



LEMBAR KERJA VENTURIMETER

Kelompok: _____

Nama Anggota: _____



LEMBAR KERJA

Mata Pelajaran : Fisika
Materi Pokok : Fluida Dinamis
Topik Materi : Venturimeter
Kelas/Semester : XI/1

A. JUDUL

Venturimeter

B. TUJUAN

Peserta didik dapat menggunakan formulasi asas Bernoulli untuk menentukan kecepatan aliran fluida (zat cair) melalui venturimeter.

C. KONSEP YANG DIAJARKAN

Konsep asas Bernoulli dan asas kontinuitas pada fluida ideal, sebagai dasar untuk memahami perubahan tekanan dan kecepatan fluida akibat perbedaan luas penampang pada venturimeter.

D. ALAT DAN BAHAN

1. Pipa venturimeter sederhana
2. Air
3. Penggaris

E. LANGKAH KERJA

1. Amati tinggi air pada kedua sedotan saat belum ada aliran
2. Catat hasil pengamatan
3. Alirkan air secara perlahan

4. Amati perubahan tinggi kolom air pada kedua sedotan
5. Ukur tinggi masing-masing kolom

F. DATA HASIL PENGAMATAN

Kondisi Air	Tinggi Kolom (Penampang Besar)	Tinggi Kolom (Penampang Kecil)	Selisih Tinggi
Diam			
Mengalir			

F. ANALISIS

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan video yang kamu amati.

1. Saat air masih diam (belum mengalir), bagaimana ketinggian air pada kedua sedotan (penampang besar dan kecil)?

Jawaban: _____

2. Perubahan apa yang kamu amati pada ketinggian air di sedotan ketika kondisi berubah dari diam menjadi mengalir?

Jawaban: _____

3. Berdasarkan perbedaan tinggi air tersebut, bagaimana tekanan fluida pada penampang besar dan kecil saat air mengalir? (Petunjuk: air di dalam sedotan bisa naik karena didorong oleh tekanan dari dalam pipa. Jika air di sedotan naik lebih tinggi, berarti tekanan dari fluida di bawahnya lebih besar.)

Jawaban: _____

4. Berdasarkan hasil pengamatanmu (perbedaan tinggi air pada sedotan), pada bagian pipa mana air mengalir lebih cepat: penampang besar atau penampang kecil? Jelaskan alasanmu!

Jawaban: _____

5. Berdasarkan hasil percobaan, bagaimana hubungan antara kecepatan aliran dan tekanan fluida?

Jawaban: _____

G. KESIMPULAN
