

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 50 Maluku Tengah
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/Gasal
Materi Pokok : Gerak Harmonik Sederhana
Alokasi Waktu : 3x 3 JP

A. KI, KD, dan Indikator Pencapaian Kompetensi

- KI3 :Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, 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 kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI4 :Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

KD	Indikator
3.11 menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari	3.11.1 Mendefinisikan getaran harmonis serta mengaitkan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari 3.11.2 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi getaran harmonis 3.11.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada getaran harmonis beserta kaitannya melalui representasi matematis 3.11.4 Menganalisis gaya-gaya yang bekerja dan energi pada getaran harmonis dan hubungannya melalui representasi matematis
4.11 melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana dan/atau getaran pegas berikut presentasi serta makna fisisnya	4.11.1 Melakukan percobaan mengenai getaran harmonis sederhana serta menyajikan hasil percobaan

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui langkah *discovery-inquiry* dengan sintak: 1) konstruktivisme, 2) bertanya, 3) menemukan atau mencari untuk mendapatkan informasi, 4) kelompok belajar, 5) permodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian sebenarnya, peserta didik dapat:

1. Mendefinisikan getaran harmonis serta mengaitkan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi getaran harmonis
3. Menganalisis besaran-besaran fisis pada getaran harmonis beserta kaitannya melalui representasi matematis
4. Menganalisis gaya-gaya yang bekerja dan energi pada getaran harmonis dan hubungannya melalui representasi matematis
5. Melakukan percobaan mengenai getaran harmonis sederhana serta menyajikan hasil percobaan

Kegiatan	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang sedang diajarkan • Menalar <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik dibimbing oleh guru mendiskusikan ciri-ciri getaran, pengertian getaran dan gaya pemulih pada pegas dan bandul sederhana dengan mengaitkannya pdengan konteks kehidupan nyata ✓ Peserta didik berdiskusi untuk ciri-ciri getaran, pengertian getaran dan gaya pemulih pada pegas dan bandul sederhana dengan mengaitkannya pdengan konteks kehidupan nyata • Mencoba <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diskusi untuk menganalisis ciri-ciri getaran, pengertian getaran dan gaya pemulih pada pegas dan bandul sederhana dengan mengaitkannya pdengan konteks kehidupan nyata • Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik menyajikan hasil diskusi tentang ciri-ciri getaran, pengertian getaran dan gaya pemulih pada pegas dan bandul sederhana dengan mengaitkannya pdengan konteks kehidupan nyata. <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan rumusan tentang ciri-ciri getaran, pengertian getaran dan gaya pemulih pada pegas dan bandul sederhana dengan mengaitkannya pdengan konteks kehidupan nyata. • Guru memberi tugas membaca kecepatan, percepatan, dan energi yang terdapat pada getaran harmonic sederhana 	<p>25'</p>
<p>Pertemuan kedua Metode : Diskusi, ceramah</p> <p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan menyapa peserta didik • Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran • Guru mempresensi peserta didik • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta peserta didik menyimak ilustrasi dari E-book fisika terkait kecepatan, percepatan, dan energi yang terdapat pada getaran harmonic sederhana • Menanya <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik merespon pertanyaan mengenai kecepatan, percepatan, dan energi yang terdapat pada getaran harmonic sederhana. • Menalar <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diskusi untuk menganalisis hubungan kecepatan, percepatan, dan energi yang terdapat pada getaran harmonic sederhana. 	<p>3JP 15'</p> <p>80'</p>

Kegiatan	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik menyajikan hasil diskusi tentang hubungan kecepatan, percepatan, dan energi yang terdapat pada getaran harmonic sederhana. 	
<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyimpulkan rumusan tentang kecepatan, percepatan, dan energi yang terdapat pada getaran harmonic sederhana. Guru menyampaikan sikap terbaik pada diskusi 	<p>40'</p>
	<p>3JP</p>
	<p>15'</p>
<p>Pertemuan ketiga Metode : Eksperimen</p>	
<p>Pendahuluan</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan menyapa peserta didik Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum memulai pelajaran Guru mempersensi peserta didik Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 	<p>80'</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Stimulasi dan identifikasi masalah</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membagi peserta didik dalam kelompok @4-5 orang ✓ Guru menanyakan kembali penerapan getaran harmonic sederhana pada kehidupan sehari-hari ✓ Guru memfokuskan peserta didik terhadap masalah dan ruang lingkup serta meminta siswa membuka e-book fisika berbasis CTL bagian percobaan <i>Mengumpulkan informasi</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta masing-masing kelompok melakukan percobaan yang ada dalam e-book fisika berbasis CTL ✓ Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan pertanyaan yang ada pada e-book fisika berbasis CTL ✓ Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah <i>Pengolahan informasi</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik mendiskusikan hasil kerjanya pada kelompok masing-masing. <i>Verifikasi hasil</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Perwakilan kelompok melakukan konfirmasi dan verifikasi data kepada guru <i>Generalisasi</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kelompok menyusun kesimpulan dan mendiskusikan jawaban pertanyaan pada lembar kerja 	<p>40'</p>
<p>Penutup</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi penguatan pada hasil diskusi peserta didik 	

Kegiatan	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan posttest mengenai 	

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik dan Instrumen Penilaian

Ranah	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
Pengetahuan	Tugas dan tes tertulis Laporan percobaan	Format penilaian tugas (substansi, bahasa, dan estetika), dan tes pilihan ganda (soal dan penskoran) Instrumen penilaian kinerja praktik dan menulis laporan
Keterampilan	Observasi	Instrumen observasi
Sikap	Observasi	Instrumen penilaian oleh guru

2. Instrumen Penilaian

a. Soal tes pengetahuan

Terlampir

b. Instrumen penilaian kinerja praktik dan menulis laporan

Terlampir

c. Instrumen penilaian kinerja presentasi

Terlampir

d. Instrumen penilaian oleh guru

Terlampir