

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 15 Takengon
Jenjang / Semester : XI /1
Tema : Fluida
Sub Tema : Fluida Dinamis
Alokasi Waktu : 10 menit

I. Kompetensi Inti

- KI : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kerja yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

II. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No.	Kompetisi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1.	Mampu menerapkan prinsip-prinsip fluida dinamis dalam bidang teknologi.	1. Menerapkan persamaan kontinuitas dalam kegiatan kehidupan sehari-hari. 2. Menerapkan Azas Bernoulli dalam kegiatan kehidupan sehari-hari
2.	Membuat dan menguji proyek sederhana yang menerapkan prinsip dinamika fluida	1. Merancang sebuah proyek sederhana yang menggunakan azas Bernoulli.

III. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan sains dengan memakai model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) maka, peserta didik mampu :

- Mampu memahami prinsip fluida dinamis
- Mampu menerapkan prinsip fluida dinamis
- dan membuat sebuah proyek sederhana yang menggunakan prinsip dinamika fluida

IV. Materi Pembelajaran STEM

- Prinsip-prinsip fluida dinamis
- Azas Kontinuitas.
- Azas Bernoulli.
- Pemakaian Azas Kontinuitas dan Bernouli dalam Kehidupan sehari-hari

V. Metode Pembelajaran

Model : Model pembelajaran yang digunakan Problem Based Learning (PBL)

Metode : Diskusi dan praktik

VI. Media dan Sumber Pembelajaran

a. Laptop,

b. 1 set alat peraga,

c. 1 buah gambar tentang orang yang sedang menyiram tanaman

d. sebuah pesawat terbang yang terbuat dari kertas

Sumber Pembelajaran yang di gunakan :

Kanginan, martin.2017. Fisika untuk SMA/MA Kelas XI. Cimahi: Erlangga. Hal 158-182

Internet: Situs Web :www.edumedia.com

KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Sintaks	Aktivitas Guru dan Peserta didik	Alokasi Waktu
1.	Stimulasi	Para Peserta didik mengamati guru yang sedang memegang selang yang mengalir. Guru bertanya apakah yang akan terjadi jika kita menyempitkan lubang selang air ini? Peserta didik menjawab pertanyaan guru. Guru menganalisa dan memastikan jawaban peserta didik. ‘Betul begitu? Apa alasannya, coba jelaskan lebih khusus ?’ (waktu tunggu 10 detik, Peserta didik menjelaskan) Baiklah kita akan lihat pernyataan kalian, Guru meminta satu orang peserta didik untuk melakukan pembuktian dengan kegiatan ini! Guru bertanya kembali setelah pembuktian selesai	3’

		dilaksanakan. jawaban. “apa yang terjdengan kecepatan air tersebut?” Selanjutnya lihatlah simulasi pesawat terbang berikut ini. Kenapa pesawat ini bisa terbang? Apa yang terjadi di dalam pesawat resebut?	
2.	Problem Statement	Guru bertanya “adakah hubungan antara diameter selang dengan kecepatan air? Jelaskan mengapa demikian? Dan buktikan penjelasan kalian dengan aplikasi di dunia nyata! Silahkan kalian buktikan melalui sebuah percobaan	1’
3.	Data Colection	Peserta didik mengumpulkan beberapa informasi dengan melihat dan melaksanakan demonstrasi untuk mengetahui hubungan antara diameter selang terhadap kecepatan air air, dan melihat pengaruh kecepata aliran fluida terhadap tekanan di sekitarnya.	2’
4.	Data Proses	Peserta didik menganalisa data hasil demonstrasi. Memilih dan mengklasifikasi data untuk mencari hubungan antara diameter selang dengan kemudahan mendorong air dan kecepatan fluida terhadap tekanan. Guru menanyakan hasil demonstrasi ke peserta didik terkait pertanyaan di awal pembelajaran.	2’
5.	Perifikasi	Antar kelompok peserta didik saling mencrosceck hasil percobaannya dan menyakinkan diri dengan menelaah referensi terkait percobaan yang telah dilaksanakan.	1’
6.	Kesimpulan	Peserta didik mempresentasikan hasil demonstrasi yang dilaksanakan oleh guru dan peserta serta menyimpulkannya.	1’

VII. PENILAIAN SIKAP

- 1) Bekerjasama dalam diskusi kelompok
- 2) Pengamatan Penilaian Sikap Kerja Individu

KOGNITIF

Tes Ulangan Harian pada KD Fluida Dinamis.

KETERAMPILAN

Membuat proyek Rancangan Pesawat Terbang Dari Kertas.

Mengetahui

Kepala sekolah SMAN 15 Takengon

Aceh tengah, 2 Januari 2022

Guru bidang study

**(Syafriadi, S.Si)
NIP.19841206 200904 1 004**

**(Kartini,S.Pd, ST)
NIP.19700910 199702 2 008**