



Kurikulum
Merdeka

LKPD

Gerak Harmonik Sederhana

- Nama :
- Kelas :
- Kelompok :



Kompetensi Dasar

- 3.8.1. Peserta didik diharapkan mampu menjelaskan pengertian getaran harmonik sederhana.
- 3.8.2. Peserta didik diharapkan mampu menganalisis hubungan gaya dan getaran pada ayunan sederhana dan pegas.
- 3.8.3. Peserta didik diharapkan mampu menentukan simpangan, frekuensi dan periode getaran.
- 3.8.4. Peserta didik diharapkan mampu membuktikan hubungan gaya dan getaran pada ayunan sederhana dan pegas.
- 4.8.1 Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana.
- 4.8.1. Mempresentasikan hasil percobaan getaran harmonis pada ayunan.

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dan media pembelajaran yang diberikan guru, peserta didik diharapkan dapat memahami materi getaran harmonik dan dapat melakukan percobaan tentang getaran harmonik secara baik dan benar.

Indikator Ketercapaian

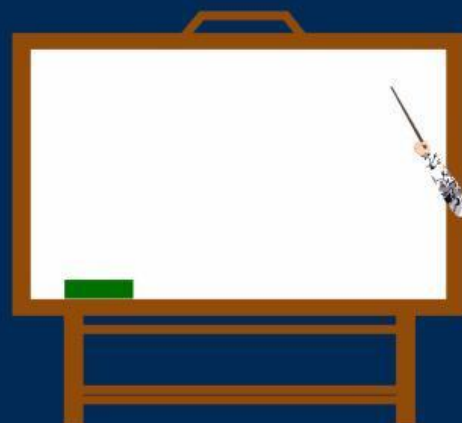
- 3.8.3. Peserta didik diharapkan mampu menganalisis hubungan gaya dan getaran pada ayunan sederhana dan pegas.
- 3.8.4. Peserta didik diharapkan mampu membuktikan hubungan gaya dan getaran pada ayunan sederhana dan pegas
- 4.8.1 Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana dan atau getaran pegas.

Apersepsi

Sebelumnya kita pernah mempelajari gerak lurus beraturan, masih ingatkah kamu apa itu gerak lurus beraturan? Coba jelaskan apa yang dimaksud dengan gerak lurus beraturan?

Motivasi

Budi dan teman-temannya bermain ayunan di taman. Budi mendorong ayunan yang dinaiki oleh temannya setengah kekuatannya. Ayunanpun bergerak naik dan turun dengan pola yang teratur hingga akhirnya berhenti dengan sendirinya. Apa yang kamu pahami tentang peristiwa tersebut?



Research

Setelah kalian melihat video, PPT, dan materi diatas. Diskusikan bersama teman sebangku, informasi apa saja yang kalian dapatkan?
(Dibuat dalam bentuk paragraf)

Research

Setelah kalian melihat video, PPT, dan materi diatas. Buatlah beberapa pertanyaan untuk didiskusikan bersama kelompok lain!

Reflection

Getaran harmonik terjadi dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari, mulai dari ayunan di taman hingga getaran pada pegas di mobil kita. Bayangkan saat Anda mengayuh sepeda melintasi jalan yang mulus. Saat Anda berayun naik dan turun di atas sadel (pedal), terdapat sebuah pola gerakan yang berulang. Apa yang terjadi jika Anda menaik sepeda di jalan yang berlubang? Gerakan yang Anda rasakan mungkin tidak lagi sehalus sebelumnya. Nah, apakah Anda pernah berpikir tentang alasan di balik pola gerakan yang terjadi saat Anda mengayuh sepeda atau mengalami getaran saat melintasi lubang di jalan? Hari ini, kita akan membahas konsep yang terkait dengan fenomena ini, yang dikenal sebagai "getaran harmonik".

Reflection

Berdasarkan informasi diatas, Apa yang menjadi penyebab terjadinya perubahan pola gerakan tersebut?

Reflection

Bagaimana konsep getaran harmonik dapat diterapkan dalam konteks sehari-hari selain dari pengalaman mengayuh sepeda?

Reflection

Apa yang dimaksud dengan pola gerak yang berulang yang terjadi saat seseorang mengayuh sepeda di jalan yang mulus?

Kesimpulan

Coba tuliskan apa kesimpulan pada pertemuan hari ini!