LKPD

Fluida Dinamis

KELAS XI

Nama Peserta didik:

Nama Kelompok:

.....

Disusun oleh:
Nurhikmah (240008301001)

LIVEWORKSHEETS

Langkah-Langkah mengerjakan LKPD

1. Sebelum mengerjakan LKPD, Peserta didik telah memperhatikan dan memahami cara melakukan simulasi dengan menonton dengan seksama video yang disajikan pada laman Web
2. Peserta didik diharapkan membaca setiap perintah dalam awal kegiatan agar tidak ada kesalahan dalam pengerjaan
3. Peserta didik di harapkan mengerjakan pengerjaan di dalam kolom yang di sediakan
4. Peserta didik di harapan mampu memecahkan masalah melalui simulasi Hukum Bernoulli
5. Agar pembelajaran berjalan lancar dan tepat waktu siswa diharapkan fokus dalam pembalajaran
6. Setelah pengerjaan LKPD ini hasil dikumpulkan dan akan di presentasikan. Siswa juga akan diminta menyusun laporan hasil percobaan.

Mata Pelajaran : Fisika

Materi : Hukum Bernoulli dan Penerapan Hukum Bernoulli

A. Tujuan Percobaan

1. Siswa memahami konsep Hukum Bernoulli
2. Siswa dapat mengamati dan menganalisis bagaimana hukum Bernoulli bekerja pada sebuah sistem
3. Siswa dapat melakukan percobaan sederhana dan menarik kesimpulan dari hasil pengamatan.

B. Alat dan Bahan

1. Komputer, laptop, smartphone
2. Website PhysicsFun
3. Platform Physicsclassroom, vascak, dan PheT

C. Persiapan Simulasi

1. Siapkan perangkat dan jaringan yang memadai
2. Periksa apakah perangkat dapat membuka platform
3. Buka Website pada laman Simulasi untuk mengakses link platform simulasi

D. Langkah Simulasi

Untuk melihat langkah simulasi kalian dapat menonton video simulasi yang telah disediakan pada laman Web Physics Fun bagian “Media”, klik bagian “Video Simulasi”

LIVEWORKSHEETS

E. Tabel Pengamatan

Tabel 1. Tabel Hasil Pengamatan percobaan Hukum Bernoulli

Volume	Debit	Massa Jenis	Gravitasi	Tekanan pada penampang 1	Tekanan pada penampang 2	Aliran	Catatan tambahan

Tabel 2. Tabel Hasil Pengamatan percobaan Venturimeter

Volume	Debit	Massa Jenis	Gravitasi	Tekanan pada penampang 1	Tekanan pada penampang 2	Aliran	Catatan tambahan

LIVEWORKSHEETS

Tabel 3. Tabel Hasil Pengamatan percobaan Torricelli

No	Tinggi Fluida (m)	Jarak (m)	Kecepatan Ukur (m/s)	Kecepatan Hitung (m/s)	Catatan tambahan

Pertanyaan:

1. Bagaimana luas penampang berpengaruh pada kecepatan aliran fluida?

2. Bagaimana hubungan antara kecepatan, tekanan dan penampang dalam hokum Bernoulli?

LIVEWORKSHEETS

3. Bagaimana hubungan antara ketinggian fluida pada tabung Torricelli yang berlubang dengan kecepatan fluida yang memancar dari lubang tabung Torricelli?

4. Apa yang bisa kamu simpulkan dari percobaan tersebut?

5. Dari percobaan tersebut silahkan tulis laporan dengan mensubtitusikan variable yang tercatat dalam tabel pengamatan dalam rumus persamaan hokum Bernoulli, Torricelli dan venturimeter.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS