

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### PERTEMUAN 2\_BESARAN DAN SATUAN (JENIS – JENIS ALAT UKUR)

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



#### CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu mendeskripsikan gejala alam dalam cakupan keterampilan proses dalam pengukuran, perubahan iklim dan pemanasan global, pencemaran lingkungan, energi alternatif dan pemanfaatannya.



#### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis alat ukur beserta besaran dan satuannya setelah melalui pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan TaRL dan pembelajaran berdiferensiasi dengan baik dan benar.
2. Peserta didik dapat mengkaitkan jenis-jenis alat ukur beserta besaran dan satuannya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari setelah melalui pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan TaRL dan pembelajaran berdiferensiasi dengan baik dan benar.



#### PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Tulislah identitas pada kolom yang disediakan.
2. Siapkan alat dan bahan serta sumber informasi seperti buku paket, jaringan internet, dan alat tulis.
3. Bacalah pertanyaan dengan teliti sebelum mengerjakan.
4. Diskusikanlah pertanyaan bersama dengan teman satu kelompok.
5. Tulislah hasil diskusi pada kolom yang sudah disediakan.
6. Bertanyalah pada guru jika mengalami kesulitan.
7. Kerjakanlah tugas yang terdapat pada LKPD ini.

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PENGUKURAN (BESARAN DAN SATUAN)



### ORIENTASI MASALAH

Cermati dua artikel berikut ini!

Truck Balok Patah Baut Roda Belakang, Ditabrak  
Hingga Truck Barang Terbalik

Penulis: Marimbun Marpaung



Dilansir dari <https://www.gosumut.com> terdapat peristiwa kecelakaan lalulintas, dimana sebuah truk mengalami patah baut kemudian terdapat mobil avanza yang menabraknya.

Pada 8 Desember 2020 silam, terdapat suatu peristiwa dimana truk mengalami patah baut roda belakang di daerah jalan lintas Sumatera, Medan.

Sedianya truk ini berangkat dengan tujuan pabrik Kertas PT.TPL,Tbk di Sosorladang Parmaksian. Namun kendaraannya mengalami kerusakan dengan baut roda patah sehingga akhirnya berhenti di tengah jalan.

Naas tiba-tiba sebuah mobil mini bus Avanza warna Hitam BB1156BC yang melaju kencang dari arah Tarung menuju Medan menabrak truk yang belum lama berhenti. Akibatnya kecelakaan tidak bisa dihindarkan.

Diduga terdapat banyak faktor yang menyebabkan patah baut pada ban belakang, seperti muatan pada truk dengan massa yang melebihi kapasitas maksimum, ukuran mur dan baut yang tidak sesuai seperti panjang, dan diameternya, penggunaan baut dengan material dan jenis bahan yang kurang sesuai, dan lain-lain.

<https://www.gosumut.com/berita/baca/2020/12/08/truck-balok-patah-baut-roda-belakang-ditabrak-hingga-truck-barang-terbalik/>



## MENGORGANISASI PESERTA DIDIK BELAJAR

**Jawablah pertanyaan berikut dengan teliti!**

Besaran apa saja yang berkaitan dengan teks artikel diatas? Tuliskan pada kolom yang telah disediakan berikut ini!

---

Apa sajakah yang menjadi faktor penyebab kecelakaan pada artikel diatas?

---

---

Setelah menjawab pertanyaan diatas maka masalah yang terdapat pada orientasi masalah diawal merujuk pada suatu permasalahan yaitu

---

Tuliskan permasalahan tersebut dalam bentuk pertanyaan!

---

---



## MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Uraian diatas menjelaskan terkait bagaimana pengukuran berada dalam kehidupan sehari-hari dan kesalahan serta ketidaksesuaian pengukuran dapat mengakibatkan hal yang fatal. Untuk itu penting bagi anda untuk mempelajari mengenai besaran, satuan, dan serta alat ukur yang sesuai.

Lakukan aktivitas berikut untuk menyelesaikan permasalahan diatas!



a

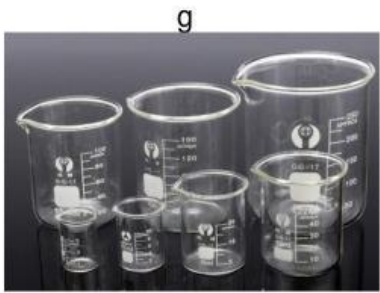


b



c





d

e

f

g

h

i

j

k

L

Kalian sudah mendapatkan pengetahuan mengenai besaran, satuan, dan dimensi. Perhatikan kembali gambar diatas kemudian isilah tabel berikut ini!

No	Nama Alat Ukur	Besaran yang Diukur	Jenis Besaran	Satuan pada Alat	Satuan dalam SI	Dimensi
a	Timbangan berat badan	Massa	Pokok	kg	kg	[M]
b						
c						
d						
e						

f						
g						
h						
i						
j						
k						
l						



### MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

**Tuliskan hasil kerja Anda pada kolom yang telah disediakan! Diskusikan pertanyaan berikut!**

Perhatikan kembali pada gambar (a), (c) dan (d) serta gambar (b), (f), dan (g) Alat ukur pada gambar tersebut mengukur besaran yang sama. Lihat pula pada tabel kedua bahwa terdapat alat ukur yang memiliki dimensi yang sama. Jelaskan pendapatmu mengapa harus ada kedua alat ukur yang berbeda untuk besaran yang sama. Jelaskan alat yang dapat digunakan untuk menghindari kecelakan diatas pada kolom berikut.



## MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI MASALAH

Berdasarkan permasalahan yang ada dan hasil diskusi serta penyelidikan maka tuliskan kesimpulan pembelajaran yang kalian peroleh setelah melalui tahapan

Tuliskan perasaan anda ketika mengerjakan LKPD, tuliskan tantangan dan kendala yang kalian hadapi ketika menyelesaikan LKPD pada kolom berikut

Pilihlah perasaan yang menggambarkan keadaan anda setelah selesai mengerjakan LKPD

