

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SELEKSI SIMULASI MENGAJAR GURU PENGGERAK ANGKATAN 2

Sekolah : SMA Negeri 1 Marangkayu
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok / Sub Materi : Fluida Statis / Tekanan hidrostatik
Alokasi Waktu : 10 menit

1. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **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 prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** 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

2. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menerapkan hukum-hukum fluida statik dalam kehidupan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none">• Mengidentifikasi penerapan fluida dalam kehidupan sehari-hari• Menyimpulkan konsep tekanan hidrostatik

3. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep / menganalisis / menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan tekanan hidrostatik.

4. Media/Alat, Bahan Dan Sumber Belajar

- Media : Worksheet atau lembar kerja (peserta didik), Lembar penilaian
- Alat/Bahan : Spidol, papan tulis, Laptop dan Infocus
- Sumber Belajar : Buku Fisika Siswa kelas XI / Ganjil Kemendikbud

5. Kegiatan Pembelajaran

a. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- Guru mengucapkan salam, memimpin doa, absensi, mengisi jurnal dan mengecek kesiapan peserta didik dilanjutkan Apersepsi dengan bercerita / menampilkan gambar / memutar video, menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran materi tekanan hidrostatik, cakupan materi, langkah pembelajaran dan teknik penilaian.

b. Kegiatan Inti (6 menit)

- Peserta didik mengetahui tujuan pembelajaran dan manfaat apa yang dipelajari
- Peserta didik diminta menghubungkan pelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang hukum pokok hidrostatik.
- Peserta didik diminta mengamati gambar atau video maupun membaca materi tentang hukum pokok hidrostatik.
- Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik berkaitan dengan materi tekanan hidrostatik.
- Peserta didik dibimbing membentuk kelompok
- Peserta didik secara berkelompok berdiskusi dan mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi tentang hukum pokok hidrostatik.
- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas terkait materi tekanan hidrostatik. Kelompok yang lain menanggapi.

c. **Kegiatan Penutup (2 menit)**

- Guru bersama peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan terkait tekanan hidrostatik.
- Guru memberikan penguatan terhadap materi yang sudah dipelajari dengan memberikan penugasan dan menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya, serta diakhiri salam penutup.

6. **Penilaian (Assesment)**

- a. **Penilaian Sikap** : berupa penilaian observasi , penilaian diri dan penilaian teman sebaya
 - b. **Penilaian Pengetahuan** : berupa tes tertulis uraian, penugasan
- c. **Penilaian Keterampilan** : berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Marangkayu

Marangkayu, 4 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran Fisika

Wagiman, S.Pd, M.Pd
NIP 196606141989091003

Wahono, S.Pd
NIP 197408242005021004

Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1		
2		

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.					
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.					
4	...					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.					
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.					
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.					
4	Marah saat diberi kritik.					
5	...					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 5 x 100 = 500
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (450 : 500) x 100 = 90,00
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal**

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian**
- **Penugasan**

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan guru
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

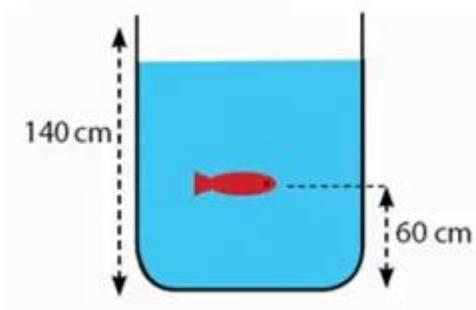
Keterangan :

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Penilaian Pengetahuan

a. Tes tertulis /uraian : 3 soal

1. Seekor ikan berenang di akuarium. Ikan tersebut berada 50 cm dari permukaan akuarium. Berapakah tekanan hidrostatis yang diterima ikan?
(massa jenis air = 1000 kg/m^3 dan percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2)
2. Seorang penyelam sedang melakukan penyelaman pada kedalaman 10 m di bawah permukaan air. Apabila massa jenis airnya 1.000 kg/m^3 dan percepatan gravitasi buminya 10 m/s^2 , maka cari dan tentukanlah tekanan hidrostatis yang dialami oleh seorang penyelam tersebut !
3. Seekor ikan berada pada bak air seperti pada gambar berikut:



Jika massa jenis air 1.000 kg/m^3 dan percepatan gravitasi 10 N/kg , tekanan hidrostatis yang diterima ikan adalah?

b. Tes Penugasan : 1 soal

(Dikerjakan sebagai tugas rumah)

1. Tekanan atmosfer permukaan air laut sebesar $1,01 \times 10^5 \text{ Pa}$. mengapa kita tidak merasakan tekanan atmosfer menekan tubuh kita?

Kunci jawaban soal tes tertulis

Penyelesaian nomor 1

Diketahui :

- $h = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$
- $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$
- $g = 10 \text{ m/s}^2$

Ditanya : Ph?

Jawab :

- $Ph = \rho \cdot g \cdot h$
 $Ph = 1000 \times 10 \times 0,5$
 $Ph = 5000 \text{ Pa.}$

Maka, tekanan hidrostatik yang diterima ikan adalah 5000 pascal.

Penyelesaian nomor 2:

Diketahui :

- $h = 10 \text{ m}$
- $\rho = 1.000 \text{ kg/m}^3$
- $g = 10 \text{ m/s}^2$

Ditanya =.....?

Jawab :

- $P = \rho \cdot g \cdot h$
- $P = 1.000 \cdot 10 \cdot 10$
- $P = 100.000 \text{ N/m}^2$

Jadi, tekanan hidrostatik yang dialami adalah = 100.000 N/m^2

Penyelesaian nomor 3

Diketahui :

Mencari kedalaman (h)
 $h = 140\text{cm} - 60\text{cm} = 80\text{cm} = 0,8 \text{ m}$

Ditanya: Tekanan Hidrostatik (Ph)?

Jawab:

- $P_H = \rho \cdot g \cdot h$
 $= 1.000 \times 10 \times 0,8$
 $P_H = 8.000 \text{ N/m}^2$

Jadi tekanan hidrostatik yang diterima ikan adalah 8.000 N/m^2

Kunci jawaban soal tes penugasan

Darah dan cairan yang ada pada tubuh manusia memberikan tekanan yang sama besar dengan tekanan atmosfer keluar tubuh. Karena tekanan yang menekan keluar di dalam tubuh sama dengan tekanan atmosfer yang menekan tubuh, maka kita tidak merasakan adanya tekanan atmosfer yang menekan tubuh kita