

LKPD

Titik Berat Benda

Heriyani, S.Pd
199401242024212025

Kelas:



Sumber Gambar : Google



Kelompok :



1.

2.

3.

4.

5.

6.



A. Rumusan Masalah



Sumber Gambar : Google



Sebuah pertunjukan sirkus menampilkan para pemain akrobat yang saling menopang dan membawa stik yang diujungnya terdapat piring yang tidak jatuh. Dimana pemain akrobat tersebut meletakkan piring agar tidak jatuh?



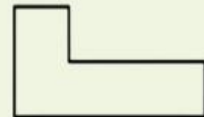
B. Diskusi Kelompok



Perhatikan gambar berikut!



Gambar a



Gambar b



Dimanakah letak titik seimbang dari kedua gambar di atas?



C. Penyelidikan

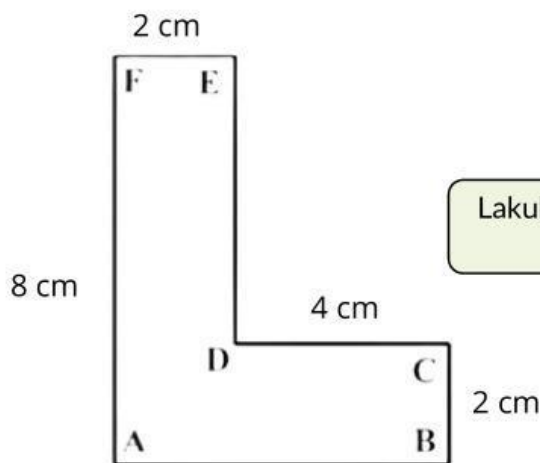
i

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas, silahkan lakukan percobaan berikut!

Alat dan Bahan :

1. Statif
2. Gunting
3. Kardus bekas
4. Pemberat
5. Benang
6. Pensil
7. Penggaris

Lakukan langkah kerja berikut secara berurutan!



Gambar 1. Posisi Label benda L



1. Buatlah kardus berbentuk L seperti Gambar 1.
2. Lubangi sudut bagian E
3. Tancapkan titik E ke statif
4. Biarkan benda L berayun sampai diam
5. Siapkan benang dan pemberat (bandul) pada salah satu ujung benang
6. Lilitkan ujung benang menembus titik E
7. Biarkan bandul pemberat sampai diam tidak berayun
8. Buat garis sesuai posisi benang mulai dari titik E melintasi kardus
9. Cabut benda L dari posisi E, pindahkan pada posisi lain (misal: C, boleh lainnya)
10. Lilitkan ujung bandul menembus titik C
11. Buat garis sesuai posisi benang melintasi benda, sehingga dihasilkan pola perpotongan
12. Beri tanda pada perpotongan kedua garis jejak benang (x_0, y_0)
13. Kembalikan posisi benda seperti semula (bentuk L tegak)
14. Jadikan titik A sebagai koordinat (0,0) untuk x dan y
15. Ukur posisi titik perpotongan x dan y dari titik A koordinat (0,0) dalam cm.
16. Catat semua hasil pengamatan dan pengukuran



C. Hasil Pengamatan



Berdasarkan pengukuran dari koordinat (0,0) maka :

Posisi x_0 = cm

Posisi y_0 = cm

Berdasarkan perhitungan dari koordinat (0,0) maka :

A_1 = cm

A_2 = cm

Posisi titik berat benda area A_1 (x_1, y_1) = cm

Posisi titik berat benda area A_2 (x_2, y_2) = cm

Koordinat titik berat benda L (x_0, y_0) = cm



D. Pertanyaan



Berdasarkan data hasil pengamatan dan perhitungan, apakah letak titik berat benda berbentuk L sama?

☐ Ya

☐ Tidak



E. Kesimpulan



Buatlah kesimpulan dari hasil penyelidikan kelompokmu!

