LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

IMPULS & MOMENTUM

NAMA KELOMPOK & Absen

1.
2.
3.
4.
5.
6.

TANGGAL:

KELAS:

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menghitung impuls dan momentum

Peserta didik dapat menganalisis hubungan momentum dan impuls melalui perhitungan

Kompetensi Dasar

3.4 Menganalisis hubungan impuls dan momentum dalam perhitungan

4.4 Memecahkan masalah tumbukan

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.4.1 Menjelaskan konsep momentum dan impuls

3.4.2 Menghitung momentum dan impuls

3.4.3 Menganalisis hubungan impuls dan momentm dalam perhitungan

4.4.1 Mendeskripsikan jenis-jenis tumbukan

4.4.2 Memecahkan masalah tumbukan.

PETUNJUK BELAJAR

- Peserta didik membaca terlebih dahulu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan seksama
- Diskusikan setiap pertanyaan pada LKPD ini melalui diskusi kelompok.
- Jika ada pertanyaan atau hal yang tidak dimengerti saat berdiskusi maka mintalah bantuan guru untuk menjelaskannya.

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah



Gambar 1. Kondisi Mobil Hancur Setelah Kecelakaan

Ketika dua kendaraan bertabrakan, maka kondisi kedua kendaraan tersebut mungkin akan hancur berantakan. Jika ditinjau dari ilmu fisika, fatal atau tidaknya tabrakan antara kedua kendaraan ditentukan oleh momentum kendaraan tersebut. Semakin cepat kendaraan itu bergerak maka kerusakan yang ditimbulkan akan semakin besar. Atau semakin besar massa kendaraan tersebut maka semakin besar pula kerusakan yang ditimbulkan. Maka, dapat dikatakan kendaraan tersebut memiliki momentum yang besar. Agar bisa memahami konsep momentum lebih mendalam mari cari tahu pada materi selanjutnya!

Mengorganisasikan Peserta Didik & Penyelidikan Kelompok

Buatlah Kelompok dengan beberapa temanmu lalu didiskusikan pertanyaan berikut !

Perhatikan video simulasi berikut :
Video 1 : https://youtu.be/ws42-luAUNg

LIVEWORKSHEETS

Video 2 : https://youtu.be/ZR220yKnmn0

Video 3 : https://youtu.be/yKYdCZNPIwY

1. Pada video animasi 1, mengapa mobil kedua mengalami kerusakan lebih parah dibanding mobil pertama?

LIVEWORKSHEETS

2. Pada video animasi 2, mengapa mobil kedua mengalami kerusakan lebih parah dibanding mobil pertama?

3. Pada video animasi 3, mengapa mobil kedua mengalami kerusakan lebih parah dibanding mobil pertama?

4. Jika sebuah mobil mengalami perubahan momentum yang sama, bagaimana dengan impuls yang dialami mobil tersebut?

5. Bagaimana hubungan momentum dengan impuls ? Tuliskan rumusnya!

Menyajikan Hasil Diskusi



Silahkan sajikan hasil diskusi kelompokmu dari penyelesaian masalah diatas dalam bentuk presentasi.

LIVEWORKSHEETS

Evaluasi Pemecahan Masalah

Tulislah kesimpulan yang kalian dapatkan pada materi ini :

LIVEWORKSHEETS