
MEDIA PEMBELAJARAN
KONVENSIONAL
Kartu Konsep Fisika
Oleh Kelompok 9
LIVEWORKSHEETS


ANGGOTA KELOMPOK 9
Regina Asrianti Kirik (2305036042)
Nurul Arifa (2305036044)
LIVEWORKSHEETS

KONSEP DASAR MATERI

- Gerak Harmonik Sederhana (GHS)

Gerak bolak-balik melalui titik setimbang secara periodik dengan gaya pemulih yang sebanding dengan simpangan dan arahnya berlawanan

- Amplitudo (A)

Simpangan maksimum dari titik setimbang

- Periode (T) & Frekuensi (f)

Periode = waktu untuk satu getaran penuh.
Frekuensi = jumlah getaran tiap sekon, f=1/T

- Energi pada GHS

Energi kinetik dan energi potensial saling bergantian, energi mekanik total

- Bandul Sederhana

Periode T = 2 phi akarL/g, bergantung pada panjang tali (L) dan gravitasi (g)

LIVEWORKSHEETS

LATAR BELAKANG MATERI

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai gerakan bolak-balik, misalnya ayunan bandul, getaran pegas, atau riak air. Gerakan tersebut disebut Gerak Harmonik Sederhana (GHS) karena terjadi secara teratur dan berulang. Konsep GHS sangat penting dipahami karena menjadi dasar dalam mempelajari berbagai fenomena fisika, seperti gelombang, bunyi, dan cahaya. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan untuk membayangkan keterkaitan antara simpangan, periode, frekuensi, dan energi pada GHS. Oleh karena itu, diperlukan cara penyajian yang lebih menarik dan interaktif agar siswa lebih mudah memahami konsep GHS serta mampu menghubungkannya dengan peristiwa nyata di sekitar mereka.



LIVEWORKSHEETS

TATA CARA PENGUNAAN

- Guru membagi siswa menjadi 5-8 tim (masing-masing 6 orang).
- Setiap anggota tim mendapat 1 kartu secara acak. Kartu hanya boleh dibaca sendiri, tidak boleh langsung diperlihatkan ke teman.
- Siswa berdiskusi selama 5 menit untuk menebak urutan kartu yang logis, dari awal hingga akhir (meliputi peristiwa awal, penyebab, gerakan, besaran 1,2, dan visualisasi.
- Diskusi dilakukan dengan cara hanya menyampaikan isi kartu secara lisan.
- Guru berkeliling memantau jalannya diskusi dan memberikan petunjuk bila diperlukan.
- Setiap tim maju ke depan kelas, lalu tiap Anggota mengambil posisi mulai dari urutan 1 di paling kiri dan urutan 6 di paling kanan.
- Anggota pertama membacakan kartunya, lalu dilanjutkan anggota berikutnya hingga kartu terakhir.
- Tim lain memperhatikan dan menilai apakah urutannya logis. Poin diberikan untuk kebenaran, kelancaran penyampaian, dan kerja sama.
- Guru mengoreksi urutan yang disajikan, memberikan skor, melakukan refleksi bersama siswa, dan menyimpulkan konsep utama GHS beserta Persamaan matematisnya.

LIVEWORKSHEETS

ATURAN MAIN

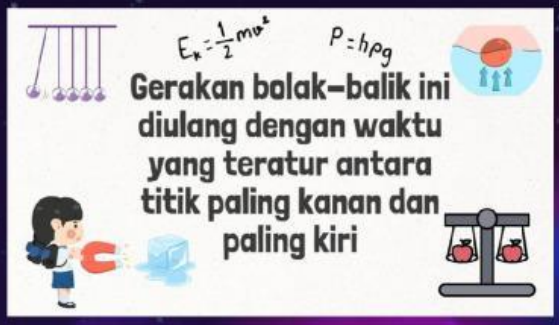
- Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil.
- Setiap kelompok mendapat satu set kartu konsep GHS.
- Pemain pertama meletakkan satu kartu di meja.
- Pemain berikutnya hanya boleh menempelkan kartu yang sesuai dengan sisi kartu yang sudah ada.
- Jika kartu cocok, pemain boleh melanjutkan permainan.
- Jika kartu tidak cocok, giliran dilewatkan dan diganti kelompok berikutnya.
- Permainan selesai jika semua kartu habis atau waktu berakhir.



LIVEWORKSHEETS

DESAIN MEDIA

- Bentuk: Kartu konsep fisika / pesan berantai.
- Bahan: Kertas karton tebal, berwarna agar menarik.
- Isi kartu: Potongan konsep GHS → peristiwa awal, penyebab, gerakan, besaran (A, T, f), hingga visualisasi grafik.
- Jumlah: 1 set terdiri dari 6 kartu.
- Tambahan: Stopwatch untuk membatasi waktu diskusi dan papan skor untuk penilaian.





LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa dapat mengidentifikasi besaran fisika dalam getaran harmonik sederhana (periode, frekuensi, simpangan, kecepatan, percepatan).
- Siswa dapat menghubungkan konsep dengan istilah atau penjelasan yang sesuai.
- Siswa dapat aktif berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok

LIVEWORKSHEETS

KEUNGGULAN MEDIA

- Membuat siswa lebih aktif karena setiap anggota memegang peran penting.
- Meningkatkan kerja sama dan komunikasi dalam kelompok.
- Membantu siswa memahami konsep GHS secara runtut dan logis.
- Lebih menarik karena berbentuk kartu berwarna seperti permainan.
- Melatih kemampuan berpikir kritis dan menghubungkan konsep dengan fenomena nyata.

LIVEWORKSHEETS

KLU PENYUSUNAN KARTU

- Kartu 1: Aksi
- Kartu 2 : Penyebab
- kartu 3 : Gerakan
- Kartu 4 : Besaran 1
- Kartu 5 : Besaran 2
- Kartu 6 : Visualisasi



LIVEWORKSHEETS


TERIMA KASIH
LIVEWORKSHEETS