

LKPD 1 AUDITORI

SEKOLAH MENENGAH ATAS
KELAS XI FASE F

ALIRAN FLUIDA LAMINAR & TURBULEN



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....



PENYELIDIKAN

Setelah mengumpulkan informasi, mari kita lakukan penyelidikan dengan berdiskusi untuk mengetahui bagaimana pengaruh ukuran pipa serta tekanan air terhadap jenis aliran (laminar atau turbulen) bersama dengan kelompokmu!



A. Judul

Aliran Laminar dan Aliran Turbulen

B. Tujuan

1. Memahami perbedaan antara aliran laminar dan aliran turbulen.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi jenis aliran pada fluida ideal.
3. Menganalisis pengaruh tekanan terhadap aliran fluida.

C. Langkah Diskusi

1. Dengarkan penjelasan eksperimen mengenai aliran laminar dan turbulen dengan menekan ikon speaker di bawah atau silahkan melalui youtube pada link berikut:
<https://youtu.be/O56zXVLNbcg?si=SvUJXpV2rHBY8H1y>



2. Masukkan informasi yang penting ke dalam tabel hasil pengamatan!
3. Analisislah hasil tersebut dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan!

D. Hasil Pengamatan:

Tabel 2

Kondisi	Diameter Sedotan	Jenis Aliran	Kecepatan Air
Tanpa Tekanan	Sedotan kecil	Laminar	
Dengan Tekanan			
Tanpa Tekanan	Sedotan besar	Turbulen	
Dengan Tekanan			

E. Analisis

1. Jelaskan perbedaan aliran laminar dan aliran turbulen!

2. Apa yang terjadi pada aliran fluida ketika tidak diberi tekanan dan ketika diberi tekanan?

3. Mengapa aliran laminar lebih stabil dibandingkan aliran turbulen?

4. Bagaimana diameter sedotan memengaruhi jenis aliran yang terjadi?

F. Kesimpulan

Buatlah kesimpulan yang menjawab tujuan!

