

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA
Kelas/Semester : X/2
Tema : Gerak Parabola
Sub Tema : Gerak Parabola, makna fisis dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
Pembelajaran ke : 2
Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi dan memahami variabel-variabel yang terlibat dalam gerak parabola
2. Menghitung besaran posisi, sudut elevasi, kecepatan, percepatan, titik terjauh, titik tertinggi dan waktu benda yang bergerak dengan lintasan parabola

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- 1.1. Guru mengucapkan salam, mengajak peserta didik untuk berdo'a sebelum memulai pembelajaran
- 1.2. Memeriksa kehadiran peserta didik dengan sikap disiplin.
- 1.3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
- 1.4. Mengaitkan materi kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
- 1.5. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- 1.6. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (7 menit)

- 2.1. Mengatur tempat duduk siswa dan membaginya menjadi beberapa kelompok (5-6 orang/kelompok)
- 2.2. Membagikan LKPD kepada peserta didik
- 2.3. Memfasilitasi peserta didik menunjukkan contoh-contoh gerak benda yang bergerak parabola melalui pengamatan video misalnya pemain basket yang sedang menembakan bolanya ke keranjang, gerakan rudal meriam dll
- 2.4. Mengajak peserta didik untuk mencari tahu pengertian dari setiap variabel pada gerak parabola dengan menuliskan sebagai rumusan masalah.
- 2.5. Memfasilitasi peserta didik untuk menggali informasi terkait permasalahan yang dirumuskan.
- 2.6. Memfasilitasi peserta didik berdiskusi untuk mengolah informasi yang telah diperoleh hingga mendapatkan kesimpulan

3. Kegiatan Penutup (1 menit)

- 3.1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal penting berkaitan dengan variabel-variabel pada gerak parabola yang telah dipelajari.
- 3.2. Guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : Pengamatan/Observasi
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
3. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Mengetahui
Kepala Sekolah

Pejagoan, 4 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran Fisika

Sunarto, S.Pd., M.Pd
NIP. 19611114 198601 1 002

Muhammad Bisri Arifin, S.Pd
NIP. 19741023 200604 1 006

LAMPIRAN PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : Pengamatan/Observasi

No	Nama Peserta Didik	Aspek sikap yang diamati *)		
		Kerjasama	Tanggung jawab	Percaya Diri
1.				
2.				
3.				

*) Isikan kode SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang

2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis

<p>LATIHAN SOAL</p> <p>PETUNJUK Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat !</p> <p>SOAL</p> <p>1. Sebutkan dan jelaskan variabel-variabel yang terlibat pada gerak parabola ? (skor 30)</p> <p>2. Suatu benda yang bergerak parabola, pola lintasannya mengikuti persamaan: $r^{\rightarrow} = (15\sqrt{3}t)\hat{i} + (15t - 5t^2)\hat{j}$ dimana t dalam sekon dan r dalam meter, maka tentukan: a) waktu mencapai puncak, b) waktu mencapai titik terjauh, c) tinggi maksimum, d) jarak titik terjauh, e) kecepatan soal, f) sudut elevasi? (skor 70)</p>

KISI-KISI SOAL TES TERTULIS

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
3.5. Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Gerak Parabola	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan variabel-variabel yang terlibat dalam gerak parabola Menentukan besaran-besaran fisis pada benda yang bergerak dengan lintasan parabola 	1	Uraian

3. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

PRAKTEK GERAK PARABOLA

Susunlah alat-alat seperti gambar berikut!

Keterangan:

1, 2, 3 = benda
 4 = jalur luncur (paralon)
 5 = penyangga
 6 = pengatur sudut
 7 = busur derajat
 8 = jalur loncat

Lakukan langkah-langkah berikut :

1. Atur kemiringan jalur loncat
2. Tentukan ketinggian tempat awal benda meluncur (h)
3. Lepaskan benda, lalu setelah jatuh ke tanah/lantai, tandai tempat jatuhnya
4. Lakukan sebanyak 5 kali dengan massa yang sama, ketinggian sama, namun sudut loncat berbeda-beda (30, 37, 45, 53, 60) lalu catat ke dalam tabel berikut !

$m = \dots\dots\dots\text{kg}$, $V_0 = \sqrt{2gh} = \dots\dots\dots\text{ m/s}$

No	θ	Xmax (m)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

5. Diskusikan bersama kelompok hasil pengamatan tersebut !
6. Buatlah laporan singkat dari hasil pengamatan dan presentasikan

RUBRIK PENILAIAN UNJUK KERJA

No	Indikator	Skor Maksimal
1.	Hasil unjuk kerja a. Merangkai peralatan praktek sesuai gambar b. Melakukan praktek sesuai dengan langkah-langkah percobaan c. Melakukan pengukuran besaran sudut dan jarak dengan benar	60
2.	Pelaporan Hasil a. Sistematika laporan b. Presentasi	40
	Skor Maksimal	100