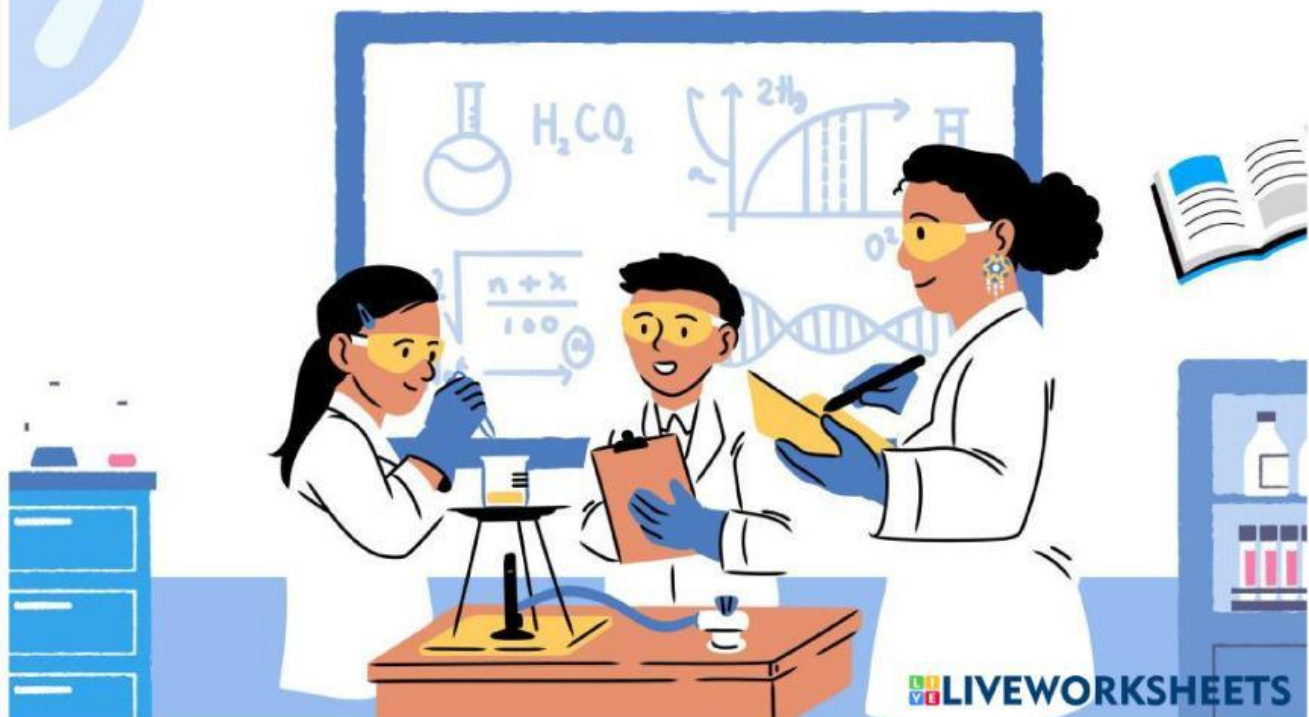
KELAS

:

KELOMPOK

:

ANGGOTA KELOMPOK :



LIVEWORKSHEETS

PENGUKURAN JANGKA SORONG DAN MIKROMETER SEKRUP

A. Tujuan Percobaan

1. Peserta Didik dapat menggunakan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup dengan benar
2. Peserta didik dapat menentukan hasil pengukuran menggunakan jangka sorong dan mikrometer sekrup dengan tepat

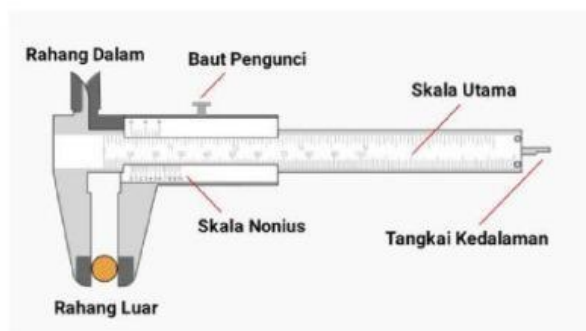
B. Alat dan Bahan

1. Laptop / Smartphone
2. Koneksi internet
3. Website virtual lab : <https://www.olabs.edu.in/?sub=1&brch=5&sim=16&cnt=4>

C. Teori

1. Jangka Sorong

Jangka sorong adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur diameter dalam, diameter luar dan kedalaman sebuah benda. Jangka sorong digunakan untuk mengukur benda yang tidak dapat diukur menggunakan penggaris.



PENGUKURAN JANGKA SORONG DAN MIKTOMETER SEKRUP

A. Tujuan Percobaan

1. Peserta Didik dapat menggunakan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup dengan benar
2. Peserta didik dapat menentukan hasil pengukuran menggunakan jangka sorong dan mikrometer sekrup dengan tepat

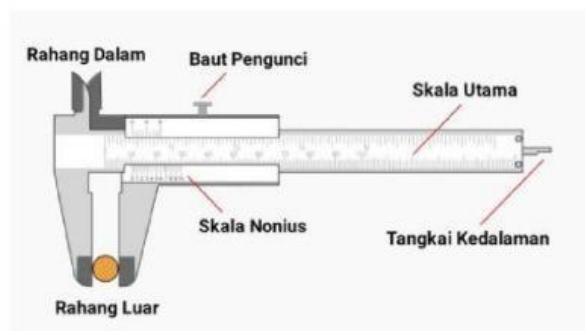
B. Alat dan Bahan

1. Laptop / Smartphone
2. Koneksi internet
3. Website virtual lab : <https://www.olabs.edu.in/?sub=1&brch=5&sim=16&cnt=4>

C. Teori

1. Jangka Sorong

Jangka sorong adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur diameter dalam, diameter luar dan kedalaman sebuah benda. Jangka sorong digunakan untuk mengukur benda yang tidak dapat diukur menggunakan penggaris.



PENGUKURAN

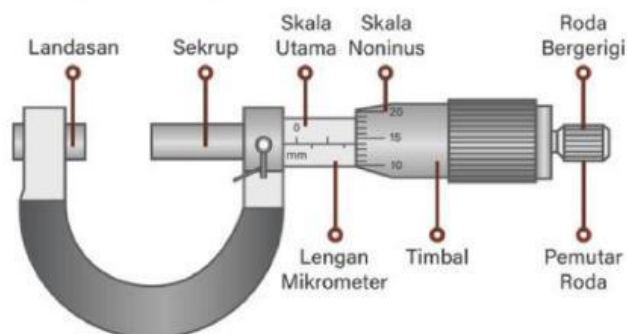
JANGKA SORONG DAN MIKROMETER SEKRUP

Cara Baca Pengukuran Jangka Sorong

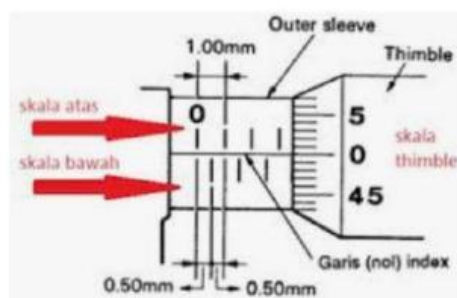


2. Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup adalah alat ukur presisi yang digunakan untuk mengukur dimensi kecil atau benda tipis, seperti kawat, pelat, atau kertas, dengan tingkat ketelitian yang sangat tinggi, yaitu 0,01 mm, lebih baik daripada jangka sorong



Cara Baca Pengukuran Mikrometer Sekrup

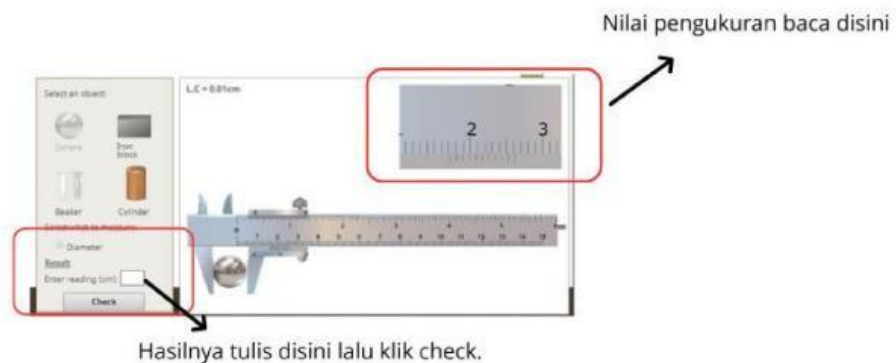


D. Langkah Praktikum Jangka Sorong

1. Peserta didik membuka website :
<https://www.olabs.edu.in/?sub=1&brch=5&sim=16&cnt=4>



2. Pilih → Simulator
3. Untuk melakukan percobaan yang akan diukur, anda bisa menggeser skala nonius .
4. Lalu klik Object yang akan diukur (pilih salah satu), dan menggeser kembali skala noniusnya ke arah kiri hingga object terjepit.
5. Kemudian anda bisa membaca nilai pengukuran di sebelah kanan atas.



6. Ulangi hal yang sama untuk benda yang berbeda.
7. Catat Hasil Percobaan ke dalam tabel pengamatan

D. Langkah Praktikum Mikrometer Sekrup

1. Peserta didik membuka website :
<https://www.olabs.edu.in/?sub=1&brch=5&sim=16&cnt=4>



2. Pilih → Simulator
3. Untuk menggeser skala nonius pada mikrometer sekrup, anda bisa mengklik panah atas dan bawah di ujung sebelah kanan mikrometer sekrup.
4. Lalu klik Object yang akan diukur (pilih salah satu), dan mengklik tanda panah kembali yang bagian bawah agar object terjepit.
5. Kemudian anda bisa membaca nilai pengukuran di sebelah kanan bawah.



6. Ulangi hal yang sama untuk benda yang berbeda.
7. Catat Hasil Percobaan ke dalam tabel pengamatan

PENGUKURAN JANGKA SORONG DAN MIKROMETER SEKRUP

E . Hasil Praktikum Jangka Sorong

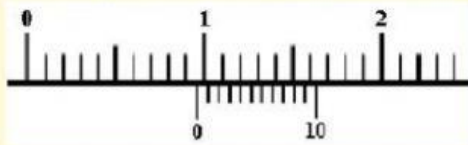
No	Nama Benda	Aspek yang Diukur	Hasil Pengukuran
1	Sphere	Diameter	
2	Iron Block	Length	
3	Iron Block	Breath	
4	Iron Block	Thickness	
5	Beaker	Inner Diameter	
6	Beaker	Depth	

F Hasil Praktikum Mikrometer Sekrup

No	Nama Benda	Aspek yang Diukur	Hasil Pengukuran
1	Lead shot	Diameter	
2	Wire	Thickness	
3	Glass Plate	Thickness	

A. MEMBACA ALAT UKUR

1. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = 0,9 \text{ cm}$$

$$SN = 5$$

Maka,

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

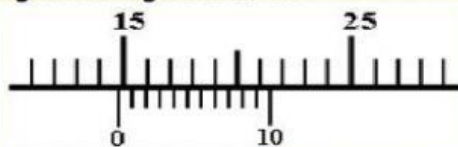
$$= 0,9 \text{ cm} + (4 \times 0,1) \text{ mm}$$

$$= 0,9 \text{ cm} + 0,4 \text{ mm}$$

$$= 0,9 \text{ cm} + 0,04 \text{ mm}$$

$$= 0,94 \text{ cm}$$

2. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$SN = \dots\dots\dots$$

Maka,

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

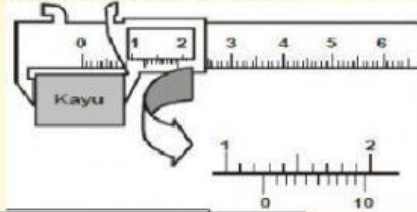
$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + (\dots\dots\dots \times 0,1) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm}$$

3. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$SN = \dots\dots\dots$$

Maka,

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

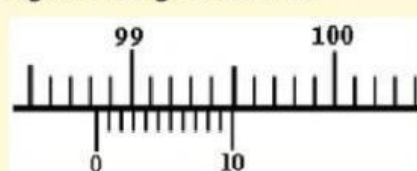
$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + (\dots\dots\dots \times 0,1) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm}$$

4. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$SN = \dots\dots\dots$$

$$SU \text{ cm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + (\dots\dots\dots \times 0,1) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + \dots\dots\dots \text{ mm}$$

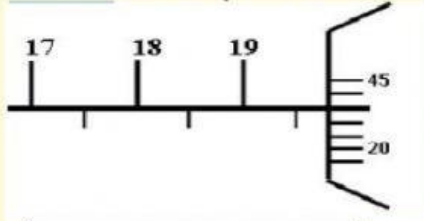
$$= \dots\dots\dots \text{ cm} + \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ cm}$$

Created by: Rika Anggraeni, S Pd

LIVEWORKSHEETS

5. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer skrup berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = 19,5 \text{ mm}$$

$$SN = 35$$

Maka,

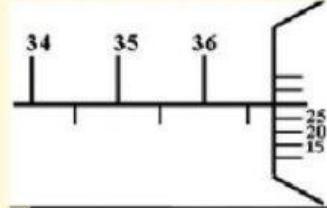
$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

$$= 19,5 \text{ mm} + (35 \times 0,01) \text{ mm}$$

$$= 19,5 \text{ mm} + 0,35 \text{ mm}$$

$$= 19,85 \text{ mm}$$

7. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer skrup berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$SN = \dots\dots\dots$$

Maka,

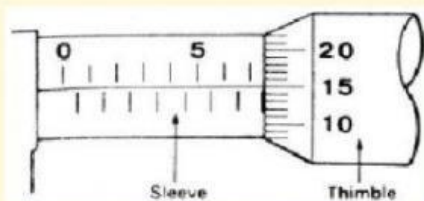
$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm} + (\dots\dots\dots \times 0,01) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm} + \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm}$$

6. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer skrup berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$SN = \dots\dots\dots$$

Maka,

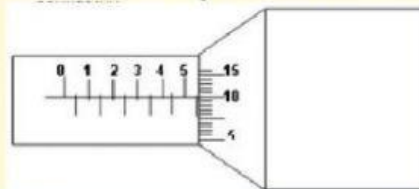
$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm} + (\dots\dots\dots \times 0,01) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm} + \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm}$$

8. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer skrup berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:

$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

Dari gambar diketahui:

$$SU = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$SN = \dots\dots\dots$$

Maka,

$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm} + (\dots\dots\dots \times 0,01) \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm} + \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ mm}$$