

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kegiatan 1

Materi : Pengukuran

Fase/kelas : E/ X

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menganalisis prinsip kerja pengukuran dengan menggunakan jangka sorong dan mikrometer sekrup melalui kegiatan praktikum
2. Peserta didik dapat menerapkan konsep pengukuran dalam konteks nyata seperti mengukur diameter cincin, ketebalan uang logam dengan tepat melalui diskusi

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Alat dan Bahan :

1. Cincin
2. Tutup botol mineral
3. Uang logam
4. Kertas HVS
5. Buku Tulis
6. Jangka Sorong
7. Mikrometer Sekrup

Langkah-langkah Pengamatan

A. Jangka Sorong

1. Ambilah kelereng, letakkan pada rahang bawah jangka sorong untuk diukur diameternya. Jepit dengan hati-hati dan kunci. Amati skala utama, catat hasilnya dalam tabel A, ulangi pengukurannya sebanyak 3 kali
2. Amatilah nonius, cari angka yang segaris (bermpit) dengan skala utama, catat dalam tabel A, kalikan juga dengan batas ketelitian jangka sorong. Ulangi sampai 3 kali pengukuran
3. Ambilah potongan besi, lakukan seperti pada langkah 1 dan 2
4. Ambilah tutup botol mineral, ukur diameter luarnya seperti pada langkah 1 dan 2
5. Sekarang lakukan pengukuran diameter dalamnya menggunakan rahang atas jangka sorong, letakkan tutup botol mineral di luar rahang dengan benar, kunci. Amati skala utama noniusnya seperti langkah 1 dan 2

Tabel Hasil Pengamatan

No	Benda	Skala Utama (cm)	Skala Nonius (mm)	Hasil Total Pengukuran (cm)
1.	Cincin	1. 2. 3.		
2.	Uang logam	1. 2. 3.		
3.	Tutup botol mineral	1. 2. 3.		

B. Mikrometer Sekrup

1. Ambilah kertas HVS, lalu ukur diameternta dengan micrometer sekrup. Amati skala utamanya, catat dalam tabel B, ulangi pengukuran sebanyak 3 kali
2. Amati skala nonius, cari angka yang berimpit degan garis tengah skala utama, catat hasilnya dalam tabel B, kalikan juga dengan batas ketelitian micrometer sekrup. Ulangi pengukuran sebanyak 3 kali
3. Ambil buku tulis kalian, lakukan engukuran seperti langkah 1 dan 2

Tabel Hasil Pengamatan

No	Benda	Skala Utama (cm)	Skala Nonius (mm)	Hasil Total Pengukuran (cm)
1.	Kertas HVS	1. 2. 3.		
2.	Buku Tulis	1. 2. 3.		

Pengolahan Hasil Pengamatan

1. Hitunglah nilai rata-rata pengamatan pada tabel A. Kemudian tentukan hasi pengukuran jangka sorong untuk masing-masing benda yang dilakukan percobaan

2. Hitunglah nilai rata-rata pengamatan pada tabel B, kemudian tentukan hasil pengukuran micrometer sekrup untuk masing-masing benda yang dilakukan percobaan

3. Menurut kalian lebih teliti manakah diantara pengukuran menggunakan jangka sorong atau micrometer sekrup ?

4. Berdasarkan nilai diameter kelereng dalam percobaan kalian, tentukan volume kelereng menggunakan rumus volume bola, gunakan aturan sampai 2 angka penting.

Kesimpulan Percobaan

Buatlah kesimpulan dari hasil percobaan yang sudah kalian lakukan :

Kegiatan 2

Setelah melakukan praktikum, coba analisis cara kerja dari jangka sorong dan mikrometer sekrup

