

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 6 Padangsidempuan
 Kelas / Semester : X MIA / I (Ganjil)
 Materi Pokok : Gerak Parabola
 Sub Materi Pokok : Gerak Parabola (Titik tertinggi dan jangkauan terjauh)
 Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (60 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
 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
 KI 4 : 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 metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1 Menganalisis hubungan sudut elevasi dengan tinggi maksimum dan jangkauan terjauh 3.5.2 Menganalisis hubungan kecepatan awal benda dengan tinggi maksimum dan jangkauan terjauh 3.5.3 Menganalisis penerapan gerak parabola dalam memecahkan masalah yang relevan
4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya	4.5.1 Melakukan percobaan gerak parabola

C. Tujuan Pembelajaran: narasi

Melalui model pembelajaran base learning peserta didik diharapkan mampu menganalisis penerapan gerak parabola dalam memecahkan masalah yang relevan dan melakukan percobaan gerak parabola dengan kerja sama dan tanggung jawab

D. Penguatan Pendidikan Karakter

Religious
Nasionalisme

E. Materi Pembelajaran

Faktual:

- Atraksi sepeda motor

Konseptual :

- Gerak parabola adalah gerak yang lintasannya berupa parabola atau lengkungan.
- Merupakan perpaduan dua buah jenis gerak lurus, yakni GLB dan GLBB.
- Jangkauan terjauh ditempuh dengan sudut 45°
- Pasangan sudut yang menghasilkan sudut 90° akan menghasilkan jangkauan tempuh yang sama.

Prosedural:

- Melakukan percobaan gerak parabola yang berhubungan dengan jangkauan terjauh dengan mengikuti prosedur kerja yang ada di LKPD

Metakognitif:

- Mengenali dan menerapkan problem base learning dalam menganalisis gerak parabola pada tinggi maksimum dan jangkauan terjauh

F. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Model : Problem Based learning

Pendekatan : Saintifik

Metode : Eksperimen

Penugasan

G. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media : Power point, LKPD, google classroom


2. Alat : botol plastik, air, penggaris, busur

3. Sumber Belajar : Josephine, Neny Else. 2020. Modul Pembelajaran SMA Fisika Kelas X. Jakarta: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN.
Kanginan, Marthen. 2016. Fisika Untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Materi ajar gerak parabola

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)	Keterangan
1. Guru bersama dengan siswa peserta didik saling memberi dan menjawab salam dan menyampaikan kabar masing – masing	Religius-PPK
2. Guru dan peserta didik bersama – sama berdoa	
3. Guru dan peserta didik bersama – sama menyanyikan lagu Nasional	Nasionalisme-PPK
4. Guru menanyakan peserta didik yang tidak hadir	

<p>Apersepsi</p> <p>5. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang materi GLB dan GLBB dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari melalui pertanyaan: mengapa lintasan pada gerak lurus berbeda dengan gerak parabola?</p>	<p>Saintifik</p>
<p>Kegiatan Inti (20 menit)</p>	
<p>Orientasi peserta didik kepada masalah</p> <p>1. Guru memperlihatkan video salah satu penerapan gerak parabola lewat power point : https://www.youtube.com/watch?v=QNZBC1uMG6c</p>  <p>2. Guru bertanya kepada peserta didik : jika kita memperhatikan video tersebut mengapa lintasannya berupa parabola atau lengkungan? Bagaimana pengaruh sudut elevasi terhadap jangkauan terjauh pada lintasan gerak parabola?</p> <p>Mengorganisasikan peserta didik</p> <p>1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan siswa yang berada pada kelompok yang sama akan duduk berdekatan.</p> <p>2. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</p> <p>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <p>1. Guru membimbing setiap kelompok untuk melakukan percobaan dan mengarahkan setiap kelompok untuk memvariasikan sudut – sudutnya sehingga nanti akan terlihat bagaimana hubungan sudut elevasi dengan jangkauan terjauh.</p> <p>2. Peserta didik mencatat setiap data yang diperoleh dalam percobaan</p> <p>Mengembangkan dan meyajikan hasil</p> <p>1. Setiap kelompok mencatat data hasil percobaan sesuai LKPD yang ada</p> <p>2. Satu kelompok mempresentasikan hasil percobaan kelompoknya</p> <p>Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah</p> <p>1. Anggota kelompok lain memperhatikan dan menanyakan hal yang kurang dipahami.</p> <p>2. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan hasil percobaan yang telah dilakukan.</p> <p>3. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan jawaban hasil diskusi peserta didik</p> <p>4. Guru memberikan penjelasan melalui tampilan powerpoint tentang tinggi maksimum</p>	<p>TPACK</p> <p>Critical Thinking-4C</p> <p>Collaboration – 4C</p>

dan jangkauan terjauh gerak parabola beserta contoh soalnya	
Penutup (10 menit)	
1. Guru dan peserta didik merefleksi pembelajaran yang sudah dilaksanakan dan memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik	Collaboration-4C
2. Guru memberikan tugas kepada peserta didik melalui link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdqOBO7nb8zzRwkvxwrtzeFpFQvAoeBGqI96SM8RleN9QelGA/viewform	TPACK
3. Guru menyampaikan rencana pembelajaran untuk pertemuan berikutnya	
4. Salah seorang peserta didik memimpin doa untuk mengakhiri pembelajaran	Religius-PPK

I. Penilaian

Jenis penilaian	Tehnik	Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar observasi
Pengetahuan	Tes tertulis	Pilihan ganda
Keterampilan	Observasi	Lembar observasi

Mengetahui
Kepala SMAN 6 Padangsidimpuan

Ahwin, S.Pd
NIP. 19631013 1992031 002

Padangsidimpuan, Oktober 2021

Guru Mata Pelajaran

Erna Rosita Nasution, S.Pd
NIP. 19860122 200904 2 005

