

Kelompok :

Anggota : 1.
2.
3.

Lembar Kerja Peserta Didik

HUKUM KEKEKALAN MOMENTUM

A. Orientasi



ketika seseorang menembak dengan senapan maka peluru senapan akan bergerak ke arah depan sedangkan penembak terhentak ke belakang. Kenapa begitu ya? Untuk mengetahui jawabannya, yuk kita kerjakan LKPD berikut!

B. Tujuan Percobaan

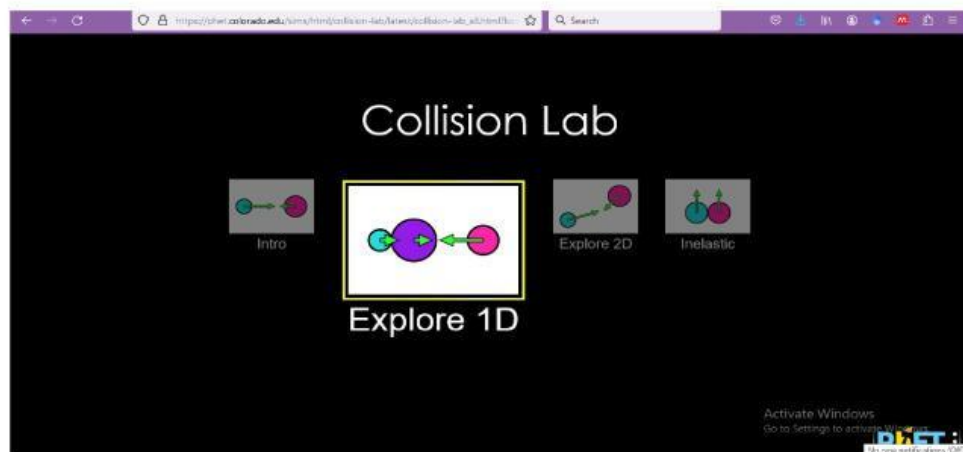
Menyelidiki hubungan momentum sebelum tumbukan dan sesudah tumbukan

C. Alat & Bahan

1. Laptop/ Pc/ Gadget
2. PHET Simulation
3. LKPD

D. Langkah Kerja

1. Bukalah aplikasi PHET Interactive Simulation pada komputer/smartphone anda
2. Klik menu “Play With Simulation”, kemudian pilih sub menu “Fisika > Collision Lab atau Klik link berikut <https://phet.colorado.edu/in/simulations/collision-lab>
5. Pilih Explore 1D, sehingga muncul tampilan sebagai berikut.



6. Aturlah jumlah bola menjadi 2
7. Pilihlah *more data* untuk membuka fitur lainnya
8. Aturlah massa bola pertama dan kedua, lalu catat pada Tabel Pengamatan 1.
9. Aturlah kecepatan bola pertama dan kedua, lalu catat pada Tabel Pengamatan 1.
10. Catatlah nilai momentum sebelum dan sesudah tumbukan yang diperoleh pada Tabel Pengamatan 1.
11. Ulangilah langkah 8-10 sebanyak tiga kali dengan massa dan kecepatan yang berbeda.

E. Penyajian Data

Tabel Pengamatan 1

No.	Bola 1					Bola 2				
	m	v	p	v'	p'	m	v	p	v'	p'
1.										
2.										
3.										

F. Analisis dan Kesimpulan

1. Bagaimana kecepatan kedua bola sebelum dan sesudah tumbukan?

Jawab.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Bagaimana momentum kedua bola sebelum dan sesudah tumbukan?

Jawab.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Bagaimana momentum total sebelum tumbukan dan sesudah tumbukan?

Jawab.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Buatlah kesimpulan dan percobaan yang telah dilakukan!

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, didapati bahwa :

- Momentum total sebelum tumbukan Dengan momentum total setelah tumbukan.

Pernyataan ini di kenal sebagai **Hukum Kekekalan Momentum**