

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### BESARAN , SATUAN DAN DIMENSI

Nama Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

### BESARAN , SATUAN DAN DIMENSI

#### TUJUAN

Menjelaskan makna besaran (pokok dan turunan), satuan dan dimensi

#### LANGKAH KEGIATAN

1. Baca artikel atau materi terkait besaran, satuan dan dimensi dari berbagai sumber
2. Catat informasi tentang besaran, satuan dan dimensi.
2. Lakukan identifikasi tentang besaran, satuan dan dimensi yang telah dikumpulkan
4. Komunikasikan hasil diskusi tersebut dengan cara presentasi atau mengumpulkannya.

## DASAR TEORI

mengapa dalam fisika ada pelajaran besaran dan satuan? Ketika Pak Habibie merancang pesawat, beliau harus melakukan pengukuran dengan akurasi dan tingkat presisi yang tinggi. Jika ada kesalahan pengukuran sedikit saja dalam pembuatannya, maka bisa berakibat fatal pada fungsi pesawat. Bahkan dapat menyebabkan kecelakaan!. Atau orang yang membangun bangunan, jembatan dll harus melakukan pengukuran dengan akurasi sehingga bangunan yang dibangun kokoh dan jika terjadi kelasahan sedikit akan berakibat fatal.

➡ **Besaran Fisika** adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka, serta memiliki satuan. Satuan itu apa? Satuan adalah segala sesuatu yang menyatakan hasil pengukuran atau pembandingan dari suatu besaran. Dimensi besaran adalah cara penulisan suatu besaran dengan menggunakan simbol (lambang) besaran pokok

➡ berdasarkan satuannya, besaran terdiri dari besaran pokok dan besaran turunan.

- **Besaran pokok** adalah besaran yang menjadi dasar untuk menetapkan besaran yang lain. Satuan besaran pokok disebut satuan pokok dan telah ditetapkan terlebih dahulu berdasarkan kesepakatan para ilmuwan. Besaran pokok sifatnya bebas, artinya tidak bergantung pada besaran pokok yang lain.
- **Besaran turunan** adalah besaran yang disusun dari besaran pokok. Satuan besaran turunan disebut satuan turunan dan diperoleh dengan menggabungkan beberapa satuan besaran pokok. Misalnya, satuan turunan dari luas. Luas itu diperoleh dengan mengalikan panjang dan lebar suatu banqun

## Hasil Diskusi

1. Ibu membeli beras di pasar seberat 3 Kg, sedangkan kaka membeli beras di supermarket dalam kemasan sebanyak 4 kantung dengan masing2 kantung seberat 750 grm. Siapa yang membeli beras terbanyak?



2. Dedi dan dodi sedang berlatih untuk kejuaraan balab sepeda. Dodi dan dedi menggunakan alat ukur kecepatannya masing2. Dodi finis dengan kecepatan rata-rata 1000 Meter/menit, sedangkan Dedi finis dengan kecepatan rata2 80 Km/Jam. Siapakah yang tercepat?



3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan besaran dan satuan dalam fisika!



4. Jelaskan besaran pokok dan besaran turunan!



5. Tuliskan nama dan simbol beberapa besaran fisika yang umum digunakan!

a. **Besaran pokok**

No.	besaran	Satuan	Symbol	dimensi
1	Panjang	Meter	M	L
2				
3				
4				
5				
6				
7				

b. **Besaran turunan**

No.	Besaran	Satuan	Simbol	Dimensi
1	Luas	Meter persegi	$m^2$	$L^2$
2				
3				
4				
5				
6				
7				