

Physics

LKPD

FLUIDA DINAMIS

Azas Bernoulli



Lembar Kerja Peserta Didik

Azas Bernoulli



Kelompok :

Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Tujuan Percobaan

1. Mengamati kebocoran pada botol plastik
2. Menghitung kecepatan air yang keluar dari botol pada tiap lubang dengan ketinggian tertentu terhadap permukaan



Alat dan Bahan

1. Botol plastik
2. Paku
3. Penggaris
4. Stopwatch
5. Penyumbat
6. Air

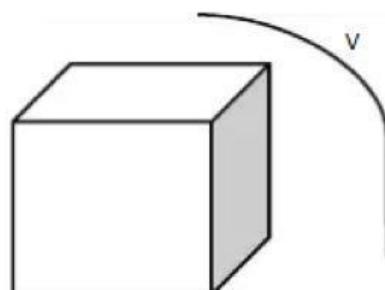
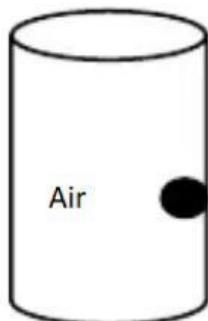
Lembar Kerja Peserta Didik

Azas Bernoulli



Langkah Kerja

- 1. Bentuklah kelompok beranggotakan 4 orang**
- 2. Siapkan alat dan bahan yang digunakan**
- 3. Lubangi botol plastik I menggunakan paku, buatlah lubang berukuran kecil**
- 4. Sumbatlah lubang sebelum botol diisi air**
- 5. Isilah botol plastik I dengan air sampai penuh dan ukur ketinggian lubang terhadap permukaan air (h) menggunakan penggaris**
- 6. Lepaskan penyumbat dan ukur jarak jangkauan pancaran air dalam waktu 1 sekon menggunakan penggaris**
- 7. Amatilah kecepatan pancaran air yang keluar dari botol plastik I tersebut dari awal hingga akhir habis**
- 8. Lakukanlah hal yang sama untuk botol plastik II dan III, dengan ketinggian lubang terhadap permukaan air berbeda-beda, tetapi air harus tetap diisi penuh**



Lembar Kerja Peserta Didik

Azas Bernoulli



Langkah Kerja

9. Catat hasil pengamatan ke dalam tabel berikut !

Botol Plastik	Ketinggian lubang terhadap permukaan air (h)	Ketinggian lubang terhadap lantai (h2)	Jangkauan pancaran air dari lubang
I			
II			
III			



Analisis

Berdasarkan hasil pengamatanmu, diskusikan hal-hal berikut bersama teman-temanmu!

a. Bagaimana kecepatan pancaran ketiga botol plastik tersebut? Manakah botol yang memancarkan air paling kuat dan manakah botol yang memancarkan air paling lemah? Jelaskanlah alasanmu berdasarkan percobaan yang kamu lakukan!

Lembar Kerja Peserta Didik

Azas Bernoulli



Jawab :

- b. Jelaskan faktor-faktor yang menyebabkan perbedaan kecepatan pancaran air yang keluar dari botol**

Jawab :

- c. Bagaimana jangkauan pancaran air untuk setiap botol plastik? Urutkan berdasarkan jangkauan terjauh!**

Jawab :