

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# LKPD

TUMBUKKAN



**NAMA :**

**KELAS :**



# PETUNJUK PENGGUNAAN



## *BAGI GURU*

Guru dapat Mengarahkan peserta didik untuk mempelajari LKPD di rumah secara mandiri untuk memperdalam pemahaman materi Tumbukan

## *BAGI SISWA*



1. LKPD ini dapat digunakan secara mandiri atau bersama kelompok
2. keberhasilan LKPD ini tergantung pada ketekunan masing masing peserta didik
3. baca dan pahami setiap tujuan pembelajaran pada setiap kegiatan pembelajaran
4. pahami setiap konsep dan contoh yang disajikan dalam uraian materi pada kegiatan belajar dengan baik
5. kerjakan setiap tantangan, penyelidikan dan kegiatan sesuai dengan petunjuk yang telah disusun dan direncanakan penulis
6. catatlah setiap kesulitan yang anda alami selama mempelajari dan melaksanakan kegiatan belajar dalam LKPD ini! tanyakan kesulitan tersebut kepada guru!



$$E=mc^2$$



# MATERI TUMBUKAN



Momentum dan Impuls • Part 2: Tumbukan & Hukum Kekekalan Momentum

## MOMENTUM DAN IMPULS

# Tumbukan

Part 2

SEBELUM TUMBUKAN      SAAT TUMBUKAN      SETELAH TUMBUKAN

**JENDELA SAINS**

- TUMBUKAN LENTING SEMPURNA
- TUMBUKAN LENTING SEBAGIAN
- TUMBUKAN TIDAK LENTING SAMA SEKALI

Watch on YouTube



*Materi*



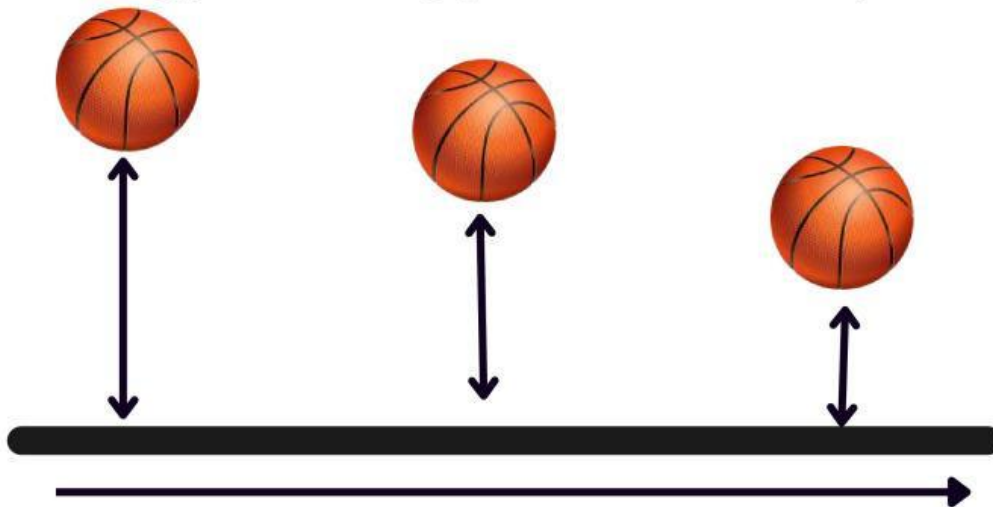




## Tantangan

*bacalah materi diatas dan isilah tantangan dibawah ini dengan baik dan benar!!!*

sebuah bola basket di dribble maka lama kelamaan ketinggian bola akan berkurang, jelaskan mengapa hal tersebut bis aterjadi?



### Jawaban



# ASAHA PEMAHAMANMU



## True or False

*Pada tumbukkan lenting sempurna, energi kinetik total sebelum dan sesudah tumbukkan tetap*



*Nilai Koefisien restitusi ( $e$ ) selalu lebih dari 1*



*Tumbukkan bisa terjadi hanya jika kedua benda saling bersentuhan*



*Koefisien restitusi ( $e$ ) bernilai 0 pada tumbukkan lenting sempurna*



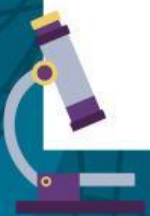
*Energi kinetik selalu kekal pada semua jenis tumbukkan*



*Momentum selalu kekal pada semua jenis tumbukkan, baik lenting sempurna maupun tidak lenting*



*Jika dua benda bermassa sama dan terjadi tumbukkan lenting sempurna, maka kedua benda akan saling bertukar kecepatan*





## AYO LATIHAN



1. Dua benda A (3 kg) dan B (5 kg) bergerak searah dengan kecepatan masing-masing 8 m/s dan 4 m/s. Apabila benda A menumbuk benda B secara lenting sempurna, maka kecepatan masing-masing benda setelah tumbukan adalah ....

- ☐ 3 m/s dan 7 m/s
- ☐ 6 m/s dan 10 m/s
- ☐ 42,5 m/s dan 10 m/s
- ☐ 5,5 m/s dan 9,5 m/s
- ☐ 8 m/s dan 4 m/s

Benda bermassa 500 gram bergerak dengan kelajuan 10 m/s dan benda bermassa 200 gram bergerak dengan kelajuan 12 m/s. Kedua benda bergerak saling mendekati dan bertumbukan. Jika setelah bertumbukan, kelajuan benda bermassa 500 gram adalah 6 m/s maka kelajuan benda bermassa 200 gram adalah...

- ☐ 28 m/s
- ☐ 21 m/s
- ☐ 12 m/s
- ☐ 10 m/s
- ☐ 15 m/s

perhatikan gambar dibawah ini !!!



Jika kedua benda bertumbukan tidak lenting sama sekali, maka kecepatan kedua benda setelah tumbukan adalah ...

- ☐ 4,5 m/s ke kanan
- ☐ 4,5 m/s ke kiri
- ☐ 1 m/s ke kiri
- ☐ 0,5 m/s ke kiri
- ☐ 0,5 m/s ke kanan

