



LKPD PENGUKURAN



Materi Pokok : Pengukuran

Kelas : X

Nama Anggota :

.....

.....

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bentuklah kelompok diskusi yang terdiri dari 3 peserta didik.
2. Cermatilah langkah-langkah percobaan dan ikut langkah-langkah tersebut.
3. Tuliskan hasil percobaan yang telah dilakukan.
4. Presentasikan hasil diskusi kelompok anda di depan kelas.

A. Capaian Pembelajaran Fisika Fase E

Peserta didik mampu mendeskripsikan gejala alam dalam cakupan keterampilan proses dalam pengukuran.

B. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

- Peserta didik mampu mendefinisikan pengukuran dan besaran dalam fisika.
- Menjelaskan dimensi dalam pengukuran.
- Memecahkan cara dalam mengkonversi satuan suatu besaran menjadi satuan internasional.
- Menganalisis alat ukur yang sering digunakan dalam kehidupan sehari - hari (mengukur panjang dan diameter suatu benda, penggunaan alat ukur penggaris, jangka sorong, dan mikrometer sekrup).



Perhatikan Artikel Berikut



Perhatikan gambar di samping. Pernahkan anda menggunakan alat tersebut? Penggaris atau mistar pada umumnya sering digunakan untuk mengukur suatu benda yang memiliki panjang atau lebar maksimal 30 cm.

Sama hal nya dengan yang tertera pada gambar tersebut, dimana ada seseorang yang sedang melakukan pengukuran panjang pensil dengan menggunakan penggaris. Dalam mengukur seseorang harus teliti untuk menentukan hasilnya agar akurat.

Pertanyaan Mendasar

Mengapa seseorang yang melakukan pengukuran harus melakukan pengukurannya secara berulang?

.....
.....

Mengapa seseorang yang melakukan pengukuran bisa mengalami kesalahan dan ketidakpastian?

.....
.....

Apakah hasil pengukuran yang dilakukan sebanyak satu kali lebih akurat dari pengukuran yang dilakukan berkali - kali?

.....
.....

Bagaimana hasil perbandingan keakuratan pengukuran dengan menggunakan penggaris yang asli dengan penggaris yang anda buat sendiri?

.....
.....



Desain Produk

Gambarkan desain produk yang akan anda buat di sini!



Alat dan Bahan Yang Digunakan

Alat:

- Gunting/Curter
- Lem Tembak
- Penggaris
- Pensil/Spidol

Bahan:

- Kardus Bekas
- Kertas Karton

Menyusun Jadwal

Aktivitas Peserta Didik	Waktu Pelaksanaan
Menyiapkan alat dan bahan	
Merancang dan merangkai penggaris sederhana/miniature penggaris - Menentukan lebar dan panjang penggaris, - Menentukan desain penggaris menggunakan konsep tiga dimensi.	
Melakukan percobaan terkait pengukuran pensil dan buku - Mengaplikasikan rumus pengukuran dan ketidakpastian berulang dan membandingkannya dengan pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan penggaris asli.	
Menyajikan/mempresentasikan hasil proyek	
Mengevaluasi kinerja penggaris sederhana/miniature penggaris.	



Memonitor Keaktifan dan Perkembangan Proyek

SCIENCE	Apa yang dimaksud dengan pengukuran?	
TECHNOLOGY	Link desain menggunakan media	
ENGINEERING	Merancang	
	Merangkai	
	Melakukan Percobaan	
	Mengevaluasi Kinerja Alat	
MATHEMATICS	Rumus Ketidakpastian Mistar	
	Pengukuran Tunggal	
	Pengukuran Berulang	

Menguji Hasil

Penyaji	Nama Siswa	Isi Presentasi
- Penyaji 1 - Penanya 1 - Penjawab 1		
- Penyaji 2 - Penanya 2 - Penjawab 2		
- Penyaji 3 - Penanya 3 - Penjawab 3		



Mengevaluasi Pengalaman

Kesulitan yang ditemui	
Pengalaman yang diperoleh	

Kesimpulan

