

LEMBAR KERJA

Gerak Lurus

Konsep Gerak Lurus & GLB pada Permainan Tradisional Tijek-Tijek Bambu

Nama:

Kelas:

Kelompok:





Pembuktian (Discovery Learning)



A. Topik: Percobaan Konsep Gerak Lurus dan GLB melalui Permainan Tradisional Tjik-Tjik Bambu

B. Petunjuk Peserta Didik

1. Mulailah dengan membaca basmalah sebelum mengerjakan lembar kerja
2. Baca bahan ajar mengenai Konsep Gerak Lurus dan GLB.
3. Baca lembar kerja dengan cermat sebelum Ananda melakukan percobaan.
4. Lakukan percobaan menurut langkah-langkah yang telah disajikan.
5. Diskusi dalam kelompok dan bila telah selesai perwakilan dari kelompok untuk maju dan mempersentasikan hasil diskusi.
6. Bila ada kesulitan mintalah penjelasan guru

C. Tujuan

1. Melalui kegiatan eksperimen permainan tradisional tjak-tjak bambu, peserta didik diharapkan mampu:
2. Mengidentifikasi besaran gerak lurus, seperti jarak, perpindahan, waktu, dan kelajuan pada permainan tjak-tjak bambu.
3. Mengukur jarak tempuh dan waktu gerak pemain tjak-tjak bambu.
4. Menganalisis hubungan antara jarak, waktu, dan kelajuan berdasarkan hasil percobaan.
5. Membandingkan hasil gerak antar peserta berdasarkan jarak tempuh dan waktu yang diperoleh untuk menentukan perbedaan kelajuan.
6. Menyimpulkan hasil percobaan gerak pemain tjak-tjak bambu berdasarkan konsep gerak lurus dan GLB.

D. Alat dan Bahan

1. Alat

- Stopwatch/timer HP
- Meteran
- Lakban/spidol penanda lintasan
- Gergaji
- Pisau
- Palu
- Paku



2. Bahan

- Bambu
- Tabel pengamatan

E. Prosedur Percobaan

1. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri atas 6 orang.
2. Setiap kelompok membuat tijak-tijak bambu sekreatif mungkin dan melakukan eksperimen untuk memperoleh data gerak.
3. Peserta didik menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan
4. Peserta didik membuat tijak-tijak bambu sekreatif mungkin menggunakan bambu bersama kelompok masing-masing.

Untuk video tutorial pembuatan tijak-tijak bambu dapat dilihat pada video dibawah ya!!



Sumber: <https://youtu.be/VB8LTereSk?si=zshjxhOmeVv6jYF>

5. Guru menyiapkan lintasan lurus sepanjang ± 10 meter.
6. Setiap peserta (1 perkelompok) berjalan menggunakan tijak-tijak bambu dari garis start menuju finish. Peserta bergantian dengan 1 perkelompok.
7. Salah satu anggota kelompok mencatat waktu tempuh menggunakan stopwatch.
8. Pengamatan dilakukan pada beberapa titik lintasan:
 - 0-2 meter
 - 2-5 meter
 - 5-10 meter
9. Peserta didik mengamati perubahan gerakan.
10. Hasil pengamatan dicatat pada tabel pengamatan

Mengolah Data



Tabel Pengamatan

Catatlah data yang Ananda dapatkan dari hasil percobaan pada tabel di bawah ini!!

Kelompok:

Peserta	Jarak Tempuh (m)	Waktu Tempuh (s)	Kelajuan (m/s)	Kecepatan (m/s)	Percepatan (m/s ²)
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Penting: Jarak tempuh yang digunakan adalah 10 m



Analisis Data

1. Berapakah waktu yang diperlukan masing-masing peserta untuk menempuh jarak 10 meter?

Jawab:

2. Siapakah peserta yang memiliki waktu tempuh paling cepat?

Jawab:

3. Hitunglah kelajuan masing-masing peserta berdasarkan data jarak dan waktu yang diperoleh.

Jawab:

4. Bagaimana hubungan antara waktu tempuh dan kelajuan peserta? Buatlah grafik hubungannya!

Jawab:

5. Peserta manakah yang memiliki kelajuan terbesar dan terkecil? Jelaskan berdasarkan hasil perhitungan.

Jawab:

6. Apakah gerak peserta pada permainan tjak-tjak bambu dapat dikatakan sebagai Gerak Lurus Beraturan (GLB)? Jelaskan alasanmu.

Jawab:

7. Apakah terdapat perubahan kecepatan selama peserta berjalan menggunakan tjak-tjak bambu? Jelaskan berdasarkan hasil pengamatan.

Jawab:

8. Faktor apa saja yang memengaruhi perbedaan waktu tempuh dan kelajuan antar peserta?

Jawab:

9. Bagaimana hubungan keseimbangan tubuh saat bermain tjak-tjak bambu terhadap kelajuan gerak peserta?

Jawab:

10. Tuliskan kesimpulan hasil percobaan tentang konsep gerak lurus dan GLB pada permainan tjak-tjak bambu.

Jawab:



Pastikan Jawabanmu

Memverifikasi

Buktikan kebenaran hipotesis awal Ananda!!



Menyimpulkan



GOAL

Hasil Akhir

Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah Ananda lakukan!!

