

E-LKPD ENERGI



FISIKA Kelas x



IDENTITAS

Kelompok :

Kelas :

**Anggota
Kelompok :**

TAHAP I

MEMAHAMI MASALAH



Perhatikan video dan peristiwa berikut!



Peristiwa 1:



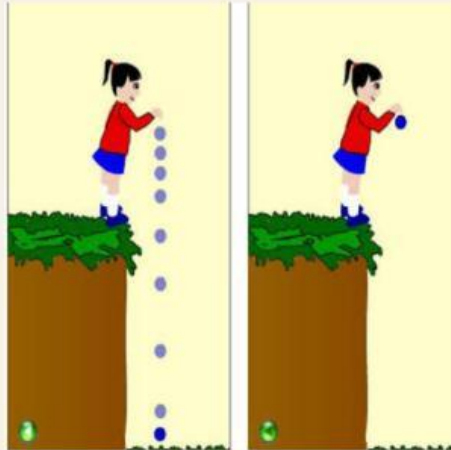
Libur sekolah Ani dan Ina merencanakan untuk bermain olahraga bola bowling. Diketahui sebelumnya mereka sudah menimbang berat badan terlebih dahulu dimana Ani memiliki berat badan lebih kecil dari Ina. Pada saat bermain bowling ketika Ani melempar bola bowling dengan kecepatan yang relatif pelan, ia menjatuhkan 5 pin dari 10 pin bowling. Kemudian, Ina melempar bola bowling dengan kecepatan bola lebih cepat dari Ani, ia menjatuhkan 8 pin dari 10 pin bowling.

TAHAP 1

MEMAHAMI MASALAH



Peristiwa 2 :



Sepulang sekolah Nadia bergegas mengerjakan tugas fisika yaitu melakukan percobaan, dengan menjatuhkan sebuah benda dari ketinggian. Ia menentukan benda yang akan dijatuhkan itu sebuah balok. Pada percobaan pertama Nadia menatuhkan balok dari ketinggian di atas tanah, balok tersebut tidak pecah atau berubah bentuk. Pada percobaan kedua, Nadia menatuhkan balok tersebut dari ketinggian di atas tanah, balok tersebut menjadi tebal.



Deskripsi yang Berguna

1. Informasi penting apa yang kamu dapat dari peristiwa 1 dan peristiwa 2? Deskripsikan dalam kolom ini!

Jawab :

TAHAP II

MERENCANAKAN PEMECAHAN MASALAH



Pendekatan Fisika

2. Berdasarkan peristiwa di atas, menurut pendapatmu apakah dua peristiwa tersebut termasuk ke dalam konsep usaha dan energi kinetik dan energi potensial? sebutkan masing-masing dari kedua peristiwa tersebut!

Jawab :



Pendekatan Fisika yang Spesifik

3. Berdasarkan konsep fisika dan sumber referensi yang kalian gunakan dengan jelas, antara Ani dan Ina mana yang memiliki energi potensial maksimum!

Jawab :

TAHAP II

MERENCANAKAN PEMECAHAN MASALAH

4. Berdasarkan konsep fisika dan sumber referensi yang kalian gunakan dengan jelas, mengapa ada perbedaan ketika benda dijatuhkan dari ketinggian yang berbeda? Jelaskan!

Jawab :

5. Catatlah informasi terkait konsep energi kinetik dan energi potensial yang telah kalian dapatkan dari hasil studi literatur pada kolom ini!

Jawab :

TAHAP III

MENYELESAIKAN MASALAH

6. Identifikasi berdasarkan informasi/referensi yang telah kalian peroleh dari pertanyaan no 5. Berapa nilai energi potensial maksimum Ketika Ani dan Ina bermain bola bowling, jika massa Ani 55 kg dan gaya gravitasi !

Jawab :

7. Indentifikasi berdasarkan informasi/referensi yang telah kalian peroleh dari pertanyaan no.6. berapa nilai EK dari masing-masing ketinggian tersebut jika massa benda sama sebebsar dengan kecepatan yang sama

Jawab :



TAHAP iv

MEMERIKSA KEMBALI MENYELESAIKAN MASALAH

8. Berdasarkan data informasi yang diperoleh, apakah kedua peristiwa tersebut termasuk kedalam contoh energi kinetic dan energi potensial?

Jawab :

9. Mengapa pada saat Ani dan Ina berhasil menjatuhkan pin tidak dikatakan memiliki energi potensial yang maksimum?

Jawab :



TAHAP iv

MEMERIKSA KEMBALI MENYELESAIKAN MASALAH

10. Mengapa terdapat perbedaan ketika benda dijatuhkan dari ketinggian yang berbeda?

Jawab :

11. Ungkapkan hal-hal baru yang kalian temukan terkait konsep energi kinetic dan energi potensial dari kegiatan pembelajaran hari ini! Kemudian sampaikan hasil kesimpulan tersebut kepada teman-teman!

Jawab :

SELAMAT MENGERJAKAN