

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Pertiwi 1 Padang Mata Pelajaran : Fisika  
 Kelas : XI/Ganjil Materi Pokok : Keseimbangan dan dinamika rotasi  
 Alokasi Waktu : 4X45 Menit Sub Materi : Gerak Translasi dan Rotasi & Momen Gaya dan Momen Inersia

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum, dan presentasi dengan menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur, dan berani mengemukakan pendapat, siswa dapat : Memahami dan menjelaskan Gerak Translasi dan Rotasi, Memahami dan menganalisis Momen Gaya dan Momen Inersia

B. LANGKAH -LANGKAH (KEGIATAN) PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 Menit)

- Penguatan Pendidikan Karakter**
- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran sebagai sikap disiplin
  - Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik terhadap materi sebelumnya, mengingatkan kembali materi dengan bertanya, misalnya :
  - Materi yang akan dipelajari oleh siswa adalah: Konsep gerak : Gerak Translasi dan Rotasi & Momen Gaya dan Momen Inersia
  - Memberitahukan tentang tujuan pembelajaran, materi, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang sedang berlangsung

KEGIATAN INTI ( 150 Menit)

<b>Model</b> : Problem Based Learning  <b>Pendekatan</b> : Saintifik  <b>Proyek:</b>  <b>Deskripsi :</b> Gerak Translasi dan Rotasi & Momen Gaya dan Momen Inersia  <b>Alat, Bahan, dan Media:</b> + Buku Guru & Buku Siswa FIsika Kelas 11K13 + Internet, dan Sumber lain yang relevan + LCD proyektor + Slide power point (ppt)	<b>Orientasi Peserta Didik Kepada Masalah</b>	<b>Mengamati ( Literasi)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi stimulus atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi Gerak Translasi dan Rotasi &amp; Momen Gaya dan Momen Inersia melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan)</li> <li>Peserta didik bersama kelompoknya melakukan pengamatan dari permasalahan yang ada di buku paket berkaitan dengan materi Gerak Translasi dan Rotasi &amp; Momen Gaya dan Momen Inersia                      + Peserta didik diminta untuk mengamati beberapa gambar dan penjelasan mengenai Gerak Translasi dan Rotasi &amp; Momen Gaya dan Momen Inersia</li> <li>Siswa bersama kelompoknya mengidentifikasi permasalahan terkait dengan materi Gerak Translasi dan Rotasi &amp; Momen Gaya dan Momen Inersia</li> <li>Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket</li> </ul>
	<b>Mengorganisasikan Peserta Didik</b>	<b>Menanya ( Critical Thinking )</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta peserta didik membaca literatur untuk menjawab permasalahan melalui bahan diskusi tentang penjumlahan vektor.</li> <li>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan , yang berkaitan dengan materi/gambar yang terdapat pada buku siswa atau yang disajikan oleh guru dan dijawab melalui kegiatan pembelajaran, Peserta didik mengajukan pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan terhadap masalah yang dikaji tentang Gerak Translasi dan Rotasi &amp; Momen Gaya dan Momen Inersia                      + Roda tipis berjari-jari 30 cm dan massa 1 kg menggelinding bersama bola pejal berjari-jari 8 cm dan massa 1,5 kg. Tentukan perbandingan momen inersia bola dan roda.</li> <li>Satu di antara peserta didik dari wakil kelompok diminta menuliskan rumusan pertanyaan di papan tulis.</li> </ul>
	<b>Membimbing Penyelidikan Individu Dan Kelompok</b>	<b>Mengumpulkan Informasi (Kegiatan Literasi &amp; Collaboration)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan berbagai informasi /melakukan percobaan untuk memperoleh data dalam rangka menjawab atau menyelesaikan masalah yang dikaji. dengan penuh tanggung jawab , cermat dan kreatif yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, baik dari buku paket maupun sumber lain seperti internet.</li> <li>Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah mengenai Gerak Translasi dan Rotasi &amp; Momen Gaya dan Momen Inersia                      + Peserta didik diminta mengerjakan contoh soal berikut : Silinder pejal berjari-jari 8 cm dan massa 2 kg. Sedangkan bola pejal berjari-jari 5 cm dan massa 4 kg. Jika kedua benda tadi berotasi dengan poros melalui pusatnya maka tentukan perbandingan momen inersia silinder dan bola!</li> </ul>
	<b>Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya</b>	<b>Menalar/Mengasosiasi (Kerjasama &amp; Berpikir Kritis)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mengasosiasi data yang ditemukan dari percobaan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber, mengembangkan hasil dan menyajikan hasil karya selanjutnya, menyajikannya dalam bentuk presentasi yang ditanggapi langsung oleh kelompok lain.</li> <li>Peserta didik juga diminta mendiskusikan di dalam kelompok untuk mengambil kesimpulan dari jawaban atas pertanyaan yang telah dirumuskan.</li> </ul>
	<b>Menganalisis &amp; Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</b>	<b>Mengomunikasikan Critical Berkomunikasi) &amp; Creativity (Kreativitas)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah peserta didik mendapat jawaban terhadap masalah yang ada, selanjutnya dianalisis dan dievaluasi.                      + Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas. Guru dapat meminta peserta didik agar presentasi dengan penuh percaya diri dan bertanggung jawab.</li> <li>Peserta melakukan evaluasi dalam bentuk curah pendapat juga refleksi terhadap kegiatan yang telah mereka lakukan.</li> <li>Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang Gerak Translasi dan Rotasi &amp; Momen Gaya dan Momen Inersia</li> </ul>

PENUTUP (15 Menit)

- Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi, pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan.
- Memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya
- Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya
- Berdoa dan Memberi salam.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Tes Tertulis : Terlampir

Proyek : -

Mengetahui

Padang, Agustus 2020

Kepala Sekolah

Wakil Kurikulum

Guru Bidang Studi

Firdaus, S.Pd, M.M  
 NIY. 47119671214199607

Farisa Engrini, S.Si  
 NIY.57719790404200608

Nurhasnah Sikumbang, S.Pd  
 NIP.198412292010032001