

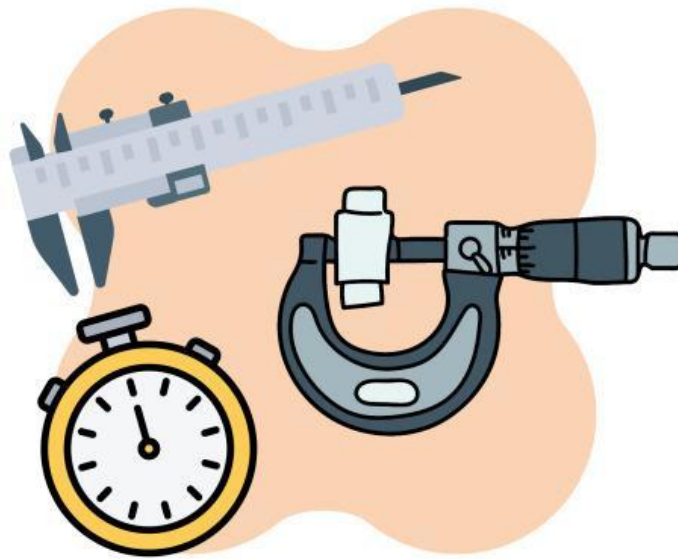


ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
KURIKULUM MERDEKA

E-LKPD

(Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik)

PENGUKURAN



NAME :

CLASS :

DATE :

Dosen Pembimbing :
Prof. Nur Islami.,P.Dh

Disusun Oleh :
Nofa Risa Nurul Aini

Guru Pamong :
Depi Deswita Santi S.Pd

Pendidikan Fisika
Universitas Riau

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

- 1. Buatlah Nama, Kelas dan tanggal di halaman pertama**
- 2. Kerjakan E-LKPD dengan mengisi jawaban pada masing-masing kolom yang telah disediakan**
- 3. Kerjakan setiap aktivitas dan pertanyaan sesuai dengan petunjuk yang diberikan.**
- 4. Klik video jika ingin menonton video terlebih dahulu**
- 5. Periksa kembali jawaban sebelum menyelesaikan kegiatan pembelajaran.**
- 6. Tanyakan kepada guru apabila terdapat materi atau petunjuk yang belum dipahami.**

Kompetensi Dasar

Peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip pengukuran dan menggunakan alat ukur yang sesuai untuk melakukan pengukuran besaran fisika, mengolah data hasil pengukuran, serta menyajikan hasilnya dengan memperhatikan ketelitian dan ketidakpastian pengukuran.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Mengidentifikasi pengertian pengukuran, besaran, dan satuan dengan benar.**
- Membedakan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuan SI-nya.**
- Mengidentifikasi fungsi berbagai alat ukur panjang, massa, dan waktu.**
- Membaca hasil pengukuran menggunakan penggaris, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.**
- Melakukan konversi satuan dan menyajikan hasil pengukuran sesuai satuan yang diminta.**

Tujuan Pembelajaran berbasis E-LKPD

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan E-LKPD, peserta didik diharapkan mampu:

- 1 Peserta didik mampu menjelaskan pengertian pengukuran, besaran, dan satuan dengan benar.
- 2 Peserta didik mampu mengelompokkan besaran pokok dan besaran turunan serta menentukan satuan SI-nya.
- 3 Peserta didik mampu menentukan alat ukur yang tepat dan membaca hasil pengukuran secara benar.
- 4 Peserta didik mampu mengubah satuan panjang, massa, waktu, luas, dan volume dalam menyelesaikan permasalahan pengukuran.

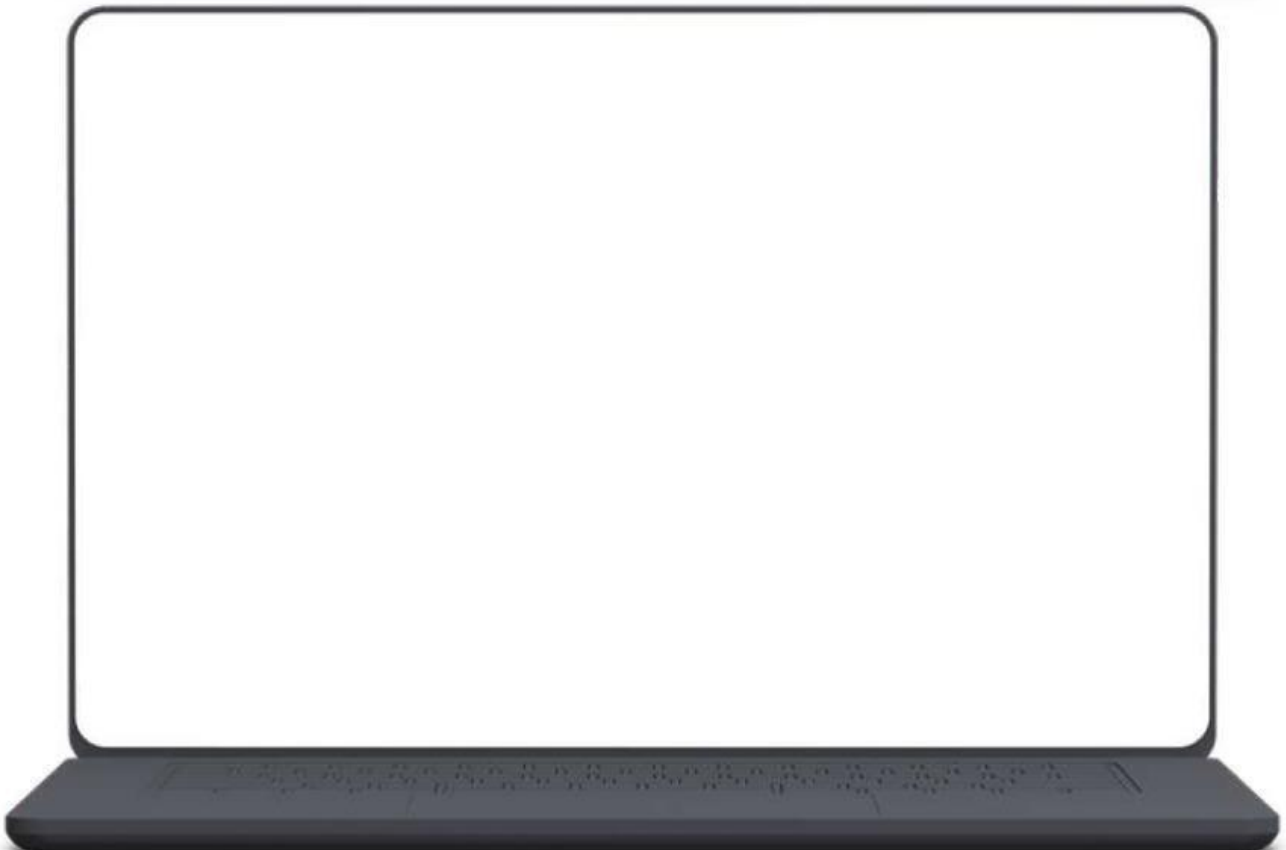
Pengukuran

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 sah, jadi yang paling tepat digunakan adalah mikrometer.

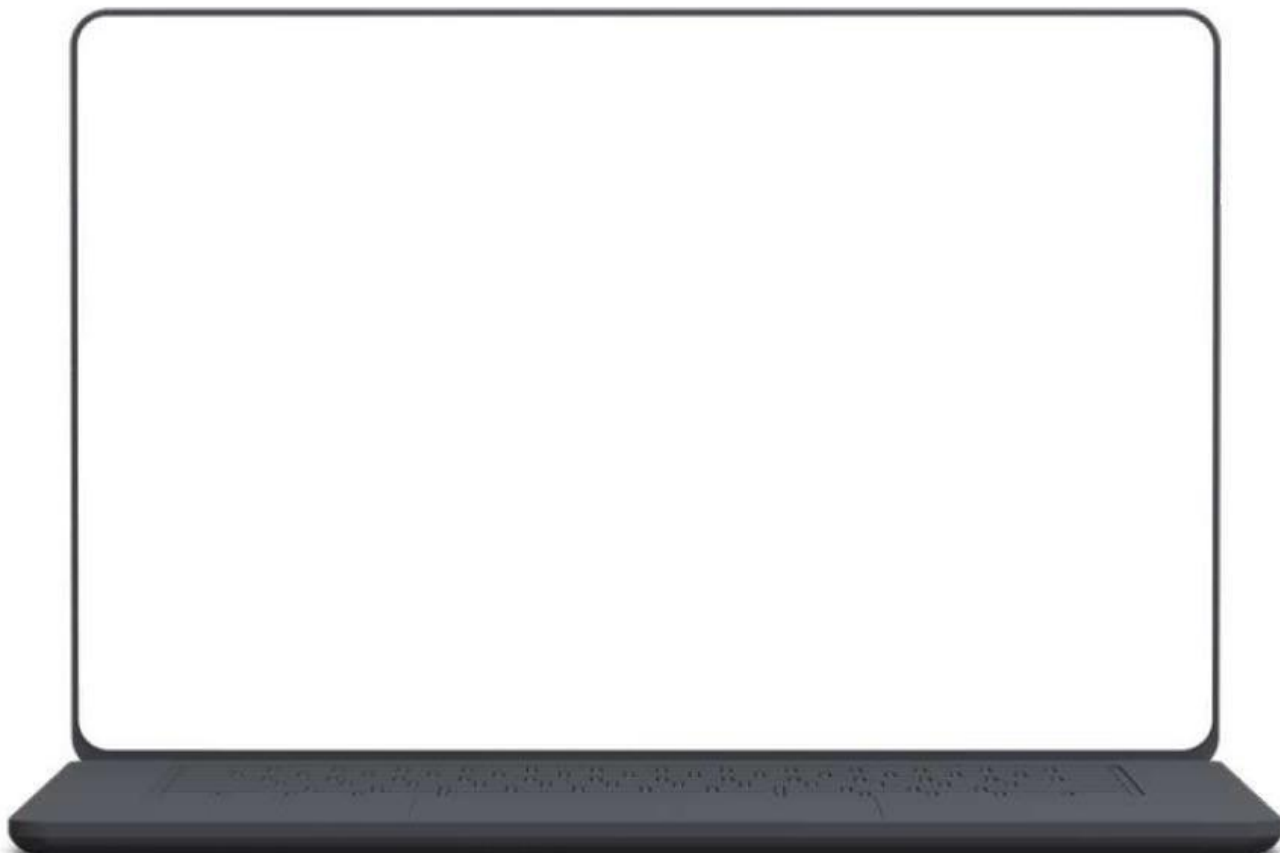
Bagaimana cara mengukur jangka sorong?

tonton video dibawah ini!



Bagaimana cara mengukur mikrometer sekrup!

tonton video dibawah ini!





Apakah kamu berpikir tentang ini?

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 selembor kertas bisakah menggunakan mistar? Atau ketika kamu mau mengukur kedalaman suatu gelas dan diameter cincin yang kamu pakai. Bagaimana kamu akan mengukurnya?



Jadi, apa itu 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 sah, jadi yang paling tepat digunakan adalah mikrometer.



Nala

"supaya lebih mengerti, yuk
berpeluang bersamaku!"

MISI PERTAMA

"Kamu harus melengkapi tabel dengan benar"

Besaran	Satuan (MKS)	Satuan(CGS)
Massa		
	meter (m)	
Waktu		
		celsius(°C)
	Ampere (A)	
		Kandela(Cd)
	mol (mol)	



"Ingat ya, tulis beserta satuannya!"

MISI DUA

"Kamu harus ceklis mana yang termasuk pengukuran"



Jumlah siswa X TSM 1
ada 23 siswa



Meja Belajar Alvaro
sepanjang 2 meter



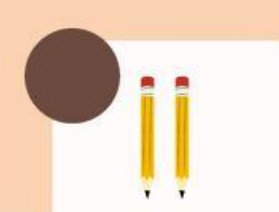
Rizalul menunggu kereta
dua jam



Tinggi badan dara 140 cm



Anisa mempunyai 10 piala



erik punya 2 pensil



MISI TETIGA

"tebak siapakah dia"

Aku memiliki dua rahang untuk menjepit benda. Aku bisa mengukur diameter luar, diameter dalam, dan kedalaman. Siapakah aku?

Jangka Sorong

mikrometer sekrup

stopwatch

Aku menyatakan dorongan atau tarikan pada benda. Satuan SI-ku newton.

Gaya

Kecepatan

Tekanan

Aku digunakan untuk mengetahui berapa lama suatu kegiatan berlangsung. Aku sering digunakan dalam perlombaan lari. Siapakah aku?

Jangka Sorong

mikrometer sekrup

stopwatch

Aku punya panjang 2 meter. Jika diubah ke sentimeter, berapa nilainya?

200 cm

2000 cm

20 cm



MISI KE EMPAT

"kamu harus mengkonversi satuan"

1

Sebuah meja memiliki panjang 1,25 m. Berapa panjang meja tersebut dalam milimeter?

Jawab :

2

Massa sebuah mesin adalah 2,4 kg. Nyatakan massa tersebut dalam gram!

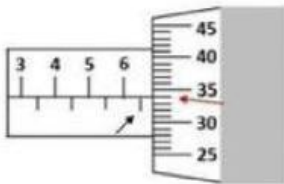
Jawab :

3

Givo menunggu taksi selama 7.200 sekon. Berapa jam Givo menunggu taksi?

Jawab :

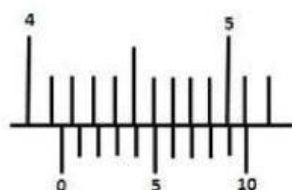
MISI KE LIMA



SU = ... mm

SN = ... mm

Hasil = ...mm



SU = ... mm

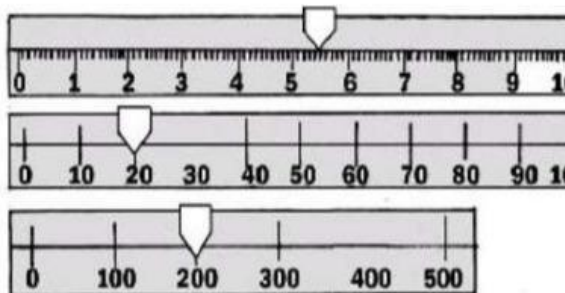
SN = ... mm

Hasil = ...mm



Hasil pengukuran Stopwatch =

Jawab :



Hasil pengukuran Neraca :

Jawab :



hasil pembacaan multimeter di bawah ini, apabila selektor di tempatkan di DCV 50 adalah ..v

Jawab :

No	Benda yang diukur	Skala Utama (SU)	Skala Nonius (SN)	Hasil Pengukuran
1	Diameter tutup botol			
2	Buku paket			
3	Pena			



**"yayyy kamu telah menyelesaikan
petualangan bersama nala!"**

Kamu Hebat Sekali!