

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN
(RPP DARING)**

Satuan Pendidikan : SMA Islam Darussalam
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : Fluida
Sub Materi : Hukum Archimedes
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (Pertemuan Ketiga)

A. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti	
KI 1	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 metakognitif 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 procedural pada bidang kajian 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, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida dalam kehidupan sehari-hari	3.3.8 Menemukan penerapan konsep hukum Archimedes pada kehidupan sehari-hari 3.3.9 Menganalisis gaya apung pada benda yang tercelup pada suatu fluida 3.3.10 Menelaah hubungan massa jenis fluida terhadap gaya apung benda 3.3.11 Menelaah hubungan volume benda yang tercelup terhadap gaya apung benda
4.3 Merancang dan melakukan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya	4.3.5. Merancang percobaan hukum Archimedes 4.3.6. Melakukan percobaan hukum Archimedes melalui percobaan virtual 4.3.7. Mempresentasikan hasil percobaan hukum archimedes

C. Tujuan Pembelajaran

KD Pengetahuan
<ol style="list-style-type: none">1. Melalui diskusi, tanya jawab dan melakukan percobaan virtual yang dibimbing guru, peserta didik dapat menemukan penerapan konsep hukum Archimedes pada kehidupan sehari-hari secara kritis dan kreatif dengan mengembangkan sikap penuh tanggung jawab, dan bekerja sama.2. Melalui diskusi, tanya jawab dan melakukan percobaan virtual yang dibimbing guru, peserta didik dapat menganalisis gaya apung pada benda yang tercelup pada suatu fluida secara kritis dan kreatif dengan mengembangkan sikap penuh tanggung jawab, dan bekerja sama.3. Melalui diskusi, tanya jawab dan melakukan percobaan virtual yang dibimbing guru, peserta didik dapat menelaah hubungan massa jenis fluida terhadap gaya apung benda secara kritis dan kreatif dengan

mengembangkan sikap penuh tanggung jawab, dan bekerja sama.

4. Melalui diskusi, tanya jawab dan melakukan percobaan virtual yang dibimbing guru, peserta didik dapat menelaah hubungan volume benda yang tercelup terhadap gaya apung benda secara kritis dan kreatif dengan mengembangkan sikap penuh tanggung jawab, dan bekerja sama.

KD Keterampilan

1. Melalui diskusi, tanya jawab dan melakukan percobaan virtual yang dibimbing guru, peserta didik dapat merancang percobaan hukum Archimedes secara kritis dan kreatif dengan mengembangkan sikap penuh tanggung jawab, dan bekerja sama.
2. Melalui diskusi, tanya jawab dan melakukan percobaan virtual yang dibimbing guru, peserta didik dapat melakukan percobaan hukum Archimedes melalui percobaan virtual secara kritis dan kreatif dengan mengembangkan sikap penuh tanggung jawab, dan bekerja sama.
3. Melalui diskusi, tanya jawab dan melakukan percobaan virtual yang dibimbing guru, peserta didik dapat mempresentasikan hasil percobaan hukum archimedes melalui percobaan virtual secara kritis dan kreatif dengan mengembangkan sikap penuh tanggung jawab, dan bekerja sama.

D. Materi Pembelajaran

Faktual	Konseptual	Prosedural	Metakognitif
Balon Udara	Benda Terapung	Percobaan gaya apung (Hukum Arcimedes)	Melakukan refleksi diri mengenai konsep yang belum dipahami
Kapal Selam	$F_A = W$ dan $\rho_f > \rho_b$		
Kapal Pesiar	Benda Melayang		
Galangan kapal	$F_A = W$ dan $\rho_f = \rho_b$		
	Benda Tenggelam		
	$F_A < W$ dan $\rho_f < \rho_b$		

E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

- Model : Discovery Learning
- Pendekatan : Pendekatan Saintifik
- Metode : Diskusi, Praktikum Virtual, Tanya Jawab,

F. Media dan Sumber Belajar

Media :



1. Laptop / Komputer / Smartphone
2. Platform yang digunakan : Zoom (sinkron) serta Google Classroom & Google Formulir (asinkron).
3. LKPD

Sumber belajar :

1. Video Pembelajaran
https://www.walter-fendt.de/html5/phen/buoyantforce_en.htm
2. Buku Fisika
Cahyani,Frieska. 2017. *Fisika untuk SMA Kelas XI Peminatan matematika dan Ilmu Alam*. Bogor : Quadra.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	HOTS / PPK / 4C / Literasi	Alokasi Waktu
Pertemuan Ketiga (2 X 40 Menit)			
Pendahuluan			
<i>Peserta didik pada pertemuan sebelumnya diminta untuk mempelajari materi hukum pascal dan mengunduh LKPD pada google classroom sebelum pembelajaran berikutnya dilaksanakan (kegiatan asinkron).</i>			
<i>Orientasi</i>	<p><i>Menggunakan aplikasi Zoom (kegiatan sinkron)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab salam guru dan saling menyampaikan kabar masing-masing. 2. Peserta didik dan guru berdoa bersama dipimpin oleh salah seorang peserta didik 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan melakukan presensi. 4. Peserta didik menerima penjelasan mengenai tujuan pembelajaran 5. Guru mengecek apakah peserta didik sudah mengunduh LKPD dari Google Classroom mengenai hukum Archimedes 	<p>PPK : Religius, Percaya diri, Disiplin Tanggung jawab</p> <p>4C : Kolaborasi Komunikasi</p> <p>Literasi : Literasi digital</p>	10 menit
<i>Apersepsi & Motivasi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menanyakan beberapa pertanyaan tentang Hukum Archimedes : 	Literasi sains	

Tahap Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	HOTS / PPK / 4C / Literasi	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apakah penerapan hukum Archimedes ada dalam kehidupan sehari-hari ? ➤ Sebutkan penerapan hukum Archimedes dalam kehidupan ! 		
Kegiatan Inti			
<i>Stimulation</i>	<p>7. Guru mengajukan pertanyaan :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengapa kapal selam dapat muncul dan menghilang dari permukaan air ? ➤ Bagaimana cara kapal selam untuk timbul dan tenggelam di laut ? <p>8. Peserta didik menjawab pertanyaan guru.</p>	<p>PPK :</p> <p>Kerja sama Toleransi Rasa ingin tahu Teliti Tanggung jawab</p> <p>4C :</p> <p>Kolaborasi Berpikir kritis Komunikasi Kreatifitas</p> <p>Literasi :</p> <p>Literasi digital</p>	60 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	HOTS / PPK / 4C / Literasi	Alokasi Waktu
<i>Problem Statement</i>	<p>Mengamati</p> <p>9. Peserta didik mengamati virtual lab yang dipersiapkan guru.</p> <div data-bbox="770 419 1245 695" data-label="Image"> </div> <p>https://www.walter-fendt.de/html5/phen/buoyantforce_en.htm</p> <p>Menanya</p> <p>10. Guru menanyakan kepada peserta didik apakah ada yang pernah menggunakan virtual lab tersebut.</p> <p>11. Guru menstimulus peserta didik untuk bertanya terkait percobaan virtual yang akan dilakukan.</p>	Literasi sains	
<i>Data Colection</i>	<p>Mengumpulkan informasi</p> <p>12. Peserta didik melakukan percobaan virtual</p> <p>13. Peserta didik mencari informasi melalui internet dan sumber lainnya</p> <p>14. Guru membimbing praktikum peserta didik tentang gaya apung</p>		

Tahap Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	HOTS / PPK / 4C / Literasi	Alokasi Waktu
<i>Data Processing</i>	15. Peserta didik menganalisis data yang telah diperoleh dari percobaan virtual. 16. Guru menanyakan apakah ada kesulitan dengan proses analisis data.		
<i>Verification</i>	Mengasosiasi 17. Antar peserta didik saling mengkroscek hasil analisis data dengan dibimbing guru.		
<i>Generalization</i>	Mengkomunikasikan 18. Peserta didik menyampaikan hasil analisis yang dilakukan. 19. Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan guru : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apakah masa jenis fluida mempengaruhi gaya apung ? Bagaimana pengaruhnya? ➤ Apakah volume benda yang tercelup kedalam fluida mempengaruhi gaya apung ? Bagaimana pengaruhnya? 		
Kegiatan Penutup			
	20. Peserta didik bersama-sama guru merefleksi kegiatan pembelajaran 21. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.	PPK : Kerja sama Toleransi Religius	10 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	HOTS / PPK / 4C / Literasi	Alokasi Waktu
	<p>22. Peserta didik diminta untuk mengunggah hasil pengerjaan LKPD pada google formulir yang telah disampaikan melalui google classroom</p> <p>23. Guru menginformasikan mengenai penugasan dan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya</p> <p>24. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan kata penutup dan salam.</p>	<p>4C : Komunikasi Kolaborasi</p> <p>Literasi : Literasi Sains</p>	
<p><i>Peserta didik dalam kegiatan asinkron mengerjakan penugasan melalui google formulir.</i></p>			

H. Penilaian

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal pilihan ganda dalam google form
2	Keterampilan	Penilaian Kinerja	Lembar observasi diskusi
3	Sikap	Observasi	Jurnal

Bekasi, Agustus 2020

Mengetahui,
Kepala SMA Islam Darussalam

Guru Mata Pelajaran

Syamsir Usman, S.Ag.

Novi Purwanti, S.Si.,S.Pd