

## EKSPERIMEN 1 "MENGUNAKAN JANGKA SORONG"



### Tujuan Eksperimen

- Memahami bagian-bagian dan fungsi jangka sorong.
- Mempelajari cara membaca skala utama dan skala nonius pada jangka sorong.
- Mengukur dimensi (diameter luar, diameter dalam, dan kedalaman) berbagai objek kecil dengan tingkat akurasi yang tinggi.

### Alat dan Bahan

- Jangka Sorong
- Koin (misalnya, koin Rp1.000 atau Rp500)
- Mur atau baut
- Tabung kecil (misalnya, pulpen kosong atau sedotan)
- Benda datar tipis (misalnya, kartu ATM bekas atau penggaris plastik tipis)
- Buku Catatan atau Lembar Data: Untuk mencatat hasil pengukuran.
- Pulpen/Pensil

### Prosedur Eksperimen

1. Ambil jangka sorong Anda. Identifikasi bagian-bagian utamanya
2. Pastikan jangka sorong dalam keadaan tertutup rapat dan angka nol pada skala utama sejajar sempurna dengan angka nol pada skala nonius. Jika tidak sejajar, ada "kesalahan nol" yang perlu diperhitungkan dalam pengukuran Anda.
3. **Pengukuran Diameter Luar**
  - Buka rahang luar dan letakkan koin di antara kedua rahang tersebut.
  - Gerakkan rahang hingga koin terjepit dengan nyaman, tidak terlalu longgar atau terlalu kencang.
  - Kunci sekrup pengunci.
  - Baca Skala Utama: Perhatikan angka pada skala utama (dalam milimeter) tepat sebelum angka nol pada skala nonius. Ini adalah nilai awal pengukuran Anda.
  - Baca Skala Nonius: Cari garis pada skala nonius yang paling tepat sejajar dengan salah satu garis pada skala utama. Angka pada skala nonius yang sejajar ini dikalikan dengan ketelitian jangka sorong (umumnya 0,05 mm atau 0,02 mm, periksa pada jangka sorong Anda).
  - Hitung Total Pengukuran: Tambahkan hasil bacaan skala utama dengan hasil bacaan skala nonius.