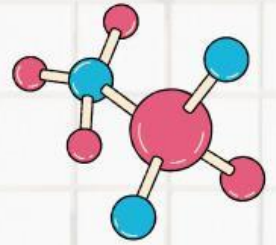


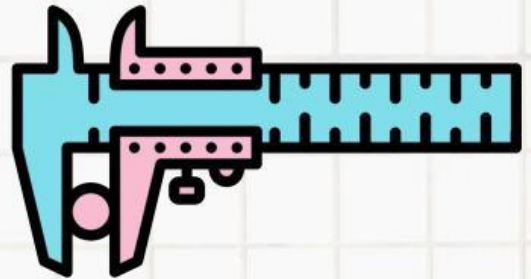
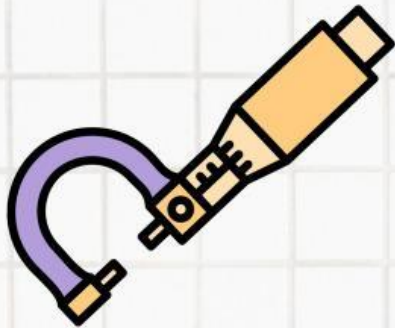


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



PENGUKURAN

JANGKA SORONG & MIKROMETER SEKRUP



Kelompok :

Nama Anggota : 1.

2.

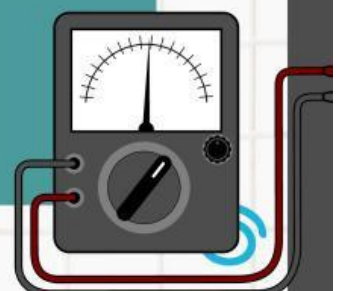
3.

4.

5.

6.

7.



By
Anggi Dwi Permatasari



TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Tujuan Pembelajaran

- Setelah melakukan percobaan peserta didik dapat menggunakan alat ukur, membaca skala, dan menuliskan hasil pengukuran dengan tepat.
- Setelah melakukan percobaan peserta didik dapat menyajikan data hasil pengukuran dengan tepat.

PETUNJUK KEGIATAN

- Bacalah prosedur kerja sesuai LKPD
- Lakukan kegiatan sesuai dengan prosedur yang telah dituliskan
- Jawablah pertanyaan untuk merumuskan kesimpulan
- Jika Sudah Selesai menjawab, klik tombol "FINISH"

ALAT DAN BAHAN

- Kelereng
- Tutup Botol
- Cincin
- Jangka Sorong
- Mikrometer Sekrup



Permasalahan

Ketika kalian akan mengukur massa badan, yang kalian cari pasti timbangan badan. Untuk mengukur waktu, alat yang kalian butuhkan adalah stopwatch, dan untuk mengukur suhu, kalian bisa gunakan termometer. Lalu bagaimana jika kalian mau mengukur panjang suatu benda? Misalnya saja buku, pasti kalian akan menjawab mistar atau penggaris.

Tapi, jika kamu mengukur tebal 10 lembar kertas misalnya, bisakah kalian menggunakan penggaris ? atau ketika kalian ingin mengukur diameter dalam cincin, dan kedalaman tabung kecil. Bagaimana kalian akan mengukurnya ?

Jawaban

Pengukuran adalah suatu kegiatan yang dilakukan terhadap suatu objek tertentu dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dengan objek yang diukur. Sebagai contoh, apabila kita ingin mengukur 10 lembar kertas dengan penggaris maka hasil yang diperoleh tidak akan sahih (akurat), jadi yang paling tepat menggunakan mikrometer, dan jika mengukur diameter dalam tutup botol menggunakan Jangka Sorong

PENDAHULUAN

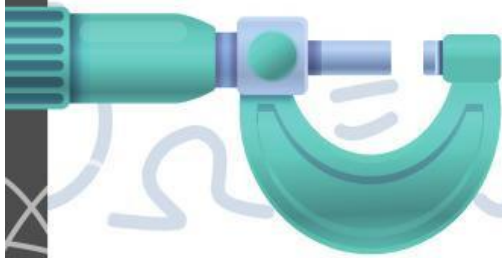
SIMAK VIDEO BERIKUT
JANGKA SORONG



Modul Jangka
Sorong

CLICK HERE

SIMAK VIDEO BERIKUT
MIKROMETER SEKRUP



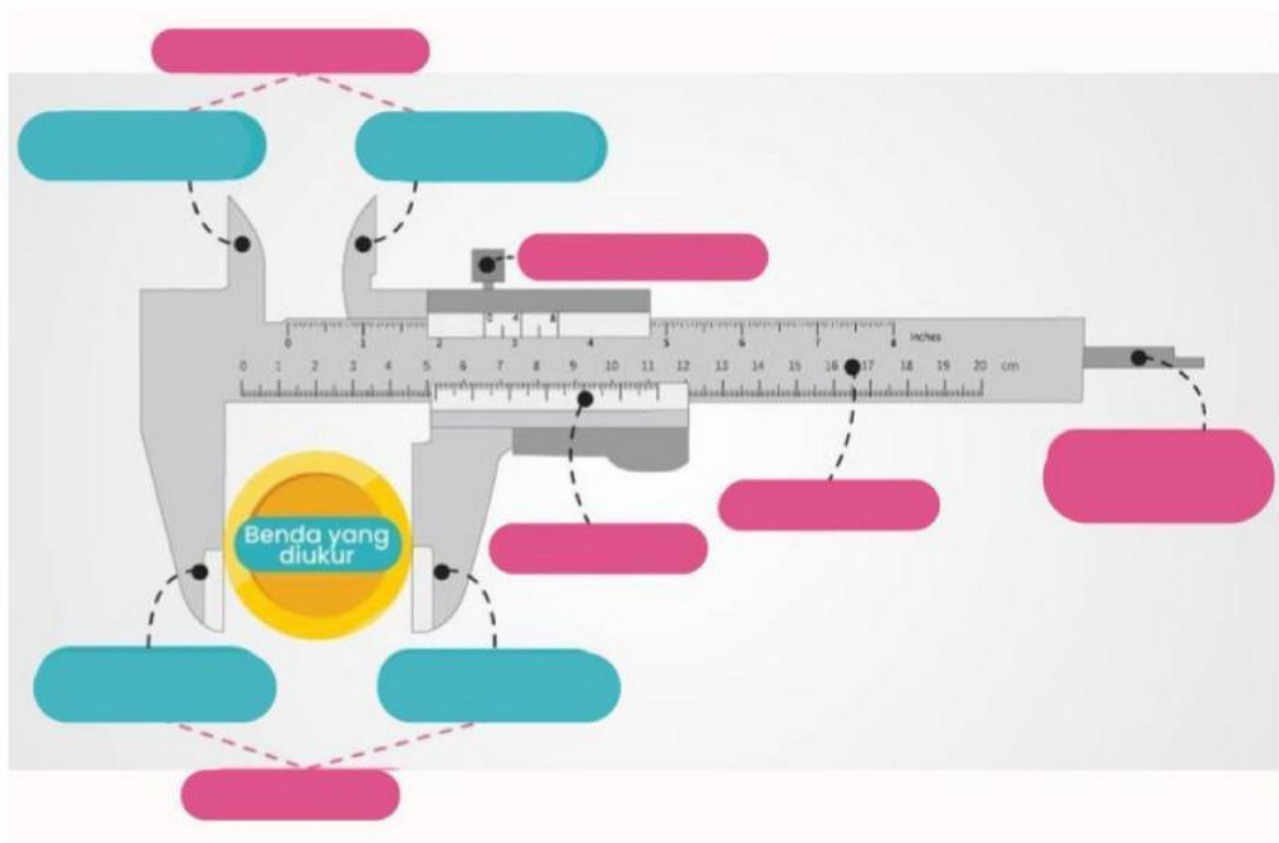
Modul Mikrometer
Sekrup

CLICK HERE



JANGKA SORONG

Jangka Sorong adalah alat untuk mengukur panjang, diameter, luar maupun dalam suatu benda. Selain itu bisa juga digunakan untuk mengukur kedalaman lubang atau bangun ruang, misalnya tabung.



Baut Pengunci

Tangkai Ukur
Kedalaman

Rahang Tetap
Bawah

Rahang Geser
Atas

Rahang Dalam

Rahang Tetap Atas

Skala Nonius

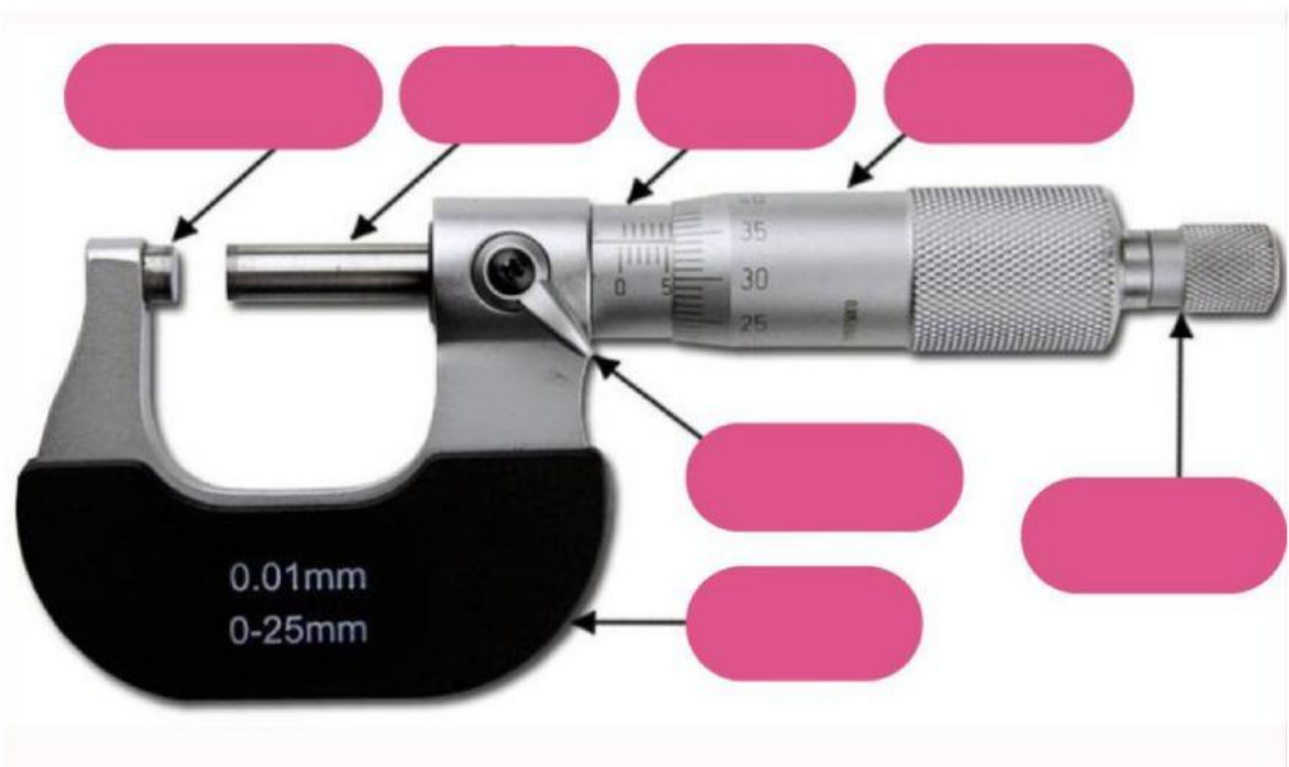
Rahang Geser
Bawah

Rahang Luar

Skala Utama

MIKROMETER SEKRUP

Mikrometer sekrup adalah alat yang digunakan untuk mengukur ketebalan atau diameter suatu benda berukuran kecil dengan tingkat presisi yang cukup tinggi



Poros Tetap

Skala Putar

Skala Utama

Poros Gerak

Frame

Ratchet

Pengunci

Tabel 1. Pengukuran dengan jangka sorong

**Virtual Lab
Jangka Sorong**

CLICK HERE

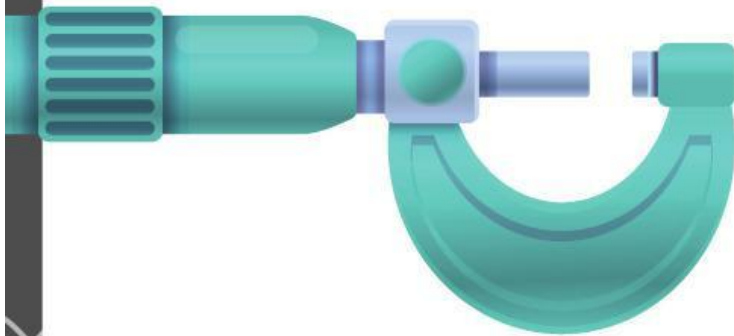


No	Benda	Skala Utama (cm)	Skala Nonius (mm)	Hasil Pengukuran (cm)

Tabel 2. Pengukuran dengan mikrometer sekrup

**Virtual Lab
Mikrometer Sekrup**

CLICK HERE

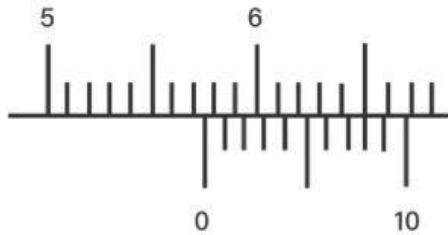


No	Benda	Skala Utama (cm)	Skala Nonius (mm)	Hasil Pengukuran (cm)



Membaca Alat Ukur

1. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut



Penyelesaian

Rumus :

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

Dari gambar diketahui:

$$SU = 5.7 \text{ cm}$$

$$SN = 8 \text{ mm}$$

Maka,

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

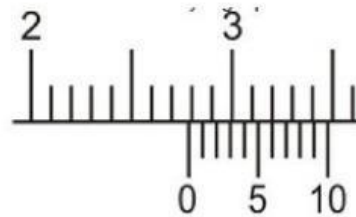
$$= 5.7 \text{ cm} + (8 \times 0.1) \text{ mm}$$

$$= 5.7 \text{ cm} + 0.8 \text{ mm}$$

$$= 5.7 \text{ cm} + 0.08 \text{ cm}$$

$$= 5.78 \text{ cm}$$

2. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut



Penyelesaian

Rumus :

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

Dari gambar diketahui:

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

$$SN = \quad \text{mm}$$

Maka,

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

$$= \quad \text{cm} + (\quad \times \quad) \text{ mm}$$

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

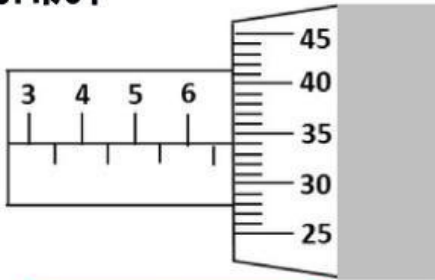
$$= \quad \text{cm} + \quad \text{cm}$$

$$= \quad \text{cm}$$



Membaca Alat Ukur

1. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer sekrup berikut



Penyelesaian

Rumus :

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

Dari gambar diketahui:

$$SU = 6.5 \text{ mm}$$

$$SN = 34 \text{ mm}$$

Maka,

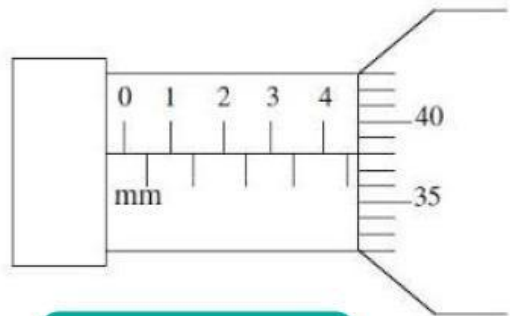
$$SU \text{ mm} + (SN \times nst) \text{ mm}$$

$$= 6.5 \text{ mm} + (34 \times 0.01) \text{ mm}$$

$$= 6.5 \text{ mm} + 0.34 \text{ mm}$$

$$= 6.84 \text{ mm}$$

2. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer sekrup berikut



Penyelesaian

Rumus :

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

Dari gambar diketahui:

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

$$SN = \quad \text{mm}$$

Maka,

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

$$= \quad \text{mm} + (\quad \times 0.01) \text{ mm}$$

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

$$= \quad \text{mm}$$



Kesimpulan

