LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

HUKUM NEWTON I

DiSuSun oleh:

IG. AGUNG BUDI WIBOWO, S.Pd.



LIVEWORKSHEETS

BERPIKIR KRITIS

"Ketika kita berdiri dalam bus yang sedang diam dan mobil tiba-tiba bergerak dengan cepat apa yang terjadi ? mengapa hal tersebut dapat terjadi? kemudian setelah melaju kencang tiba-tiba pengemudi menginjak pedal rem mendadak untuk menghentikan mobil, apa yang terjadi? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?"



mobil semula diam mobil tiba-tiba bergerak

NAMA KELOMPOK:

1. _____/No Absen :_____
2. _____/No Absen :_____
3. _____/No Absen :_____
4. _____/No Absen :_____

A. Capaian Pembelajaran dan Indikator

Capaian Pembelajaran	Indikator Pencapaian Pembelajaran
4.3 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatandalam gerak lurus benda dengan menerapkan metode ilmiah	44.3.1. Melakukan percobaan 4.3.2. Mempresentasikan hasil percobaan

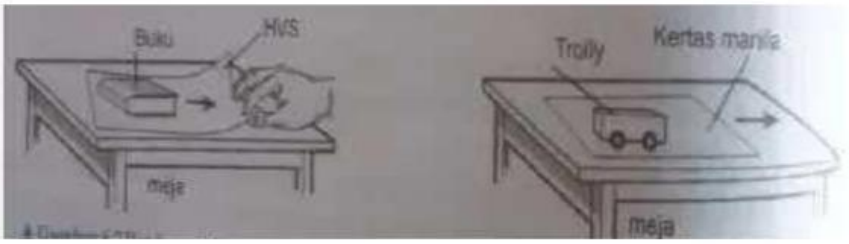
B. Tujuan Percobaan

1. Peserta didik dapat menunjukkan Hukum Newton I
2. Peserta didik dapat membuktikan sifat kelembaman suatu benda
3. Peserta didik dapat menuliskan contoh penerapan hukum Newton I

LIVEWORKSHEETS

C. Tujuan Percobaan

Hukum Newton I disebut juga hukum kelembaman atau inersia. Kelembamanmerupakan sifat benda untuk mempertahankan kedudukannya. Benda yang diam memiliki kecenderungan tetap diam dan benda yang bergerak dengan kecepatan konstan terus bergerak jika tidak ada gaya yang memengaruhinya.



Hukum Newton I menyatakan bahwa jika resultan gaya pada suatu benda sama dengan nol, maka benda yang diam akan tetap diam dan benda yang bergerak akan tetap bergerak

dengan kecepatan tetap. Hukum Newton I dapat dinyatakan dalam bentuk matematis sebagai berikut :

$$\Sigma F = 0$$

D. Alat dan Bahan

1. Batu
2. Buku
3. Baterai
4. Kertas HVS

E. Langkah-langkah Percobaan

Percobaan pada batu

1) Letakkan selembar kertas di atas meja, kemudian letakkan batu diatas kertas tersebut. Biarkan beberapa saat. Apa yang terjadi ?
2) Tarik atau dorong batu tersebut. Amati apa yang terjadi pada batu !

Percobaan Pada buku

LIVEWORKSHEETS

F. Hasil Pengamatan

No.	Benda	Hasil Pengamatan
1.	Batu	
	Diatas meja	
	Dorong ke depan	
2.	Buku	
	Tarik perlahan kertas	
	Tarik cepat kertas	
3.	Baterai	
	Dorong ke depan	
	Dorong ke depan kemudian diberi penghalang	

G. Analisis Hasil Pengamatan

1) Apa yang terjadi setelah batu didorong kedepan ? mengapa hal itu bisa terjadi ?

LIVEWORKSHEETS

2. Samakah hasil antara keadaan buku, jika kertas ditarik dengan perlahan atau ditarik dengan cepat?

3. Jika hasilnya berbeda, apa yang mengakibatkan hal tersebut?

4. Apa yang terjadi pada baterai yang di dorong kedepan tanpa penghalang? dan yang di dorong ke depan dengan menggunakan penghalang ? mengapa demikian ?

LIVEWORKSHEETS

5. Apa yang dimaksud dengan Kelembaman ?

6. Sebutkan minimal 3 contoh penerapan hukum Newton I dalam kehidupan sehari-hari !

7. Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS