

Momentum dan Impuls

$$\vec{p} = m\vec{v}$$

LIVEWORKSHEETS

Menu



Capaian
Pembelajaran



Tujuan
Pembelajaran



Petunjuk



Pertemuan Ke-1



Pertemuan Ke-2



Quiz

$\vec{p} = m\vec{v}$ **LIVEWORKSHEETS**

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep gerak, yaitu hubungan gaya dan gerak serta pemanfaatannya untuk menjelaskan fenomena alam, desain, atau rekayasa struktur



$$\vec{p} = m\vec{v}$$



LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Memahami konsep momentum dan impuls serta hubungan keduanya dengan gaya dan waktu dalam perubahan gerak suatu benda.

Menelaah jenis-jenis tumbukan (elastis sempurna, sebagian elastis, dan tidak elastis) berdasarkan perubahan momentum dan energi kinetik.

Menerapkan konsep momentum, impuls, dan hukum kekekalan momentum untuk menyelesaikan permasalahan terkait gaya, gerak, dan tumbukan.



$$\vec{p} = m\vec{v}$$



Petunjuk

1. Klik ikon/menu sesuai kebutuhan:
 - a. Materi → berisi penjelasan inti konsep.
 - b. Tugas → aktivitas yang harus dikerjakan sesuai pertemuan.
 - c. Rubrik → penilaian yang digunakan untuk menilai jawabanmu.
2. Kerjakan tugas sesuai petunjuk, lalu kumpulkan jawaban pada lembar jawaban
3. Setiap pertemuan terdapat halaman 'Materi', 'Tugas', dan 'Rubrik' dapat kembali ke halaman menu dengan menekan ikon "Menu".
4. Perhatikan bahwa beberapa tugas memerlukan analisis (C4) atau penerapan konsep (C3), bukan hanya menghitung.
5. Setelah mengerjakan semua tugas silakan lanjutkan mengerjakan quiz dengan link yang telah diberikan
6. Jika terjadi kesulitan, silakan tanyakan melalui forum kelas



$$\vec{p} = m\vec{v}$$

LIVEWORKSHEETS

Pertemuan Ke-1

Momentum dan Impuls

Materi

Rubrik

Tugas

Lembar Tugas



$$\vec{p} = m\vec{v}$$



Pertemuan Ke-1

Momentum dan Impuls

Silakan akses link materi berikut ni :

Materi

https://fliphtml5.com/upoge/rcfg/E-MODUL_MATERI_MOMENTUM_DAN_IMPULS_FISIKA_SMA_KELAS_X_BERBASIS_STEM_DENGAN_SCAFFOLDING

Tugas

Rubrik

Lembar Tugas

LIVEWORKSHEETS

Pertemuan Ke-1

Momentum dan Impuls

[Menu](#)[CP](#)[TP](#)[Petunjuk](#)[Pert Ke-2](#)[Quiz](#)**Tugas**

Silakan kerjakan tugas benar-salah di bawah ini

1 Bola 0,2 kg bergerak 10 m/s lalu berhenti. Perubahan momentumnya adalah 2 kg·m/s



Benar



Salah

2 Jika gaya rata-rata 200 N diberikan selama 0,02 s, maka impulsnya lebih kecil daripada perubahan momentum bola 0,5 kg yang kecepatannya berubah 4 m/s



Benar



Salah

[Materi](#)[Rubrik](#)[LIVEWORKSHEETS](#)

Pertemuan Ke-1

Momentum dan Impuls

[Menu](#)[CP](#)[TP](#)[Petunjuk](#)[Pert Ke-2](#)[Quiz](#)

3 Grafik gaya-waktu segitiga dengan puncak 100 N dan waktu 0,04 s memiliki impuls sebesar 2N·s.



Benar



Salah

4 Sebuah benda 4 kg awalnya bergerak 5 m/s, kemudian setelah menerima impuls selama 0,5 s benda memiliki kecepatan 7 m/s. Impuls rata-rata yang bekerja pada benda adalah 8 N·s.



Benar



Salah

5 Seorang siswa melempar bola 0,3 kg pada temannya dengan kecepatan 10 m/s. Temannya menghentikan bola tersebut dalam waktu 0,2 s.

Pernyataan: Gaya rata-rata yang diterima tangan temannya adalah 15 N.



Benar



Salah



Materi

Rubrik



LIVEWORKSHEETS

Pertemuan Ke-1

Momentum dan Impuls

[Menu](#)[CP](#)[TP](#)[Petunjuk](#)[Pert Ke-2](#)[Quiz](#)[Rubrik](#)

Penilaian Benar -Salah

Komponen	Keterangan	Skor
✓ Jawaban Benar	Memilih "Benar" atau sesuai kunci jawaban	2 poin
✗ Jawaban Salah	Pilihan tidak sesuai kunci	0 poin
Total Skor	5 soal × 2 poin	10 poin

[Materi](#)[Tugas](#)[LIVEWORKSHEETS](#)

Pertemuan Ke-1

Momentum dan Impuls

[Menu](#)[CP](#)[TP](#)[Petunjuk](#)[Pert Ke-2](#)[Quiz](#)**Rubrik****Penilaian Analisis**

Level	Deskripsi Penilaian	Skor
Level 4 – Sangat Baik	Alasan lengkap, logis, sesuai konsep momentum-impuls, penjelasan runtut, tidak ada miskonsepsi.	3 poin
Level 3 – Baik	Alasan benar tetapi kurang lengkap; masih tepat secara konsep.	2 poin
Level 2 – Cukup	Alasan hanya benar sebagian; ada kesalahan konsep kecil atau penjelasan kurang jelas.	1 poin
Level 1 – Kurang	Alasan salah, tidak relevan, atau tidak dituliskan.	0 poin
Total Skor Analisis	5 soal × 3 poin	15 poin

Rekapitulasi Nilai

Komponen	Skor Maksimal
Benar-Salah	10 poin
Analisis	15 poin
Total	25 poin

Konversi Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor}}{25} \times 100$$

[Materi](#)[Tugas](#)**LIVEWORKSHEETS**

Pertemuan Ke-1

Momentum dan Impuls

[Menu](#)

[CP](#)

[TP](#)

[Petunjuk](#)

[Pert Ke-2](#)

[Quiz](#)

Lembar Tugas 

Masukan link tugas Anda



Materi

Tugas

 **LIVEWORKSHEETS**

Pertemuan Ke-2

Tumbukan



Materi

Rubrik

Tugas

Lembar Tugas



$$\vec{p} = m\vec{v}$$



Pertemuan Ke-2

Momentum dan Impuls

Silakan akses link materi berikut ni :

https://fliphtml5.com/upoge/rcfg/E-MODUL_MATERI_MOMENTUM_DAN_IMPULS_FISIKA_SMA_KELAS_X_BERBASIS_STEM_DENGAN_SCAFFOLDING

Materi

Tugas

Rubrik

Lembar Tugas

WORKSHEETS



Silakan kerjakan tugas di bawah ini

1. Dua bola A (massa 2 kg) bergerak 4 m/s menabrak bola B (massa 3 kg) yang diam. Setelah tumbukan, bola A bergerak berlawanan arah dengan kecepatan 1 m/s. Besar kecepatan bola B setelah tumbukan adalah...
 - a. 1 m/s
 - b. 2 m/s
 - c. 3 m/s
 - d. 4 m/s
2. Peristiwa berikut diamati: momentum total sebelum tumbukan = momentum total sesudah tumbukan, tetapi energi kinetik berkurang. Tumbukan tersebut tergolong...
 - a. Tumbukan lenting sempurna
 - b. Tumbukan lenting sebagian
 - c. Tumbukan tidak lenting
 - d. Tumbukan inelastik sempurna

