

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### DARING

(Sesuai Edaran Kemdikbud No 14 Tahun 2019)

Sekolah : SMA	Kelas/Semester : XI / 1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Pertemuan ke : 1
Materi : Keseimbangan dan dinamika rotasi		

#### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendefinisikan momen gaya melalui pengamatan demonstrasi mendorong benda dengan posisi gaya yang berbeda-beda.</li> <li>Memahami penerapan keseimbangan benda titik, benda tegar dengan menggunakan resultan gaya dan momen gaya,</li> <li>Memahami penerapan konsep momen inersia, dinamika rotasi</li> <li>Memahami penerapan hukum kekekalan momentum pada gerak rotasi.</li> <li>Mengolah data hasil percobaan ke dalam grafik</li> <li>Menentukan persamaan grafik</li> <li>Menginterpretasi data dan grafik untuk menentukan karakteristik keseimbangan benda tegar</li> <li>Mempresentasikan hasil percobaan tentang titik berat</li> <li>Membuat karya yang menerapkan konsep titik berat dan kesetimbangan benda tegar</li> <li>Mempresentasikan hasil percobaan tentang titik berat</li> </ul>
---

#### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll</li> <li>Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku guru dan siswa</li> <li>Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li> </ul>

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Momen gaya dan inersia . (Literasi)</b></li> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Momen gaya dan inersia . (HOTS)</b></li> <li>Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Momen gaya dan inersia .(Collecting information and Problem solving)</b></li> <li><i>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya,</i> Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Momen gaya dan inersia</b> , Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

#### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

.....2020  
Guru Mata Pelajaran

**RODIMAN GURUYES, S.Pd**  
Nip. 196604211994121088

**RODIMAN, S.Pd**  
Nip. 197511062010012088

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### DARING

(Sesuai Edaran Kemdikbud No 14 Tahun 2019)

Sekolah : SMA	Kelas/Semester : XI / 1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Pertemuan ke : 2
Materi : Keseimbangan dan dinamika rotasi		

#### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendefinisikan momen gaya melalui pengamatan demonstrasi mendorong benda dengan posisi gaya yang berbeda-beda.</li> <li>Memahami penerapan keseimbangan benda titik, benda tegar dengan menggunakan resultan gaya dan momen gaya,</li> <li>Memahami penerapan konsep momen inersia, dinamika rotasi</li> <li>Memahami penerapan hukum kekekalan momentum pada gerak rotasi.</li> <li>Mengolah data hasil percobaan ke dalam grafik</li> <li>Menentukan persamaan grafik</li> <li>Menginterpretasi data dan grafik untuk menentukan karakteristik keseimbangan benda tegar</li> <li>Mempresentasikan hasil percobaan tentang titik berat</li> <li>Membuat karya yang menerapkan konsep titik berat dan kesetimbangan benda tegar</li> <li>Mempresentasikan hasil percobaan tentang titik berat</li> </ul>
---

#### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll</li> <li>Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku guru dan siswa</li> <li>Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li> </ul>

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Keseimbangan benda tegar dan titik berat . (Literasi)</b></li> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Keseimbangan benda tegar dan titik berat . (HOTS)</b></li> <li>Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Keseimbangan benda tegar dan titik berat .(Collecting information and Problem solving)</b></li> <li>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Keseimbangan benda tegar dan titik berat</b> , Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

#### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

.....2020  
Guru Mata Pelajaran

**RODIMAN GURUYES, S.Pd**  
Nip. 196604211994121088

**RODIMAN, S.Pd**  
Nip. 197511062010012088

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## DARING

(Sesuai Edaran Kemdikbud No 14 Tahun 2019)

Sekolah : SMA	Kelas/Semester : XI / 1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Pertemuan ke : 3
Materi : Keseimbangan dan dinamika rotasi		

### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendefinisikan momen gaya melalui pengamatan demonstrasi mendorong benda dengan posisi gaya yang berbeda-beda.</li> <li>Memahami penerapan keseimbangan benda titik, benda tegar dengan menggunakan resultan gaya dan momen gaya,</li> <li>Memahami penerapan konsep momen inersia, dinamika rotasi</li> <li>Memahami penerapan hukum kekekalan momentum pada gerak rotasi.</li> <li>Mengolah data hasil percobaan ke dalam grafik</li> <li>Menentukan persamaan grafik</li> <li>Menginterpretasi data dan grafik untuk menentukan karakteristik keseimbangan benda tegar</li> <li>Mempresentasikan hasil percobaan tentang titik berat</li> <li>Membuat karya yang menerapkan konsep titik berat dan kesetimbangan benda tegar</li> <li>Mempresentasikan hasil percobaan tentang titik berat</li> </ul>
---

### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll</li> <li>Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku guru dan siswa</li> <li>Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li> </ul>

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Hukum kekekalan momentum sudut pada gerak rotasi. (Literasi)</b></li> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Hukum kekekalan momentum sudut pada gerak rotasi. (HOTS)</b></li> <li>Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Hukum kekekalan momentum sudut pada gerak rotasi. (Collecting information and Problem solving)</b></li> <li>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Hukum kekekalan momentum sudut pada gerak rotasi</b>, Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

.....2020  
Guru Mata Pelajaran

## Penilaian Hasil Pembelajaran

### 1. Teknik Penilaian (terlampir)

#### a. 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 contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	C
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 Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

##### 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 Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB

2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100			
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100		
4	Marah saat diberi kritik.	100			
5	...		50		

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 =  $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
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** (*Lihat lampiran*)

**b. Pengetahuan**

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**

Praktek Monolog atau Dialog

**Penilaian Aspek Percakapan**

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- 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 Proyek** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Produk** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Portofolio**  
Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

**Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

**2. Instrumen Penilaian (terlampir)**

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- c. Pertemuan Ketiga

**3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

**a. Remedial**

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

**CONTOH PROGRAM REMIDI**

Sekolah : .....

Kelas/Semester : .....

Mata Pelajaran : .....

Ulangan Harian Ke : .....

Tanggal Ulangan Harian : .....

Bentuk Ulangan Harian : .....

Materi Ulangan Harian : .....

(KD / Indikator) : .....

KKM : .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

**b. Pengayaan**

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.

**Di WEBSITE Ini sudah lengkap Semuanya tapi berceceran, sehingga akan menghabiskan banyak waktu bapak/Ibu Guru. Jika tidak mau repot mendapatkan file lengkapnya Bisa Hubungi Kami Dengan Harga Sangat Ekonomis ( paling Murah Dari Lainnya ), Silahkan WA Langsung. 085955343737**

# SEMESTER DUA FISIKA

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## DARING

(Sesuai Edaran Kemdikbud No 14 Tahun 2019)

Sekolah : SMA	Kelas/Semester : XI / 2	KD : 3.7 dan 4.7
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Pertemuan ke : 1
Materi : Hukum Termodinamika		

### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis pengukuran suhu badan dengan termometer (Hukum ke-Nol) melalui pengamatan</li> <li>Menganalisis gerakan piston pada motor bakar (Hukum I Termodinamika) dan entropi melalui pengamatan</li> <li>Menjelaskan hasil pengamatan terkait Hukum ke-Nol, Hukum I dan II Termodinamika</li> <li>Merancang pemecahan masalah tentang siklus mesin kalor, siklus Carnot sampai dengan teori Clausius Clayperon, entropi</li> <li>Menganalisis hubungan tekanan (P), volume (V) dan suhu (T) dari mesin kalor dan siklus Carnot dalam diagram P-V</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang siklus mesin kalor</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang siklus Carnot sampai dengan teori Clausius-Clayperon</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang grafik p-V dari siklus mesin kalor dan mesin Carnot</li> </ul>
---

### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll</li> <li>Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku guru dan siswa</li> <li>Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li> </ul>

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Hukum ke Nol. (Literasi)</b></li> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Hukum ke Nol. (HOTS)</b></li> <li>Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Hukum ke Nol. (Collecting information and Problem solving)</b></li> <li>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Hukum ke Nol</b>, Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

.....2020  
Guru Mata Pelajaran

**RODIMAN GURUYES, S.Pd**  
Nip. 196604211994121088

**RODIMAN, S.Pd**  
Nip. 197511062010012088



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### DARING

(Sesuai Edaran Kemdikbud No 14 Tahun 2019)

Sekolah : SMA	Kelas/Semester : XI / 2	KD : 3.7 dan 4.7
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Pertemuan ke : 2
Materi : Hukum Termodinamika		

#### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis pengukuran suhu badan dengan termometer (Hukum ke-Nol) melalui pengamatan</li> <li>Menganalisis gerakan piston pada motor bakar (Hukum I Termodinamika) dan entropi melalui pengamatan</li> <li>Menjelaskan hasil pengamatan terkait Hukum ke-Nol, Hukum I dan II Termodinamika</li> <li>Merancang pemecahan masalah tentang siklus mesin kalor, siklus Carnot sampai dengan teori Clausius Clayperon, entropi</li> <li>Menganalisis hubungan tekanan (P), volume (V) dan suhu (T) dari mesin kalor dan siklus Carnot dalam diagram P-V</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang siklus mesin kalor</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang siklus Carnot sampai dengan teori Clausius-Clayperon</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang grafik p-V dari siklus mesin kalor dan mesin Carnot</li> </ul>
---

#### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll</li> <li>Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku guru dan siswa</li> <li>Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li> </ul>

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Hukum I Termodinamika dan Hukum II Termodinamika. (Literasi)</b></li> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Hukum I Termodinamika dan Hukum II Termodinamika. (HOTS)</b></li> <li>Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Hukum I Termodinamika dan Hukum II Termodinamika. (Collecting information and Problem solving)</b></li> <li>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Hukum I Termodinamika dan Hukum II Termodinamika</b>, Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

#### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

.....2020  
Guru Mata Pelajaran

**RODIMAN GURUYES, S.Pd**  
Nip. 196604211994121088

**RODIMAN, S.Pd**  
Nip. 197511062010012088

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### DARING

(Sesuai Edaran Kemdikbud No 14 Tahun 2019)

Sekolah : SMA	Kelas/Semester : XI / 2	KD : 3.7 dan 4.7
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Pertemuan ke : 3
Materi : Hukum Termodinamika		

#### A, TUJUAN PEMBELAJARAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis pengukuran suhu badan dengan termometer (Hukum ke-Nol) melalui pengamatan</li> <li>Menganalisis gerakan piston pada motor bakar (Hukum I Termodinamika) dan entropi melalui pengamatan</li> <li>Menjelaskan hasil pengamatan terkait Hukum ke-Nol, Hukum I dan II Termodinamika</li> <li>Merancang pemecahan masalah tentang siklus mesin kalor, siklus Carnot sampai dengan teori Clausius Clayperon, entropi</li> <li>Menganalisis hubungan tekanan (P), volume (V) dan suhu (T) dari mesin kalor dan siklus Carnot dalam diagram P-V</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang siklus mesin kalor</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang siklus Carnot sampai dengan teori Clausius-Clayperon</li> <li>Mempresentasikan hasil penyelesaian masalah tentang grafik p-V dari siklus mesin kalor dan mesin Carnot</li> </ul>
---

#### B, KEGIATAN PEMBELAJARAN

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Whatsapp, Google classroom, Telegram, zoom, google form dll</li> <li>Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laptop, Handphone, tablet dan lain lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku guru dan siswa</li> <li>Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li> </ul>

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan (<i>melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya</i>) terkait materi <b>Hukum Entropi. (Literasi)</b></li> <li>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Hukum Entropi. (HOTS)</b></li> <li>Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Hukum Entropi. (Collecting information and Problem solving)</b></li> <li>Melalui Whatsapp group, Zoom, Google Classroom, Telegram atau media daring lainnya, Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Hukum Entropi</b>, Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

#### C, PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilain sebagai nilai ketrampilan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

.....2020  
Guru Mata Pelajaran

**RODIMAN GURUYES, S.Pd**  
Nip. 196604211994121088

**RODIMAN, S.Pd**  
Nip. 197511062010012088

#### 4. Teknik Penilaian (terlampir)

##### d. 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 contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	C
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 Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

###### 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 Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap	100				

	permasalahan.					
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

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 =  $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
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** (*Lihat lampiran*)

**e. Pengetahuan**

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**

Praktek Monolog atau Dialog

**Penilaian Aspek Percakapan**

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- 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.

**f. 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 Proyek** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Produk** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Portofolio**  
Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

**Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

**5. Instrumen Penilaian (terlampir)**

- d. Pertemuan Pertama
- e. Pertemuan Kedua
- f. Pertemuan Ketiga

**6. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

**c. Remedial**

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 4) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 5) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 6) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

**CONTOH PROGRAM REMIDI**

Sekolah : .....

Kelas/Semester : .....

Mata Pelajaran : .....

Ulangan Harian Ke : .....

Tanggal Ulangan Harian : .....

Bentuk Ulangan Harian : .....

Materi Ulangan Harian : .....

(KD / Indikator) : .....

KKM : .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

**d. Pengayaan**

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 5) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 6) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 7) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 8) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.

**Di WEBSITE Ini sudah lengkap Semuanya tapi berceceran, sehingga akan menghabiskan banyak waktu bapak/Ibu Guru. Jika tidak mau repot mendapatkan file lengkapnya Bisa Hubungi Kami Dengan Harga Sangat Ekonomis ( paling Murah Dari Lainnya ), Silahkan WA Langsung. 085955343737**