

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PEMBELAJARAN DARING



Nama Madrasah : MAN 2 KOTA BANDUNG
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Mata Pelajaran : Fisika
Materi Pokok : Fluida Dinamik
Alokasi Waktu : 12 jp × 45 menit (6 pertemuan)



KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menerapkan prinsip fluida dinamik dalam teknologi
- 4.4 Membuat dan menguji proyek sederhana yang menerapkan prinsip dinamika fluida

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menemukan persamaan kontinuitas melalui berbagai sumber
2. Menemukan persamaan hukum Bernoulli melalui berbagai sumber
3. Menjelaskan kaitan antara kecepatan aliran dengan luas penampang,
4. Menjelaskan hubungan antara kecepatan aliran dengan tekanan fluida
5. Menjelaskan penyelesaian masalah terkait penerapan azas kontinuitas dan azas Bernoulli
6. Membuat ilustrasi tiruan aplikasi Azas Bernoulli (alat venturi, kebocoran air, atau sayap pesawat) secara berkelompok
7. Mempresentasikan laporan hasil produk tiruan aplikasi azas Bernoulli

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. *Pertemuan-1*
 - ❖ Mengamati tayangan video melalui link <https://www.youtube.com/watch?v=wykn-JTnacE>
 - ❖ Menganalisis konsep debit alir dan persamaan kontinuitas dari tayangan video
 - ❖ mendiskusikan permasalahan kontinuitas (berdiskusi di forum diskusi pada aplikasi padlet.com)
 - ❖ Mendeskripsikan dan menentukan kecepatan air yang mengalir melalui sebuah pipa
2. *Pertemuan-2*
 - ❖ Menganalisis Asas Bernoulli melalui tayangan video pada link <https://www.youtube.com/watch?v=UJ3-Zm1wbIQ>
 - ❖ Mendeskripsikan hubungan antara tekanan, kecepatan dan ketinggian suatu titik yang ditinjau dalam fluida ideal yang bergerak sekaligus.
 - ❖ Menentukan kelajuan dan tekanan fluida pada pipa dengan luas dan pada ketinggian tertentu (modul fluida dinamik)
3. *Pertemuan-3*
 - ❖ Menganalisis Teorema Torricelli melalui percobaan (LKPD di share di E-Learning)
 - ❖ Menentukan kecepatan air yang keluar lubang botol mineral pada suatu ketinggian tertentu
 - ❖ Menentukan jangkauan pancaran air yang keluar lubang botol mineral
 - ❖ data hasil percobaan di upload di E-learning
4. *Pertemuan-4*
 - ❖ Merefleksi pertemuan-2 dan pertemuan-3 melalui tayangan video (di share di E-Learning)
 - ❖ Mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan (soal evaluasi di share di web E-learning)
5. *Pertemuan-5*
 - ❖ Melakukan penggalian informasi penerapan asas Bernoulli pada gaya angkat pesawat terbang dan bidang kedokteran (mencari sumber di internet)
 - ❖ menganalisis prinsip asas Bernoulli pada gaya angkat pesawat terbang dan bidang kedokteran
 - ❖ menyimpulkan hasil analisis penerapan Bernoulli dan di sampaikan melalui voice note WA



6. Pertemuan-6

- ❖ Membuat kelompok yang terdiri dari 3 orang
- ❖ Membuat desain hasil karya ilustrasi tiruan aplikasi Azas Bernoulli (alat venturi, kebocoran air, atau sayap pesawat), desain di kirimkan lewat padlet
- ❖ Mendiskusikan desain yang di buat (padlet.com)
- ❖ Hasil karya sebagai penerapan materi fluida dinamis/asas Bernoulli di kumpulkan pada pertemuan berikutnya (photo proses dan hasil karya yang sudah jadi)

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : observasi tentang nilai-nilai karakter yang terbangun dan tertanam dalam diri peserta didik dan dituangkan dalam jurnal.
2. Pengetahuan : tes
3. Keterampilan : melaporkan hasil praktikum (voice note) dan portopolio karya penerapan fluida dinamis

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Bandung, September 2020
Guru Mata Pelajaran Fisika

Dr. H. Asep Encu, M.Pd
NIP. 196312111987031002

Dra. Kokom Komariah,MP.Fis
NIP. 196910241994032003

