



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

MBKM
Merdeka Belajar Kampus Merdeka

LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
SMA KELAS X/ FASE E

BESARAN DAN PENGUKURAN



Disusun oleh:
Nuuri Haafida
Dr. Sukardiyono, M.Si

DEPARTEMEN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NAMA:

KELAS:

KEGIATAN 1

Petunjuk penggunaan LKPD

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan LKPD
2. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD
3. Bacalah dengan cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD
4. Selesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD dengan baik dan benar
5. Gunakan sumber belajar dari berbagai sumber baik buku paket siswa, internet atau sumber lain
6. Kumpulkan LKPD dengan waktu yang telah ditentukan
7. Ajukan pertanyaan kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD

TAHAP 1 INTRODUCTION

Tujuan

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam alat ukur berdasarkan besaran dan besaran-besaran berdasarkan dimensinya.
2. Peserta didik mampu memilih alat ukur yang sesuai dengan benda yang akan diukur.
3. Peserta didik mampu membuat langkah-langkah dalam melakukan pengukuran.

TAHAP 2 CONNECTION

Kalian dapat membaca materi PPT melalui barcode di bawah ini sebagai sumber belajar atau bisa membuka buku paket siswa atau mencari sumber lain menggunakan internet.



TAHAP 3 APPLICATION

Lengkapilah tabel dibawah ini.

Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai satuannya. Besaran dalam pengukuran dibagi menjadi dua, yaitu besaran pokok dan besaran turunan.

Besaran pokok adalah

No	Nama Besaran	Lambang besaran	Satuan	Dimensi
1.	Panjang	l	meter (m)	$[L]$
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

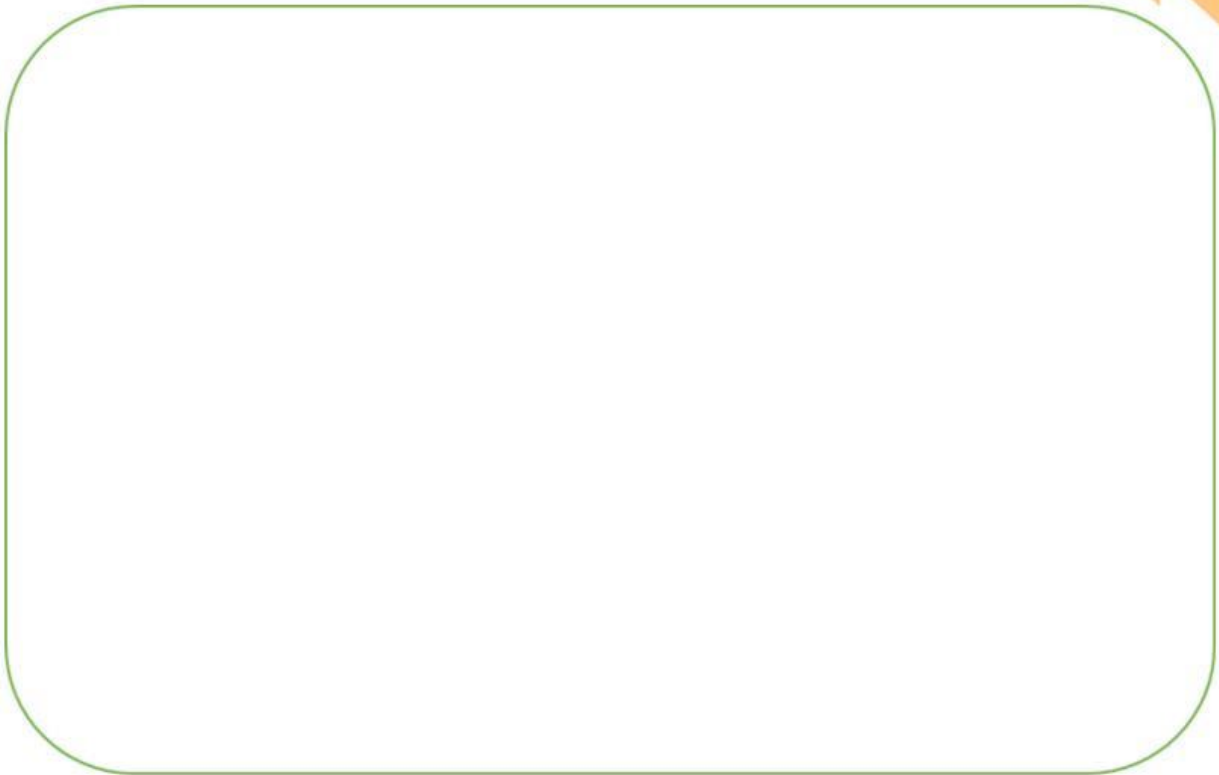
Besaran turunan adalah

No	Nama Besaran	Lambang besaran	Satuan	Dimensi
1.	Luas	L	m	[L]
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

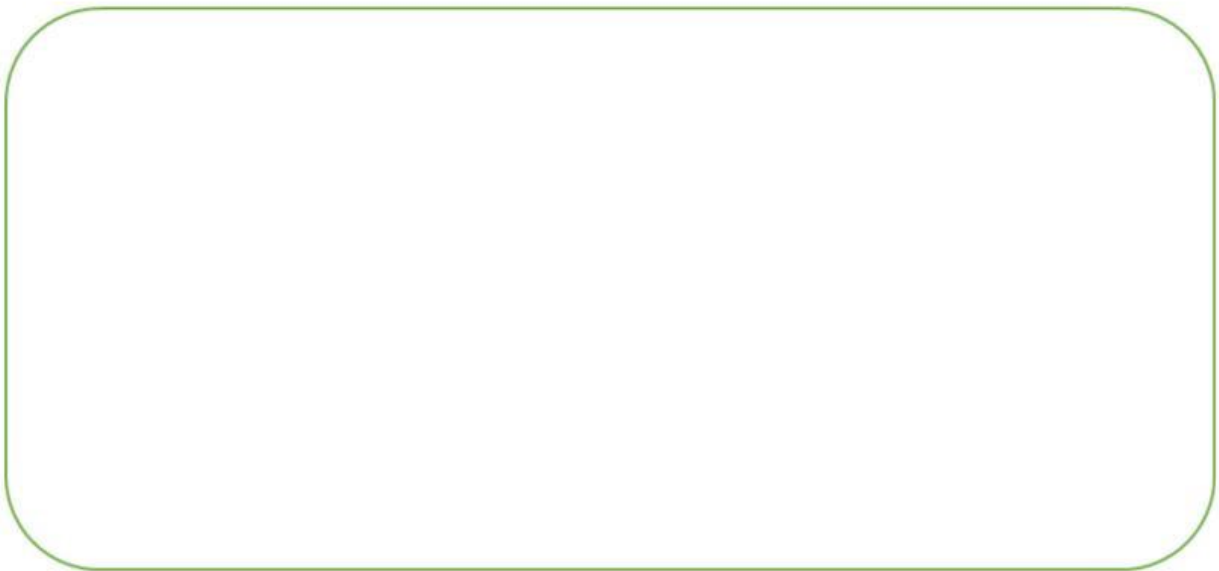
Setiap besaran diukur menggunakan alat ukur yang berbeda-beda.

No	Nama Alat Ukur	Fungsi	Ketelitian	Nilai Ketidakpastian
1.	Mistar	mengukur panjang	0,1 cm	0,05 cm
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Tuliskan yang kamu ketahui tentang **aturan angka penting**.



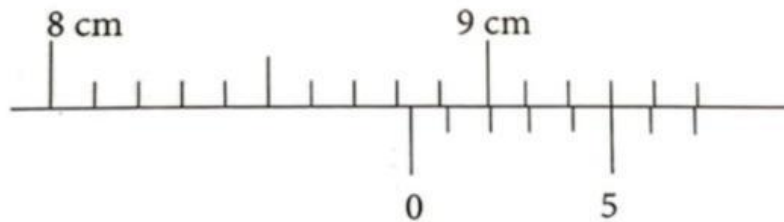
Tuliskan yang kamu ketahui tentang **notasi ilmiah**



TAHAP 4 REFLECTION

Selanjutnya, silahkan kalian berdiskusi untuk menjawab soal di bawah ini.

1. Tuliskan hasil pengukuran di bawah ini berdasarkan angka penting dan ketidakpastiannya



- 2 Tuliskan hasil penjumlahan dan perkalian antara 13,25 dan 2,5 berdasarkan aturan angka penting

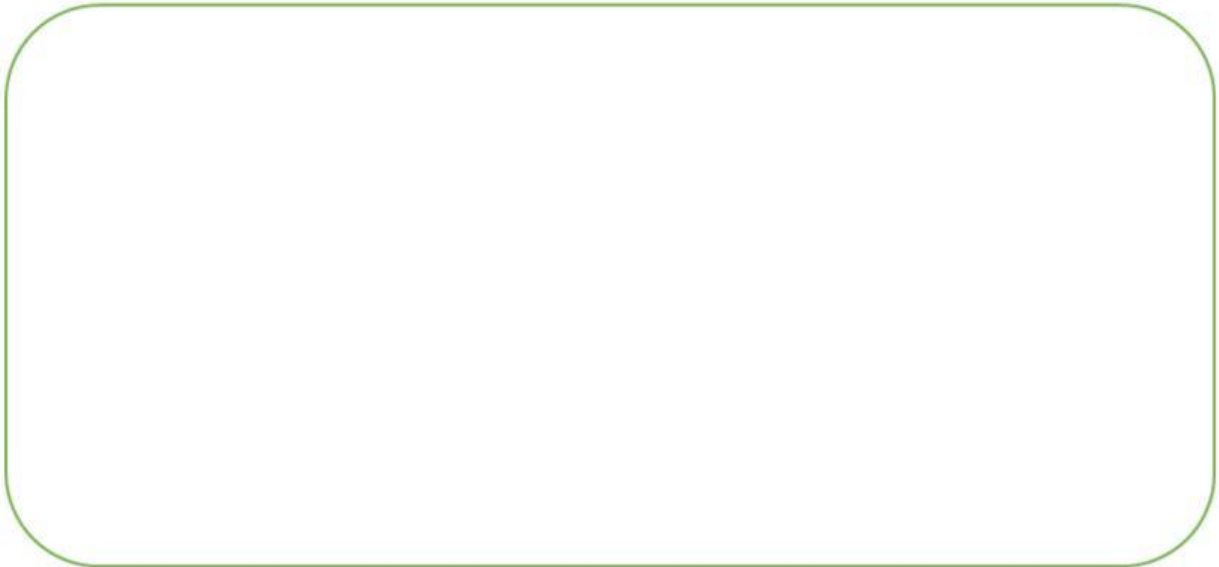
3. Akses barcode di bawah ini kemudian kerjakan dan tulis nilai yang kalian peroleh



TAHAP 5 EXTENSION

Selanjutnya, silahkan kalian berdiskusi tentang cara menggunakan alat ukur panjang untuk melakukan praktikum pada pertemuan selanjutnya.

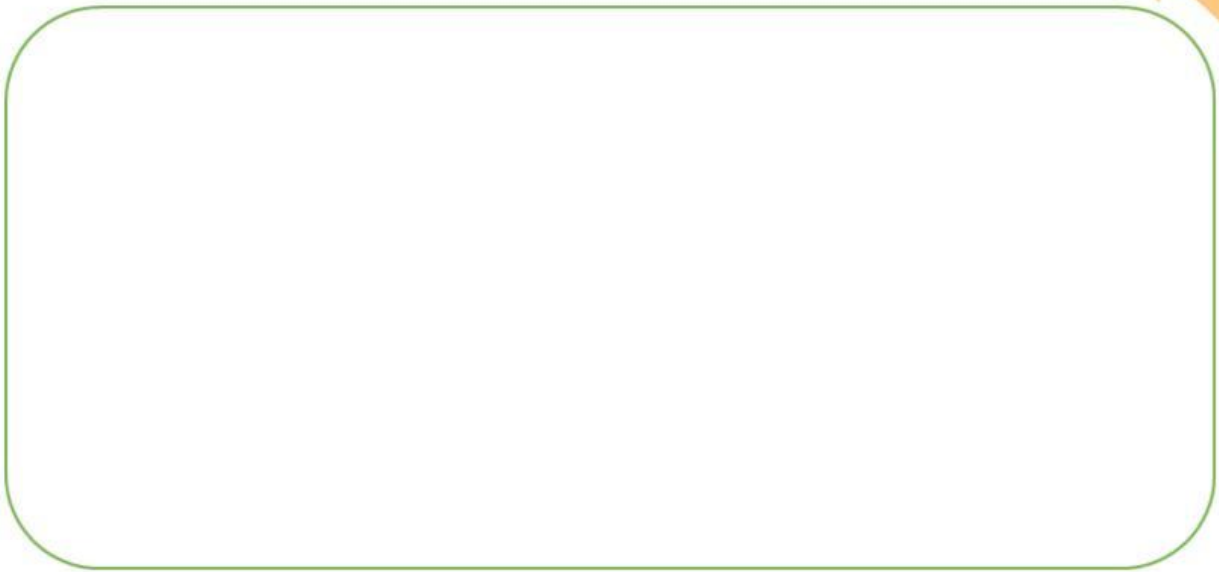
1. Cara mengukur panjang menggunakan mistar



2. Cara mengukur panjang menggunakan jangka sorong



3. Cara mengukur panjang menggunakan mikrometer sekrup



DAFTAR PUSTAKA

- Lasmi, N. K. (2018). Fisika untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Puspaningsih, A. R., Tjahjadmawan, E., & Krisdianti, N. R. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam untuk Kelas X. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Subagya, H. & Wilujeng, I. (2013). Buku Siswa Fisika SMA/MA Kelompok Peminatan MIPA. Jakarta: PT Bumi Aksara