

Kelas : _____

Anggota : 1. _____ 3. _____

Kelompok : _____

2. _____ 4. _____

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PENGUKURAN BERULANG

Tujuan

Peserta didik dapat mengolah data dan melaporkan hasil pengukuran suatu besaran yang dilakukan secara berulang

Alat dan Bahan

- HP dan Paket Internet
- Penggaris
- Objek yang akan diukur

Langkah Kerja

- Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
- Ukur dengan teliti panjang sebuah benda menggunakan penggaris
- Tuliskan data hasil pengukuran pada tabel yang tersedia
- Ulangi pengukuran hingga lima kali
- Lakukan pengolahan data hasil pengukuran untuk mencari nilai rata-rata dan ketidakpastian pengukuran
- Laporkan hasil pengukuran menggunakan format yang sesuai.



Tabel Data Hasil Pengukuran

No	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
n =	$\sum x_i =$		$\sum(x_i - \bar{x})^2 =$

Pengolahan Data

- Mencari Nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \text{_____} =$$

- Mencari Nilai Ketidakpastian Mutlak

$$\Delta x = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\text{_____}} = \sqrt{\text{_____}} =$$

- Mencari Nilai Ketidakpastian Relatif

$$KR = \frac{\Delta x}{\bar{x}} \cdot 100\% = \text{_____} \cdot 100\% =$$

Penulisan angka hasil pengukuran berdasarkan nilai KR, yaitu :

Kesimpulan

Jadi hasil pengukuran dapat dilaporkan sebagai berikut :

$$x = (\bar{x} \pm \Delta x) \text{ satuan}$$

