

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : **SMAN 9 Toraja Utara**
Kelas/Semester : X/Ganjil
Tema : Gerak Parabola
Sub Tema : Makna Fisis dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari
Pertemuan Ke : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 3 x 45 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat memahami gerak parabola sebagai perpaduan gerak lurus beraturan pada sumbu horizontal dengan gerak lurus berubah beraturan pada sumbu vertikal dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan:

- Memberi salam, Berdoa bersama dan membuat suasana belajar yang menyenangkan
- Mengecek kehadiran siswa
- Memberikan Motivasi dengan melempar bola dari tangan yang satu ke tangan yang lain sambil bertanya apa yang timbul dalam pikiran siswa saat melihat kegiatan tersebut
- Menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti:

- Peserta didik mendengarkan, mengamati, dan menuliskan penjelasan tentang gerak parabola
- Peserta didik diberi kesempatan mengidentifikasi hal-hal belum dipahami dengan pertanyaan
- Peserta didik membentuk lima kelompok untuk berdiskusi mengenai bagaimana cara sehingga atlet tolak peluru memiliki jangkauan lemparan maksimum.
- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal

Kegiatan Penutup:

- Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan dan diberi kesempatan untuk bertanya kembali hal-hal yang belum dipahami
- Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- a. Penilaian Sikap : Observasi (Terlampir)
- b. Pengetahuan : Tes tertulis (Terlampir)
- c. Keterampilan : Unjuk kerja dalam presentasi dan tanggapan (Terlampir)

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

Toraja Utara, 10 November 2021
Guru Mata Pelajaran,

GERSON PATILANGI, ST
NIP. 197803232005021005

GERSON PATILANGI, ST
NIP. 197803232005021005

LAMPIRAN

a. Penilaian Sikap

Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik.

NO	NAMA SISWA	ASPEK PERILAKU YANG DINILAI				JUMLAH SKOR	SKOR SIKAP	PREDIKAT
		JUJUR	DISIPLIN	TANGGUNG JAWAB	BEKERJA SAMA			

Catatan :

- Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
- Jumlah Skor = jumlah skor yang diperoleh
- Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai atau rata-rata skor
- 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)

b. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian: Tugas Individu

Nama :

Kelas :

No	Aspek dan Soal	Jawaban	Skor
1.	Konsep. Mungkinkah dua bola yang dilemparkan dengan kecepatan awal sama tetapi sudut elevasinya berbeda menghasilkan jarak lemparan yang sama? Jelaskan	$X_{max} = \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{g}$	1
		$X_{max_1} = X_{max_2}$	1
		$\sin 2\alpha_1 = \sin 2\alpha_2$	1
		Misalkan $\alpha_1 = 30^\circ$, maka	1
		$\sin(2)(30^\circ) = \sin 2\alpha_2$	1
		$\sin 60^\circ = \sin 2\alpha_2$	1
		Diketahui bahwa $\sin 60^\circ = \sin 120^\circ$ sehingga $2\alpha_2 = 120^\circ$ atau $\alpha_2 = 60^\circ$	1
		Jika $\alpha_1 + \alpha_2 = 30^\circ + 60^\circ = 90^\circ$	1
		Berarti memungkinkan.	1
Pada saat jumlah kedua sudut elevasinya sama dengan 90°	1		

2.	Konsep. Berapa sudut pelemparan dari sebuah benda agar tinggi maksimum yang dicapai sama dengan jarak lemparan?	$Y_{max} = \frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{2g}$	1
		$X_{max} = \frac{2v_0^2 \sin \alpha \cos \alpha}{g}$	1
		Karena $Y_{max} = X_{max}$, maka	1
		$\frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{2g} = \frac{2v_0^2 \sin \alpha \cos \alpha}{g}$	1
		$\frac{\sin \alpha}{2} = 2 \cos \alpha$	1
		$\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = 4$	1
		$\alpha = \tan^{-1} 4$	1
		$\alpha = 75,96^\circ$	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

c. Penilaian Keterampilan

Menilai presentasi kelompok dengan memperhatikan penampilan kelompok secara keseluruhan, maupun kontribusi masing-masing anggotanya

Nama Kelompok :

Materi :

Anggota : 1.

2. ...

Aspek	Sangat Baik-4	Baik-3	Cukup-2	Kurang-1	Skor
Kekompakan/ Kerja sama	Kerja sama kelompok berlangsung sangat baik satu sama lain dan presentasi dibagikan secara merata di antara anggota kelompok.	Kerja sama kelompok berlangsung baik satu sama lain dan berkomunikasi dengan baik. Beberapa anggota berpartisipasi sedikit lebih banyak daripada yang lain.	Komunikasi kelompok relatif baik dengan beberapa penyimpangan dalam presentasi; beberapa anggota mendominasi presentasi dan yang lain tidak banyak berpartisipasi.	Kerja sama kelompok tidak berlangsung dengan baik. Ada miskomunikasi yang jelas dan penyimpangan dalam presentasi.	
Penyampaian	Anggota kelompok menyampaikan hasil kerja kelompok dengan lengkap dan jelas	Anggota kelompok menyampaikan hasil kerja kelompok dengan lengkap tetapi tidak jelas	Anggota kelompok menyampaikan hasil kerja kelompok dengan tidak lengkap namun jelas	Anggota kelompok menyampaikan hasil kerja kelompok dengan tidak lengkap dan tidak jelas	

Penguasaan Materi	Anggota kelompok memiliki pengetahuan materi yang sangat kuat dan materi tersebut disampaikan secara menyeluruh. Tidak ada kesalahan yang dilakukan sehubungan dengan pengetahuan materi.	Sebagian besar anggota kelompok memiliki pemahaman yang kuat tentang materi. Sedikit elemen materi yang hilang atau mengandung kesalahan kecil.	Anggota kelompok hanya memiliki pemahaman yang sedikit tentang materi. Beberapa kesalahan dibuat selama presentasi.	Anggota kelompok hanya memiliki sedikit atau bahkan tidak ada pemahaman tentang materi yang dibahas dalam presentasi.	
-------------------	---	---	---	---	--

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Nilai Kelompok menjadi nilai individu anggota kelompok