

Untuk lebih memahami konsep gerak melingkar, lakukanlah percobaan di bawah ini!

Percobaan Sederhana



Menganalisis Besaran Pada Gerak Melingkar

A. Alat dan Bahan

1. Tali rafia sepanjang 40 cm
2. Bola kecil
3. Stopwatch

B. Langkah Kerja

1. Ikat bola dengan tali rafia
2. Tandai sebuah titik di suatu tempat sebagai acuan jumlah putaran
3. Putar tali rafia secara teratur
4. Hitung banyak putaran untuk variasi waktu

Analisis

C. Analisis Data

Tabel 1. Data Hasil Pengamatan

No	Waktu (t)	Banyak Putaran (n)	Frekuensi (f)	Perioda (T)	Kelajuan sudut (ω)	Kelajuan linear (v)
1						
2						
3						
4						
5						

PEMBENTUKAN KONSEP

Instruksi

Tinjau kembali hasil diskusi kelompok yang telah kalian lakukan. Dan jawablah pertanyaan di bawah ini serta hubungkan dengan konsep fisika!

1. Dari percobaan yang telah kamu lakukan. Menurut pendapatmu apakah yang dimaksud dengan gerak melingkar? **Interpretasi**

Jawab

2. Buktikan bahwa $v = \omega r$ dimana v adalah kelajuan linier, ω adalah kecepatan sudut dan r adalah jari-jari lingkaran. petunjuk tentukan v sebagai jarak tempuh dibagi dengan waktu. waktu untuk mengelilingi satu putaran adalah T dan banyak putaran dalam satu detik adalah frekuensi! **Inferensi**

Jawab

Presentasikan hasil percobaan kelompokmu di depan kelas!

