LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIGITAL

Nama :

Kelas :

No. Absen :

LIVEWORKSHEETS

A. **KEGIATAN BELAJAR**

Materi : **Objek IPA dan Pengamatannya**

Kompetensi Inti : **Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.**

1. **Kompetensi Dasar**

   3.6 Menerepkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda disekitar serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran

2. **Tujuan Kegiatan Pembelajaran**

   Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

   a. Menjelaskan pengertian pengukuran
   b. Menjelaskan pengertian besaran pokok dan besaran turunan
   c. Menjelaskan perbedaan antara satuan baku dan satuan tidak baku

3. **Uraian Materi**

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

A. OBJEK IPA

Objek yang dipelajari dalam IPA meliputi semua benda yang ada di alam mulai dari benda yang yang paling kecil (renik), partikel atom, makhluk hidup, hingga benda yang sangat besar seperti laut, bumi, matahari, dan sebagainya.

B. BESARAN

Besaran adalah sesuatu yang memiliki nilai dan satuan. Besaran ada 4 macam yaitu Besaran Pokok, Besaran Turunan, Besaran Vektor dan Besaran Skalar.

Besaran Pokok adalah besaran asli yang satuannya didefinisikan tersendiri dan telah ditetapkan terlebih dahulu daripada besaran yang lain. Besaran Pokok meliputi : panjang (l : huruf L kecil), massa (m), waktu (t), suhu (T), kuat arus listrik (I) dan intensitas cahaya (J).

Besaran Turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok. Besaran Turunan meliputi : luas (L), volume (V), massa jenis (r), kecepatan (v), berat (W), berat jenis (S) dan percepatan (a).

Besaran Turunan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

LIVEWORKSHEETS

1) Luas (L)	=	panjang x panjang
	=	panjang x lebar
2) Volume (V)	=	panjang x panjang x panjang
	=	panjang x lebar x tinggi
	=	luas alas x tinggi
3) Massa jenis (r)	=	massa : volume
	=	massa : (panjang x lebar x tinggi)
4) Kecepatan (v)	=	panjang : waktu
5) Berat (W)	=	massa x konstanta gravitasi
6) Berat jenis (S)	=	(massa x konstanta gravitasi) : volume
	=	berat : volume
7) Percepatan (a)	=	kecepatan : waktu

Adapun Besaran Skalar adalah besaran yang memiliki nilai dan satuan. Besaran Skalar meliputi : panjang, massa, waktu, dan suhu.

Besaran Vektor adalah besaran yang memiliki nilai, satuan dan arah. Besaran Vektor meliputi : gaya, kecepatan, percepatan dan berat.

C. SATUAN

Satuan adalah ukuran dari suatu besaran. Syarat satuan yang baik yaitu : mudah ditiru, bersifat tetap dan internasional. Sistem satuan yang berlaku yaitu sistem Satuan Internasional (SI). Contohnya : meter untuk panjang, kg untuk massa, sekon atau detik untuk waktu, kelvin untuk suhu, ampere untuk kuat arus listrik dan candela untuk intensitas cahaya.

Macam–macam satuan ada 2 yaitu: :

1).Satuan Pokok yang merupakan satuan dari besaran pokok

2). Satuan Turunan yang merupakan satuan dari besaran turunan.

Sebelum mengerjakan soal berikut, silahkan tonton dan simak video youtube berikut:

LIVEWORKSHEETS

B. TUGAS

I. Pilihlah jawaban yang paling benar

1. Berikut ini yang bukan termasuk besaran pokok adalah…

   A. panjang

   B. waktu

   C. suhu

   D. kecepatan

2. Bearan panjang dapat diturunkan menjadi besaran …

   A. luas dan daya

   B. luas dan volume

   C. volume dan tegangan

   D. volume dan kuat arus

3. Stopwatch adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur besaran …

   A. panjang

   B. kuat arus

   C. waktu

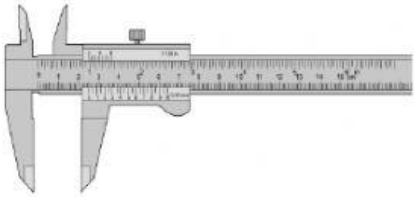
   D. suhu

B. Isilah pertanyaan berikut!

1. Alat ukur yang digunakan untuk untuk mengukur massa jenis adalah…
2. Pengukuran volume benda yang bentuknya teratur digunakan…
3. Besaran yang memiliki nilai, satuan dan arah disebut …

C. Identifkasi Nama dari Alat Ukur berikut.

LIVEWORKSHEETS



LIVEWORKSHEETS

stopwatch	**Jangka sorong**
Micrometer sekrup	**Neraca Ohaus**

Neraca pegas

LIVEWORKSHEETS