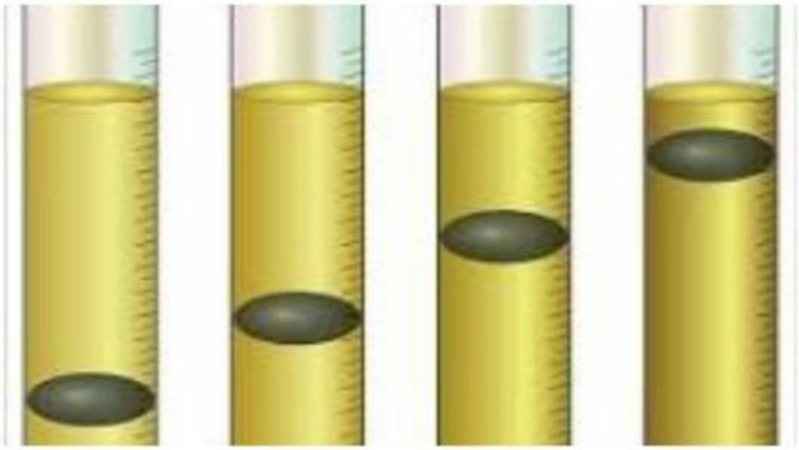
PPG Pendidikan Profesi Guru Calon Guru

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Fluida Statis
"Viskositas "



Nama : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kelas .....

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kegiatan 1

"Viskositas"

A. Tujuan Percobaan

1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep viskositas
2. Peserta didik mampu menentukan adanya pengaruh viskositas terhadap gerak benda di dalam fluida

B. Alat Dan Bahan

1. 3 buah wadah
2.
3. Oli
4. Sabun cuci piring (Sunlight)
5. Air
6. Kelereng

C. Langkah Kerja

1. Siapkanlah alat dan bahan!
2. Isilah wadah masing-masing dengan air, oli dan sabun cuci piring seperti gambar dibwah ini!

3. Masukkan kelereng kedalam wadah yang berisi air kemudian nyalakan *stopwatch* untuk menghitung waktu yang diperlukan kelereng tersebut sampai kedasar wadah!
4. Catat waktu yang diperlukan kelereng tersebut sampai kedasar wadah dalam tabel hasil percobaan!
5. Ulangi percobaan diatas dengan oli dan sabun cuci piring!

D. Data Percobaan

Isilah tabel di bawah ini perdasarkan percobaan diatas!

No	Jenis Fluida	Waktu (sekon)
1		
2		
3		

E. Analisis Data

Berdasarkan hasil pengamatan dari percobaan yang telah dilakukan, jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Gaya apa saja yang bekerja ketika kelereng dijatuhkan pada suatu fluida zat cair? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

2. Ketika kelereng dijatuhkan dalam zat cair, pada zat cair manakah yang lebih cepat sampai ke dasar botol? Jelaskan!

3. Ketika kelereng dijatuhkan kedalam fluida, pada waktu tertentu pergerakan kelereng akan konstan. Mengapa demikian?

4. Sebuah kelereng dengan jari-jari 0,01 m dijatuhkan bebas dalam oli. Dari eksperimen didapatkan kelajuan terbesar yang dicapai kelereng adalah 0,1 m/s. Jika besar gaya gesek oli adalah 0,004 N, koefisien kekentalan oli? ($\pi = 3{,}14$)

F. Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS