

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :
Kelas :
Materi : Fluida Dinamis
Sub Materi : Prinsip Bernoulli

Tujuan Kegiatan

Melalui kegiatan pengamatan ini, peserta didik diharapkan mampu memahami konsep Prinsip Bernoulli dalam aliran fluida, serta menggunakannya untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah nyata dalam berbagai situasi praktis.

Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Tahukah Kamu?

Ekaperimen meniup kertas sehingga kertas tersebut terangkat ke atas adalah salah satu contoh fenomena Prinsip Bernoulli. Untuk penjelasan lebih lanjut, klik link video di bawah ini!



https://www.youtube.com/watch?v=BQKgb_wXgaA

Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

1. Mengapa pada saat kita meniup kertas, kertas tersebut akan terangkat keatas?

2. Bagaimana perubahan kecepatan udara di sekitar kertas mempengaruhi fenomena yang diamati?

Membimbing Penyelidikan

Setelah memahami contoh fenomena Prinsip Bernoulli, langkah selanjutnya yaitu analisislah secara lebih mendalam mengenai Prinsip Bernoulli.

Carilah informasi dari berbagai sumber yang tersedia dan rancang sebuah eksperimen sederhana untuk membuktikan konsep Prinsip Bernoulli.

1. Tujuan Eksperimen

2. Alat dan Bahan

3. Langkah-langkah Eksperimen

Menyajikan Hasil Karya

Lakukanlah percobaan sesuai dengan rancangan yang telah disusun, lalu isilah hasil pengamatanmu ke dalam tabel yang tersedia di bawah ini!

No	Kecepatan <i>Hair Dryer</i>	Jarak <i>Hair Dryer</i> dari Kertas	Ketinggian Awal (cm)	Ketinggian Terangkat (cm)
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Analisis hasil percobaanmu dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Bagaimana kamu memposisikan *hair dryer* agar udara yang keluar dapat membuat kertas terangkat sesuai dengan Prinsip Bernoulli? Jelaskan alasanmu!

2. Bagaimana perubahan kecepatan aliran udara menyebabkan perubahan tekanan di atas dan di bawah kertas?

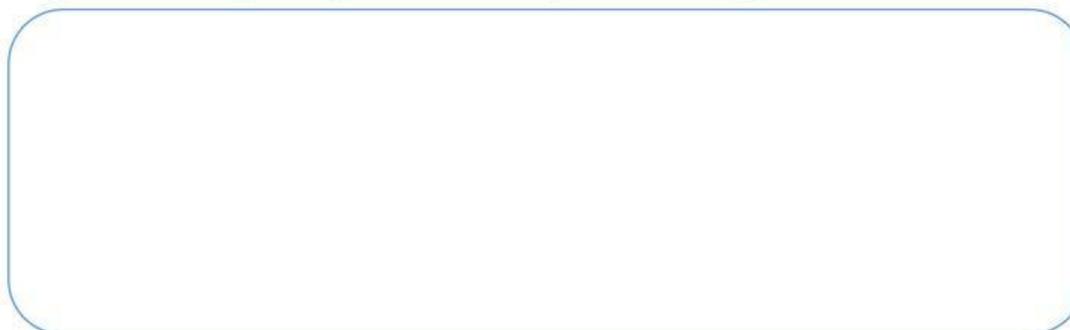


3. Apa yang dapat kamu simpulkan mengenai hubungan antara kecepatan udara dan tekanan berdasarkan pengamatanmu yang telah dilakukan?



Menganalisis dan Mengevaluasi Hasil Pemecahan Masalah

Refleksikan pengalamanmu dalam proses pemecahan masalah ini.
Bagaimana konsep Prinsip Bernoulli diterapkan dalam eksperimen ini?



Adakah konsep lain dalam fisika yang berkaitan erat dengan konsep Prinsip Bernoulli?
Jelaskan keterkaitannya!

