

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

No	Hari/Tanggal	Nama	Kelas	Kelompok
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

A. Tujuan Pembelajaran

- Membuat daftar nama besaran, nama alat ukur, cara mengukur dan satuan yang digunakan secara individu, termasuk yang berlaku di daerah setempat.
- Menerapkan penggunaan notasi ilmiah dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.
- Menganalisis dimensi dan satuan dari besaran turunan dengan analisis dimensi.

B. Alat dan bahan

- *Smartphone / PC / Laptop*
- Alat Tulis (Pulpen dan Buku)

C. Prosedur Kegiatan

Hakikat Besaran

1. Perhatikan dua gambar berikut!



Diantara kedua gambar di atas, manakah yang lebih tampan? Jelaskan!

2. Apakah jawaban anggota kelompok semuanya sama? Jelaskan!

3. Adakah cara untuk mengukur ketampanan seseorang? Jelaskan!

4. Perhatikan gambar berikut!



Jika ukuran dan kapasitas karung identik, manakah yang memiliki takaran zat yang lebih besar? Jelaskan!

5. Apakah jawaban anggota kelompok semuanya sama? Jelaskan!

6. Bagaimana cara untuk mengetahui takaran pada kedua karung tersebut? Jelaskan!

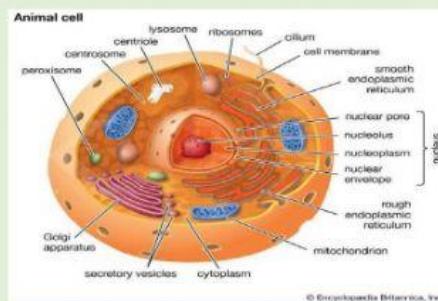
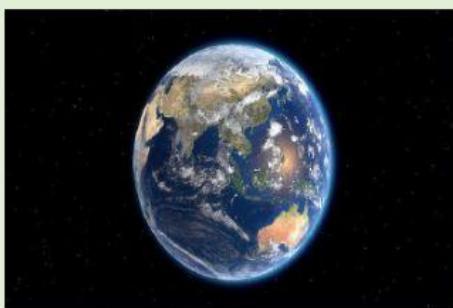
Besaran, satuan, alat ukur dan dimensi

1. Lengkapilah tabel berikut dengan isian yang tepat

No	Besaran	Satuan	Lambang Satuan	Lambang Dimensi	Alat Ukur
1.					Neraca Ohaus
2.		Ampere			
3.			cd		
4.	Gaya				
5.				ML ⁻¹ T ⁻²	
6.	Jumlah Zat				
7.				LT ⁻¹	
8.					Stopwatch
9.		meter			
10.			K		

Notasi Ilmiah

- Perhatikan gambar berikut!



Kedua benda tersebut memiliki ukuran sangat besar dan sangat kecil, bagaimana cara menyatakan ukuran kedua benda tersebut dengan sederhana namun tetap akurat?

- Adakah alternatif cara menuliskan nilai sebuah besaran yang sangat besar maupun sangat kecil selain pada cara di pertanyaan pertama?
- Ubahlah nilai-nilai besaran berikut dengan tepat!

No	Nilai Besaran	Notasi Ilmiah	Awalan Basis 10
1.	5700 meter		
2.	23.400.000 Watt		
3.	4.500.000.000 Byte		
4.	0,000 0012 Coulomb		
5.	0,000 000 000 0038 Farad		

Dimensi

- Perhatikan gambar berikut!



Apa yang membedakan karya seni pada gambar kiri dan kanan? Jelaskan!

2. Kecepatan merupakan besaran turunan, terdiri dari besaran pokok apakah kecepatan?
Jelaskan!

3. Andi dan Dina berselisih tentang rumus gaya, menurut Andi rumus gaya adalah $F = m.a$ sedangkan menurut Dina gaya adalah $F = m.v$, bagaimanakah cara mengetahui siapa yang benar?

D. Kesimpulan

1. Berdasarkan dari diskusi kelompok, apakah makna fisika dari besaran?
2. Berdasarkan dari diskusi kelompok, apa itu notasi ilmiah dan manfaatnya?
3. Berdasarkan dari diskusi kelompok, bagaimana pentingnya analisis dimensi dalam fisika?