

LKPD IPA KELAS 7

Pengukuran: Besaran Pokok, Besaran Turunan, dan Konversi Satuan

Nama Lengkap :

Kelas :

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Fase : VII / D

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

- Mengidentifikasi besaran pokok beserta satuannya dalam SI.
- Memberikan contoh besaran turunan dan hubungannya dengan besaran pokok.
- Melakukan konversi satuan dengan benar.
- Menunjukkan sikap teliti, rasa ingin tahu, dan bekerja sama dalam kelompok.

C. Kegiatan Pembelajaran

Tugas 1: Mengelompokkan Besaran

Besaran Pokok

Besaran	Lambang	Satuan	Lambang Satuan
Panjang	L	Meter	m
Massa	M	Kilogram	kg
Waktu	T	Sekon	s
Kuat arus listrik	I	Ampere	A
Suhu	T	Kelvin	K
Jumlah zat	N	Mol	mol
Intensitas cahaya	I	Candela	cd

Besaran Turunan

No.	Besaran Turunan	Penjabaran dari Besaran Pokok	Satuan Sistem MKS
1	Luas	Panjang $\times$ Lebar	m^2
2	Volume	Panjang $\times$ Lebar $\times$ Tinggi	m^3
3	Massa jenis	Massa : Volume	kg/m^3
4	Kecepatan	Perpindahan : Waktu	m/s
5	Percepatan	Kecepatan : Waktu	m/s^2
6	Gaya	Massa $\times$ Percepatan	newton (N) = $kg.m/s^2$
7	Usaha	Gaya $\times$ Perpindahan	joule (J) = $kg.m^2/s^2$
8	Daya	Usaha : Waktu	watt (W) = $kg.m^2/s^3$
9	Tekanan	Gaya : Luas	pascal (Pa) = N/m^2
10	Momentum	Massa $\times$ Kecepatan	$kg.m/s$

Tentukan mana yang termasuk besaran pokok dan mana yang termasuk besaran turunan.
Tuliskan satuan internasional (SI) untuk masing-masing besaran.

No.	Nama Besaran	Pokok/Turunan	Satuan SI
1.	Panjang	.....	.....
2.	Luas	.....	.....
3.	Suhu	.....	.....
4.	Waktu	.....	.....
5.	Volume	.....	.....
6.	Massa	.....	.....
7.	Kuat Arus Listrik	.....	.....
8.	Percepatan	.....	.....
9.	Massa Jenis	.....	.....
10.	Jumlah Zat	.....	.....
11.	Kecepatan	.....	.....
12.	Intensitas Cahaya	.....	.....

Tugas 2: Percobaan Pengukuran

Ukurlah benda di kelas dan catat hasilnya.

Benda/Peristiwa	Besaran Diukur	Hasil Pengukuran	Satuan
Meja			
Buku			
Massa badan			
Suhu Badan			

Tugas 3: Konversi Satuan

Konversikan hasil pengukuran di atas ke satuan lain.

Besaran	Nilai Awal	Konversi	Nilai Akhir
Panjang	5 km	m	.....
Massa	7000 gram	Kg	.....
Waktu	20 menit	sekon	.....

D. Pertanyaan Pemahaman

- Apa perbedaan antara besaran pokok dan besaran turunan?
- Mengapa kita perlu sistem satuan internasional (SI)?
- Berikan 5 contoh besaran turunan !

E. Refleksi

- Apa kesulitan yang kamu alami dalam mengukur besaran dan mengonversi satuan?
- Bagaimana cara kamu mengatasinya?