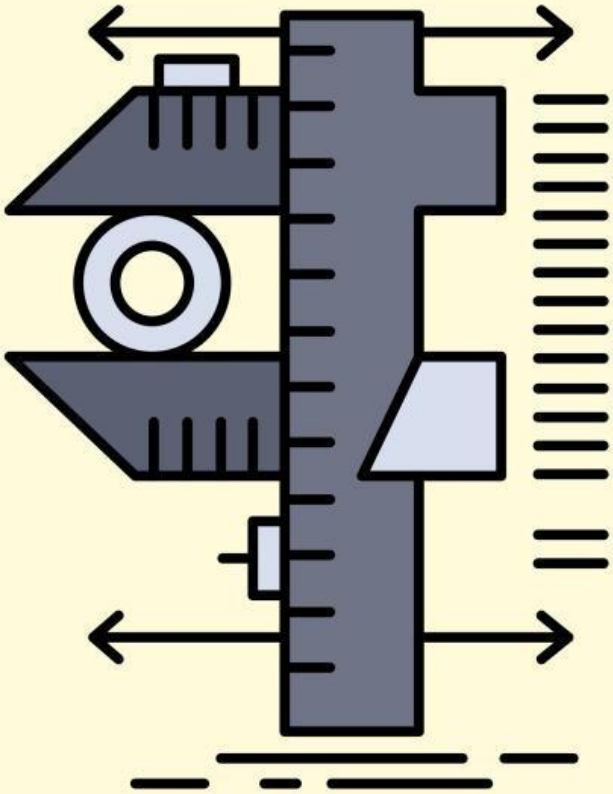
LKPD 2
PENGUKURAN



Nama: _____

Kelas: _____

Kelompok: _____

Created by: Rika Anggraeni, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan

Ketika kamu mau mengukur massa badan, yang kamu cari pasti timbangan badan. Untuk mengukur waktu, alat yang kamu butuhin pasti *stopwatch*. Untuk mengukur suhu, kamu bisa gunakan termometer. Lalu bagaimana jika kamu mau mengukur panjang suatu benda? Misalnya, saja buku. Pasti kamu akan menjawab mistar atau penggaris.

Tapi, kalau kamu mengukur tebal selembar kertas bisakah menggunakan mistar? Atau ketika kamu mau mengukur kedalaman suatu gelas dan diameter cincin yang kamu pakai. Bagaimana kamu akan mengukurnya?

Pengukuran

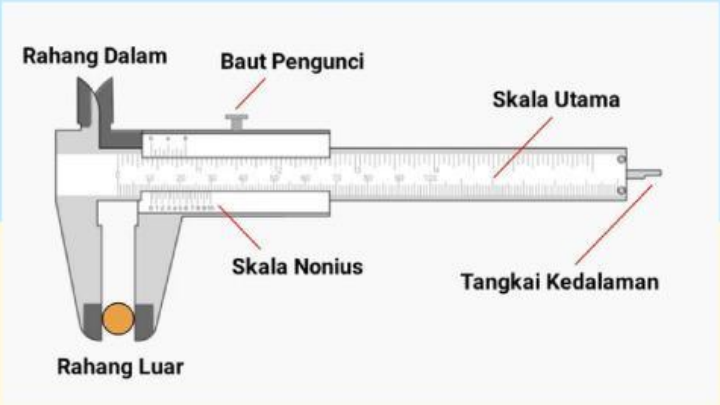
Pengukuran adalah suatu kegiatan yang dilakukan terhadap suatu objek tertentu dengan menggunakan alat ukur yang bersesuaian dengan objek yang diukur.

Jadi, mengukur adalah membandingkan suatu objek yang akan diukur dengan suatu alat yang dianggap sebagai ukuran standar. Alat ukur yang digunakan haruslah memperhatikan nilai objek yang akan diukur agar sesuai dengan peruntukannya. Misalnya, apabila kita ingin mengukur lebar sebuah buku tulis maka alat ukur yang tepat digunakan adalah mistar atau penggaris. Sebaliknya, mengukur ketebalan sehelai rambut misalnya, jika alat ukur yang digunakan penggaris maka hasil yang akan diperoleh tidak akan sahih, jadi yang paling tepat digunakan adalah mikrometer.

Created by: Rika Anggraeni, S.Pd.
LIVEWORKSHEETS

1. Pengukuran dengan Jangka Sorong

Jangka sorong itu alat untuk mengukur panjang, diameter luar maupun diameter dalam suatu benda. Selain itu, bisa juga untuk mengukur kedalaman lubang atau bangun ruang, misalnya tabung. Nah, jangka sorong lebih dipakai untuk mengukur benda yang ukurannya kecil dan tidak bisa diukur pakai penggaris. Jadi bisa dibilang tingkat ketelitian jangka sorong lebih tinggi dari penggaris. Maka, kita harus tahu Bagian-bagian Jangka Sorong?

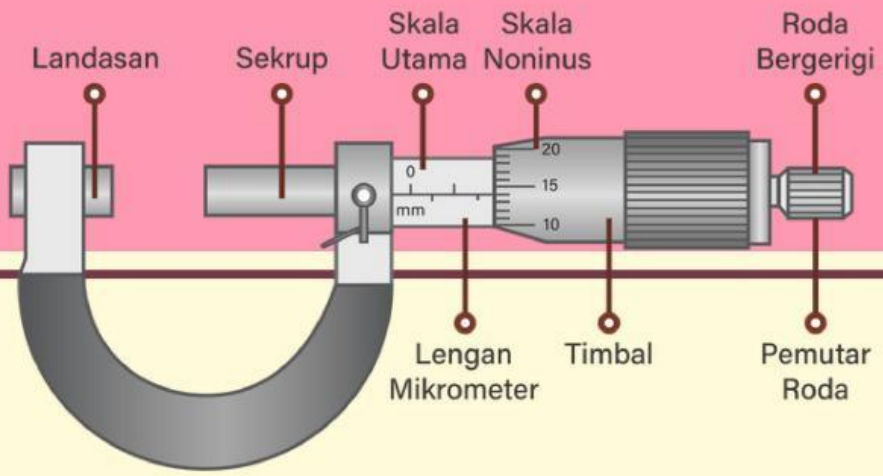


Bagaimana cara mengukur dengan Jangka Sorong? Simak video di bawah ini !

Created by: Rika Anggraeni, S.Pd
LIVEWORKSHEETS

2. Pengukuran dengan Mikrometer Sekrup

Mikrometer Sekrup ialah salah satu alat ukur yang sanggup dipakai untuk mengukur panjang suatu benda dan mengukur tebal sebuah benda serta mengukur diameter luar sebuah benda dengan tingkat ketelitian mencapai 0.01 mm. Jadi bisa dibilang tingkat ketelitian mikrometer sekrup ini lebih tinggi dari jangka sorong.



Bagaimana cara mengukur dengan Mikrometer Sekrup? Simak video di bawah ini !

Created by: Rika Anggraeni, S.Pd
LIVEWORKSHEETS

Untuk memperoleh data praktikum pengukuran menggunakan Simulasi "Olabs" kalian masuk ke link di bawah ini ya...

1. Virtual Lab Jangka Sorong

Click link menuju virtual Lab

Source: http://amrita.olabs.edu.in/?sub=1ϵτbrch=5ϵτsim=16ϵτcnt=4

Isikan hasil percobaan pada tabel di bawah ini !

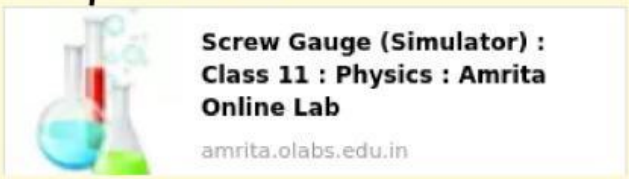
Tabel 1. Pengukuran dengan Jangka Sorong

No	Benda	Skala Utama (cm)	Skala Nonius (mm)	Hasil Pengukuran (cm)
1				
2				
3				

2. Virtual Lab Mikrometer Sekrup

Click link menuju virtual Lab

Source:



Isikan hasil percobaan pada tabel di bawah ini !

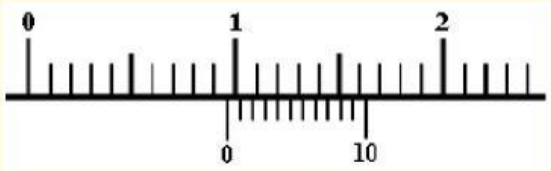
Tabel 2. Pengukuran dengan Mikrometer sekrup

No	Benda	Skala Utama (mm)	Skala Nonius (mm)	Hasil Pengukuran (mm)
1				
2				
3				

Created by: Rika Anggraeni, S.Pd
LIVEWORKSHEETS

A. MEMBACA ALAT UKUR

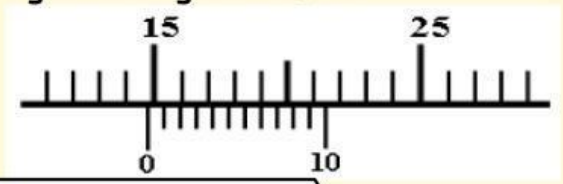
1. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:
SU cm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = 0,9 cm
SN = 5
Maka,
SU cm + (SN x nst) mm
= 0,9 cm + (4 x 0,1) mm
= 0,9 cm + 0,4 mm
= 0,9 cm + 0,04 cm
= 0,94 cm

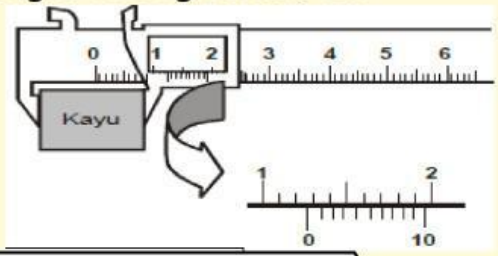
2. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:
SU cm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = ... cm
SN = ...
Maka,
SU cm + (SN x nst) mm
= ..... cm + (..... x 0,1) mm
= ..... cm + ... mm
= ..... cm + ... cm
= ..... cm

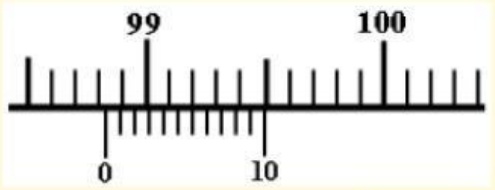
3. Berapa skala yang terbaca pada jangka sorong berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:
SU cm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = ... cm
SN = ...
Maka,
SU cm + (SN x nst) mm
= ..... cm + (..... x 0,1) mm
= ..... cm + ... mm
= ..... cm + ... cm
= ..... cm

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



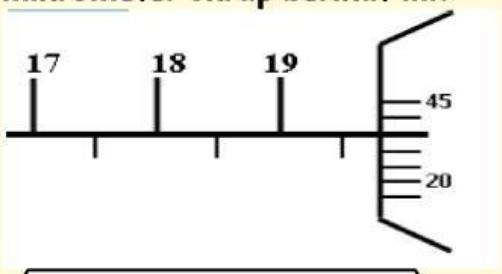
Penyelesaian:

Rumus:
SU cm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = ... cm
SN = ...

SU cm + (SN x nst) mm
= ..... cm + (..... x 0,1) mm
= ..... cm + ... mm
= ..... cm + ... cm
= ..... cm

Created by: Rika Anggraeni, S.Pd
LIVEWORKSHEETS

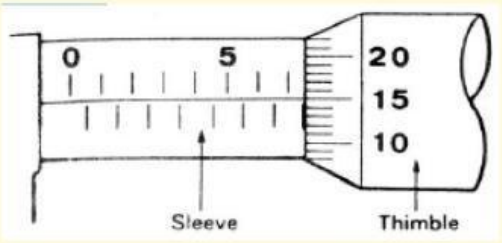
5. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer skrup berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:
SU mm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = 19,5 mm
SN = 35
Maka,
SU mm + (SN x nst) mm
= 19,5 mm + (35 x 0,01) mm
= 19,5 mm + 0,35 mm
= 19,85 mm

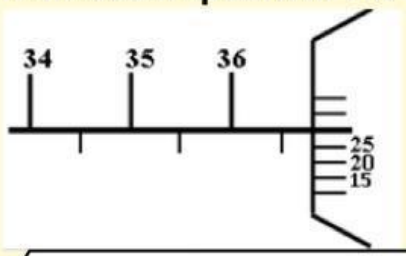
6. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer skrup berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:
SU mm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = ... mm
SN = ...
Maka,
SU mm + (SN x nst) mm
= ..... mm + (..... x 0,01) mm
= ..... mm + ... mm
= ..... mm

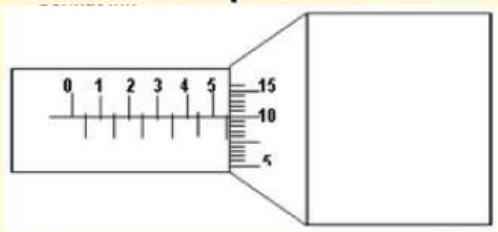
7. Berapa skala yang terbaca pada mikrometer skrup berikut ini?



Penyelesaian:

Rumus:
SU mm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = ... mm
SN = ...
Maka,
SU mm + (SN x nst) mm
= ..... mm + (..... x 0,01) mm
= ..... mm + ... mm
= ..... mm

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



Penyelesaian:

Rumus:
SU mm + (SN x nst) mm
Dari gambar diketahui:
SU = ... mm
SN = ...
Maka,
SU mm + (SN x nst) mm
= ..... mm + (..... x 0,01) mm
= ..... mm + ... mm
= ..... mm

Created by: Pika Anggraeni, S.Pd.
LIVEWORKSHEETS