

PENGUKURAN BESARAN POKOK

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran ini, Peserta didik diharapkan mampu :

1. Mengukur besaran panjang, massa dan waktu dengan menggunakan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

B. Rumusan Masalah

1. Alat ukur apa yang digunakan untuk mengukur panjang?
2. Alat ukur apa yang digunakan untuk mengukur massa?
3. Alat ukur apa yang digunakan untuk mengukur waktu?

Let's Find The Solution

KEGIATAN 1



Pengukuran Panjang

Alat dan Bahan

- ❖ Penggaris logam 50 cm
- ❖ Jangka sorong
- ❖ Micrometer Sekrup
- ❖ Balok kayu
- ❖ Kubus materi
- ❖ Uang logam
- ❖ Kancing
- ❖ Buku / meja
- ❖ Kertas

Langkah Kerja

1. Ukurlah salah satu sisi kubus materi kalian dengan menggunakan penggaris dan jangka sorong
2. Ukurlah panjang, lebar dan tinggi balok kayu dengan menggunakan penggaris dan jangka sorong
3. Ukurlah ketebalan buku / meja dengan penggaris, jangka sorong dan mikrometersekerup.
4. Ukurlah diameter uang logam dengan jangka sorong dan mikrometersekerup
5. Ukurlah diameter kancing/kancing dengan jangka sorong dan mikrometersekerup
6. Ukurlah diameter cincin dengan menggunakan penggaris, jangka sorong, dan micrometer sekrup.



PENGUKURAN BESARAN POKOK

- Ukurlah ketebalan kertas dengan menggunakan penggaris, jangka sorong, dan micrometer sekrup.
- Tulislah hasil pengukuran kalian pada tabel berikut.

No	Benda yang Diukur	Panjang/Diameter/Tebal (cm)		
		Mistar	Jangka Sorong	Mikrometer Sekrup
2	Meja			
3				
4	Kertas			

Diskusi

- Berdasarkan hasil pengukuran, alat ukur manakah yang tepat untuk mengukur panjang meja?
- Berdasarkan hasil pengukuran, alat ukur manakah yang tepat untuk mengukur diameter dalam cincin?
- Berdasarkan hasil pengukuran, alat ukur manakah yang tepat untuk mengukur ketebalan kertas?
- Jelaskan perbedaan antara mistar, jangka sorong, dan micrometer sekrup dari segi kegunaannya dalam mengukur benda!
- Dari percobaan di atas, tuliskan kesimpulan kalian!

Jawaban





Pengukuran Massa

Alat dan Bahan

- ◆ Timbangan Tinggi Badan
- ◆ Neraca O-Hauss 311 gram
- ◆ Beban pemberat 50 gram
- ◆ Manusia

Langkah Kerja

1. Ukurlah beban pemberat dengan menggunakan timbangan tinggi badan dan neraca o-hauss 311 gram
2. Ukurlah badan kalian dengan menggunakan timbangan tinggi badan dan neraca o-hauss 311 gram
3. Tulislah hasil pengukuran kalian pada tabel berikut.

No	Benda yang Diukur	Massa (gram)	
		Timbangan Tinggi Badan	Neraca O - Hauss 311 g
1	Beban pemberat		
2	Badan		

DISKUSI

1. Berdasarkan hasil pengukuran, alat ukur manakah yang tepat untuk mengukur massa badan?
2. Berdasarkan hasil pengukuran, alat ukur manakah yang tepat untuk mengukur pemberat beban?
3. Jelaskan perbedaan antara timbangan tinggi badan dan neraca o-hauss 311g dari segi kegunaannya dalam mengukur benda!
4. Dari percobaan di atas, tuliskan kesimpulan kalian!

Jawaban



Pengukuran Waktu



KEGIATAN 3

L K P D

PENGUKURAN BESARAN POKOK

Alat dan Bahan

- ⌚ Stopwatch

Langkah Kerja

1. Ukurlah waktu yang diperlukan mengelilingi ruangan laboratorium dengan menggunakan stopwatch
2. Ulangi langkah pertama dengan orang dan kecepatan gerak yang berbeda
3. Tulislah hasil pengukuran kalian pada tabel berikut.

No	Nama Anggota Kelompok	Waktu (s)
1		
2		
3		

Diskusi

1. Berapakah batas maksimal pengukuran waktu dengan menggunakan stopwatch?
2. Dari percobaan di atas, tuliskan kesimpulan kalian!

Jawaban

