

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 08)

SMK Negeri 2 Samarinda	Mata Pelajaran Fisika	Materi: Mekanika Fluida	Kelas/Semester X/Ganjil	Alokasi waktu 6 x 45 menit
---------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------------

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi informasi, kajian literatur, observasi dan presentasi siswa dapat membangun sikap disiplin, jujur, aktif, responsif, santun, bertanggungjawab, peduli terhadap lingkungan, dalam menerapkan hukum-hukum yang berkaitan dengan fluida statis dan dinamis serta melakukan percobaan sederhana yang berkaitan dengan hukum-hukum fluida statis dan dinamis dengan memanfaatkan berbagai jenis media informasi TI

Kegiatan Pembelajaran (2 kali Pertemuan)

Pembelajaran dilaksanakan secara daring melalui Microsoft teams

Kegiatan awal

- Membimbing berdoa, membangun motivasi awal untuk belajar dan karakter positif
- Membangun motivasi awal tentang fisika dengan menayangkan perkembangan teknologi yang hubungannya dengan fluida statis dan fluida dinamis (<https://www.youtube.com/watch?v=K3uG4x7xrls> dan [pesawat besar https://www.youtube.com/watch?v=PJoXvbnAbmA](https://www.youtube.com/watch?v=PJoXvbnAbmA))
- Menjelaskan tentang materi pelajaran, dan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

- Guru menunjukkan bentuk video, gambar, berita tentang 1) dongkrak hidrolik, tenggelam, terapung, melayang benda, 2) aliran air dalam pipa yang berbeda luas penampang dan ketinggian
- Guru meminta dan membimbing siswa membuat pertanyaan tentang fenomena yang ditunjukkan
- Guru membimbing atau memfasilitasi siswa dan mendemonstrasikan percobaan (eksperimen virtual) atau menjelaskan bagaimana fenomena itu terjadi dan meminta siswa untuk mengambil data dari percobaan tersebut (lab 1) https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech_pascal&l=e, <https://phet.colorado.edu/en/simulation/legacy/buoyancy>, 2) <https://phet.colorado.edu/en/simulation/legacy/fluid-pressure-and-flow>
- Guru meminta, membimbing, memfasilitasi siswa melakukan penalaran dari demonstrasi, percobaan, dan penjelasan dengan membuat kesimpulan dan pemodelan; hukum Pascal, Archimedes, 2) Pers. kontinuitas dan Hukum Bernoulli
- Guru memberikan penguatan, dan penjelasan lebih lanjut tentang 1) fluida, tekanan, massa jenis, tekanan hidrostatis, hukum pascal, bejana berhubungan, hukum archimedes, peristiwa tenggelam, melayang dan terapung, tegangan permukaan, kapilaritas dan tegangan permukaan, 2) debit air, persamaan kontinuitas, persamaan bernoulli, dan penerapan hukum bernoulli dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari
- Guru memberikan beberapa studi kasus, soal dan meminta siswa untuk mencoba mendiskusikan dan menjawab secara bersama-sama
- Guru memberikan asesmen pembelajaran pada beberapa waktu dan melakukan umpan balik terhadap jawaban siswa melalui Microsoft form pada LMS Teams setelah pembelajaran tatap muka

Kegiatan Penutup

- Sebelum ditutup meminta siswa untuk menyimpulkan konsep kunci pada pembelajaran dan menyampaikan materi selanjutnya.

Penilaian Pembelajaran

Sikap: disiplin, aktif, kerjasama, religius	Pengetahuan: 1. Definisi tekanan hidrostatik, hukum pascal, archimedes, debit air, persamaan kontinuitas, Bernoulli, 2. menentukan besar tekanan hidrostatik, gaya angkat, berat fluida, gaya angkat, debit air, kecepatan aliran fluida, gaya angkat 3. Menganalisis peristiwa sehari-hari/teknologi berdasarkan konsep hukum Pascal, archimedes, kontinuitas dan Bernoulli	Keterampilan: melakukan percobaan penerapan Hukum Pascal dengan membuat peralatan alat pengangkat hidrolik dan dipublikasi melalui media sosial
---	---	--

Mengetahui, Kepala Sekolah	Samarinda, 2 Juni 2020 Guru Mata Pelajaran
Hj. Dwisari Harumingtyas, S.Pd.Bio., M.Pd NIP. 19680227 199003 2 004	Gunawan, M.Pd NIP. 198203122009031002