

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

KELAS : _____



TUJUAN PEMBELAJARAN :

- MAMPU MEMAHAMI KONSEP HUKUM KEKALKAN MOMENTUM DAN TUMBUKAN
- MAMPU MENGANALISIS PERMASALAHAN YANG BERKAITAN DENGAN HUKUM KEKALKAN MOMENTUM DAN TUMBUKAN

ALAT DAN BAHAN :

- KOMPUTER/LAPTOP/SMARTPHONE DENGAN AKSES INTERNET.
- APLIKASI SIMULASI LABORATORIUM VIRTUAL PHET INTERACTIVE SIMULATIONS DENGAN TOPIK COLLISION LAB DI TAUTAN BERIKUT: https://phet.colorado.edu/sims/html/collision-lab/latest/collision-lab_en.html

LANGKAH PERCOBAAN :

- BUKA SIMULASI PADA TAUTAN / SCAN BARCODE. PASTIKAN PILIH MODE "EXPLORE 1D"
- AMATI DUA BOLA TERSEBUT. **ANDA DAPAT MENGUBAH MASSA DAN KECEPATAN MASING-MASING BOLA**
- LAKUKAN **TIGA SKENARIO** BERIKUT :

1 SKENARIO 1 : TUMBUKAN LENTING SEMPUKNA

- ATUR ELASTISITAS (ELASTICITY) MENJADI 100%
- LAKUKAN DUA KALI PERCOBAAN DENGAN NILAI MASSA DAN/ATAU KECEPATAN YANG BERBEDA
- CATAT HASILNYA PADA TABEL

NO.	SKENARIO TUMBUKAN	ELASTISITAS	MASSA BENDA 1 (M_1)	MASSA BENDA 2 (M_2)	V1 SEBELUM (V_1)	V2 SEBELUM (V_2)	V1 SESUDAH (V_1')	V2 SESUDAH (V_2')
1	LENTING SEMPUKNA	100%						
2	LENTING SEMPUKNA	100%						

PERTANYAAN :

BAGAIMANA **TOTAL MOMENTUM SEBELUM** DAN **TOTAL MOMENTUM SESUDAH** TUMBUKAN UNTUK KEDUA PERCOBAAN DIATAS ? APAKAH ADA PERBEDAAN ?

2

SKENARIO 2 : TUMBUKAN LENTING SEBAGIAN

- ATUR ELASTISITAS (ELASTICITY) MENJADI 50%
- LAKUKAN DUA KALI PERCOBAAN DENGAN NILAI MASSA DAN/ATAU KECEPATAN YANG BERBEDA
- CATAT HASILNYA PADA TABEL

NO.	SKENARIO TUMBUKAN	ELASTISITAS	MASSA BENDA 1 (M_1)	MASSA BENDA 2 (M_2)	V1 SEBELUM (V_1)	V2 SEBELUM (V_2)	V1 SESUDAH (V_1')	V2 SESUDAH (V_2')
1	LENTING SEBAGIAN	50%						
2	LENTING SEBAGIAN	50%						

PERTANYAAN :

BAGAIMANA **TOTAL MOMENTUM SEBELUM** DAN **TOTAL MOMENTUM SESUDAH** TUMBUKAN UNTUK KEDUA PERCOBAAN DIATAS ? APAKAH ADA PERBEDAAN ?

3

SKENARIO 3 : TUMBUKAN TIDAK LENTING SAMA SEKALI

- ATUR ELASTISITAS (ELASTICITY) MENJADI 0%
- LAKUKAN DUA KALI PERCOBAAN DENGAN NILAI MASSA DAN/ATAU KECEPATAN YANG BERBEDA
- CATAT HASILNYA PADA TABEL

NO.	SKENARIO TUMBUKAN	ELASTISITAS	MASSA BENDA 1 (M_1)	MASSA BENDA 2 (M_2)	V1 SEBELUM (V_1)	V2 SEBELUM (V_2)	V1 SESUDAH (V_1')	V2 SESUDAH (V_2')
1	TIDAK LENTING SAMA SEKALI	0%						
2	TIDAK LENTING SAMA SEKALI	0%						

PERTANYAAN :

BAGAIMANA **TOTAL MOMENTUM SEBELUM** DAN **TOTAL MOMENTUM SESUDAH** TUMBUKAN UNTUK KEDUA PERCOBAAN DIATAS ? APAKAH ADA PERBEDAAN ?

APA KESIMPULAN YANG KAMU DAPATKAN DARI EKSPERIMEN INI ?
