

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan : **SMA NEGERI 2 BANGGAI**  
Kelas/Semester : **XI/1**  
Tema : **Fluida Dinamis**  
Sub Tema : **Asas Bernoulli**  
Pembelajaran ke :  
Alokasi Waktu : **2 jam pelajaran (2 x 45 menit)**

**A. Tujuan pembelajaran**

Diakhir pembelajaran diharapkan siswa dapat :

1. Memformulasikan asas Bernoulli
2. Menerapkan asas Bernoulli tentang fluida dinamis pada masalah fisika sehari-hari

**B. Kegiatan Pembelajaran**

<b>A. Kegiatan Awal</b>		
<b>Tahapan Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu</b>
Pendahuluan : Orientasi, Apersepsi dan Motivasi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa</li><li>- Mengarahkan dan memperkenalkan siswa pada topik selanjutnya yang akan dipelajari, dikaitkan dengan pengalaman peserta didik</li><li>- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari topik tersebut dalam kehidupan sehari-hari</li></ul>	<b>15 menit</b>
<b>B. Kegiatan Inti</b>		
Mengajukan pertanyaan atau permasalahan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan dituliskan di papan tulis. Kemudian siswa diminta untuk merumuskan rumusan masalah.</li></ul>	<b>40 menit</b>
Merumuskan Hipotesis	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan</li></ul>	
Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok yang heterogen</li><li>- Guru membagi LKS/panduan percobaan ke pada masing-masing kelompok</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mempersiapkan alat dan bahan percobaan</li> <li>- Guru membimbing siswa melakukan percobaan sesuai dengan tahapan-tahapan pada panduan percobaan untuk mendapatkan data dan informasi melalui penyelidikan</li> </ul>	
Analisis Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membimbing siswa untuk menganalisis data dan informasi yang diperoleh melalui percobaan</li> </ul>	
Membuat Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan siswa pada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan data hasil percobaan yang diperoleh dikaitkan dengan hipotesis awal.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.</li> </ul>	
<b>C. Kegiatan Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</li> <li>- Guru menanyakan kembali kepada siswa inti-inti materi yang dipelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran</li> <li>- Guru memberikan tes prestasi belajar</li> </ul>	<b>35 menit</b>

### C. Penilaian Pembelajaran

Fluida Dinamis :

- Asas Bernoulli
- Aplikasi asas Bernoulli

Mengetahui  
Kepala SMAN 2 Banggai

Banggai, 15 Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

AJMAIN U. ABDUL,S.Pd  
NIP. 196912292000121003

ZULKIFLI SABIA, S.Pd, M.Pd  
NIP 197906162006041009

## **PANDUAN PERCOBAAN**

**Topik Percobaan** : Asas Bernoulli  
**Tujuan Percobaan** : - Mengamati perbedaan tekanan akibat perbedaan kecepatan aliran Fluida

**Alat/Bahan yang di perlukan :**

<b>No</b>	<b>Nama Alat/Bahan</b>	<b>Jumlah</b>
1	Kertas HVS	1 lembar
2	Sedotan	1 buah
3		

### **Persiapan Percobaan**

1. Persiapkan alat/bahan yang diperlukan sesuai yang ada pada daftar

### **Langkah-langkah Percobaan**

#### **Percobaan 1**

1. Lipatlah kertas HVS sedemikian rupa hingga membentuk seperti sebuah terowongan.
2. Tiupkan udara ke bagian bawah terowongan dengan menggunakan sedotan
3. Amati keadaan yang terjadi pada terowongan kertas tersebut

### **Hasil Pengamatan**

### **Kesimpulan dan Saran**

### **Kemungkinan Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari**

## PENILAIAN

NAMA	:	
KELAS	:	XI IPA

Petunjuk :

1. Tulislah nama anda pada kolom yang disediakan
2. Bacalah soal dengan teliti sebelum anda menjawabnya
3. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat

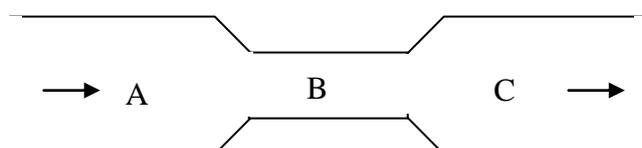
1. Jika fluida mengalir di dalam sebuah pipa yang diameter dan ketinggian ujungnya tidak sama, maka besaran yang konstan adalah....
  - A. Energi potensial
  - B. Energi kinetik
  - C. Kecepatan
  - D. Debit
  - E. Tekanan
2. Hukum Bernoulli menjelaskan tentang....
  - A. Kecepatan fluida yang besar pada tempat yang menyempit akan menimbulkan tekanan yang besar pada tempat itu
  - B. Pada tempat yang tinggi fluida akan memiliki tekanan yang tinggi
  - C. Jika fluida ditekan maka akan bergerak dengan kecepatan yang besar
  - D. Fluida yang mengalir semakin cepat pada tempat yang menyempit akan menimbulkan tekanan yang kecil
  - E. Fluida yang melalui pipa yang melebar maka kecepatan dan tekanannya akan bertambah
3. Hal-hal di bawah ini bekerja berdasarkan hukum Bernoulli, kecuali .....

  - A. Gaya angkat pada sayap pesawat terbang
  - B. Tabung pitot
  - C. Tabung venturimeter
  - D. Karburator
  - E. Kempa hidrolik

4. Bila kita berdiri di dekat rel dan kebetulan lewat serangkaian kereta api cepat, maka kita .....

  - A. Merasa ditarik menuju rel
  - B. Merasa didorong menjauhi rel
  - C. Kadang-kadang merasa ditarik
  - D. Ditarik atau didorong bergantung pada kecepatan kereta api
  - E. Tidak merasa apa-apa

5. Perhatikan gambar berikut ini



Pernyataan di bawah ini menyatakan aliran air dari A ke C melalui B, kecuali.....

- A. Kecepatan aliran air di A < di B
- B. Tekanan oleh air di A < di B
- C. Kecepatan aliran air di B > di C
- D. Debit air di A = di B
- E. Tekanan oleh air di A = di C



**Kunci Jawaban**

- 1. D
- 2. D
- 3. E
- 4. A
- 5. B