

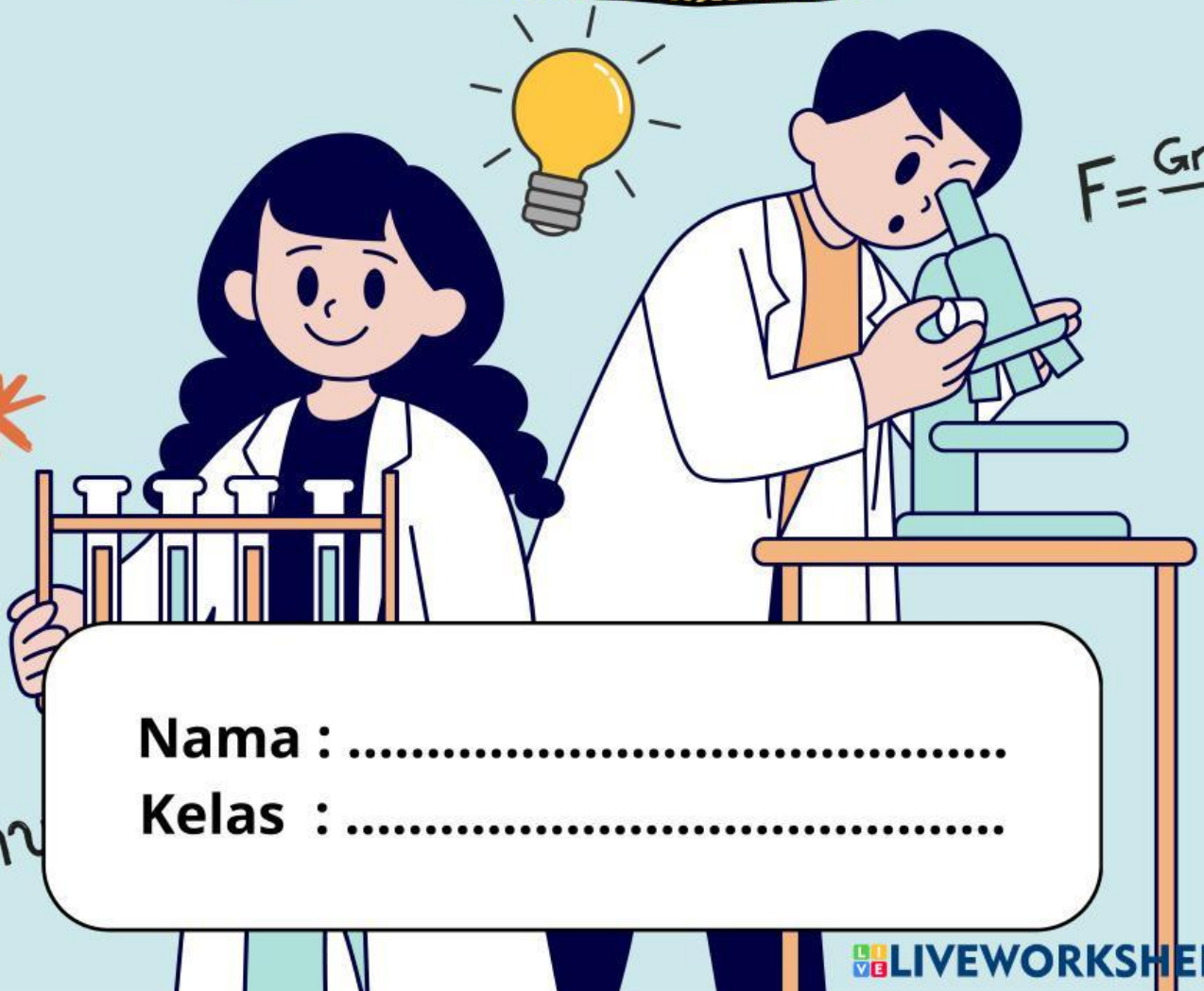
$$ax^2 + bx + c = 0$$

E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI TUMBUKAN

FISIKA KELAS F



Nama :

Kelas :

$$F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$$

$$= \frac{1}{2}mv^2$$



FASE EKPLORASI (Offline Activity)

ATTENTION



Untuk menguatkan pemahaman ananda mengenai materi tumbukan, mari kita mulai dengan kegiatan eksplorasi berikut!

ANGGOTA KELOMPOK

TUJUAN PERCOBAAN

1. Menentukan jenis tumbukan berdasarkan perbedaan hasil tumbukan pada berbagai permukaan

ALAT DAN BAHAN

Dalam melakukan praktikum kita memerlukan alat dan bahan seperti berikut:

1. Bola (misalnya bola karet atau bola tenis)
2. Lantai atau dinding sebagai bidang tumbukan keras
3. Stopwatch atau timer pada handphone (untuk mengamati waktu tumbukan)
4. Penggaris atau meteran (untuk mengukur tinggi pantulan)
5. Buku tebal atau alas lunak (sebagai pembanding tumbukan pada permukaan lunak)



PROSEDUR PERCOBAAN

1. Siapkan dua buah bola karet atau bola tenis.
2. Letakkan salah satu bola dalam keadaan diam di atas lantai atau permukaan datar.
3. Gerakkan bola kedua hingga mengenai bola yang diam.
4. Amati arah dan kecepatan kedua bola setelah peristiwa tersebut terjadi.
5. Ulangi percobaan dengan variasi kecepatan awal bola yang berbeda.
6. Catat perubahan gerak kedua bola sebelum dan sesudah saling mengenai.
7. Lakukan percobaan menggunakan permukaan yang berbeda, yaitu permukaan keras dan permukaan lunak.
8. Amati perbedaan hasil gerak bola pada masing-masing permukaan.
9. Tentukan jenis tumbukan berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh.
10. Catat seluruh hasil pengamatan ke dalam tabel data percobaan.



DATA PERCOBAAN

Tabel 1. Hasil Percobaan Tumbukan

Jenis Permukaan	Tinggi Pantulan (cm)	Gerak setelah tumbukan	Jenis Tumbukan
Keras			
Lunak			



ANALISIS DATA

01

Apa yang terjadi pada gerak bola setelah tumbukan pada masing-masing permukaan?

02

Berdasarkan hasil percobaan, termasuk jenis tumbukan apakah yang terjadi pada permukaan keras dan lunak? Jelaskan!



KESIMPULAN

ATTENTION



Berdasarkan hasil percobaan dan analisis data yang telah dilakukan, buatlah kesimpulan tentang:

a) jenis tumbukan berdasarkan perbedaan hasil tumbukan pada berbagai permukaan

