

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Pulung
Kelas / Semester : X / Ganjil
Tema : Gerak
Sub Tema : Gerak Parabola
Pembelajaran ke - : 1
Alokasi waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui tayangan video dan demonstrasi contoh gerak parabola, peserta didik dapat menentukan besaran-besaran pada gerak parabola dengan menganalisa persamaan pada GLB dan GLBB yang dipadukan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar :

- Media : Lembar Kerja Peserta Didik, Video Animasi
- Alat/Bahan : Laptop/PC, Proyektor, bola mainan, Papan Tulis dan perangkatnya
- Sumber Belajar :
 - Marthen Kanginan, Fisika SMA/MA kelas X, Erlangga, Jakarta, 2016
 - MGMP Fisika SMA/MA, Buku Pintar Belajar Fisika kelas X, Sagufindo Kinarya, Kediri 2021

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ Pendahuluan (2 menit)
 - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mempersilahkan salah satu siswa untuk memimpin berdoa memulai pembelajaran, dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
 - Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya
 - Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di pelajari pada pertemuan kali ini
- ❖ Kegiatan Inti (6 Menit)
 - **KEGIATAN LITERASI**
 - Peserta didik mengamati video animasi dan demonstrasi yang dilakukan oleh guru
 - Guru melakukan demonstrasi contoh gerak parabola
 - **CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)**
 - Peserta didik mengidentifikasi video animasi dan demonstrasi yang dilakukan guru berkaitan dengan konsep gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan
 - Peserta didik memprediksikan besaran-besaran gerak parabola berdasarkan lintasan gerak suatu benda (peluru/bola)
 - Guru membagikan lembar kerja peserta didik secara berkelompok
 - **COLLABORATION (KERJASAMA)**
 - Secara berkelompok, peserta didik berdiskusi untuk menentukan besaran gerak parabola berdasarkan analisa perpaduan konsep GLB dan GLBB

- Peserta didik merumuskan besaran gerak parabola berdasarkan hasil diskusi
- Guru melakukan bimbingan kelompok apabila ada kelompok yang mengalami kesulitan

➤ **COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)**

- Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelompok lain, dan kelompok lain dapat menanggapi
- Guru melakukan penilaian kinerja dan sikap

➤ **CREATIVITY (KREATIVITAS)**

- Peserta didik membuat rumusan kesimpulan tentang besaran pada gerak parabola dengan menggunakan bahasanya sendiri dengan jelas

❖ Penutup (2 menit)

- Peserta didik bersama guru membuat rangkuman/simpulan tentang besaran-besaran gerak parabola berdasarkan konsep analisa perpaduan GLB dan GLBB
- Guru melakukan penilaian pengetahuan dengan membagikan soal pilihan ganda kepada peserta didik

C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

❖ Rancangan Penilaian

- Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis
- Penilaian Keterampilan : Kinerja Kelompok dan Kinerja Individu Peserta Didik
- Penilaian Sikap : Observasi tentang nilai-nilai karakter yang terbangun dan tertanam dalam diri peserta didik dan dituangkan dalam jurnal

❖ Instrumen Penilaian

- Pengetahuan : soal pilihan ganda
- Keterampilan : rubrik penilaian kinerja kelompok
- Sikap : jurnal pengamatan sikap

Kelompok :
 Nama Kelompok :
 1.
 2.
 3.
 4.

Lampiran :

Lembar Kerja Peserta Didik I

GERAK PARABOLA

Tujuan :

- Melalui tayangan video dan demonstrasi contoh gerak parabola, peserta didik dapat menentukan besaran-besaran pada gerak parabola dengan menganalisa persamaan pada GLB dan GLBB yang dipadukan

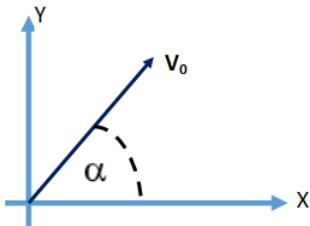
Petunjuk :

Perhatikan dengan seksama video animasi yang disampaikan oleh guru dan peragaan contoh gerak suatu benda. Berdasarkan pengamatan, secara berkelompok diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Tuliskan kembali konsep-konsep dasar pada GLB dan GLBB!

.....

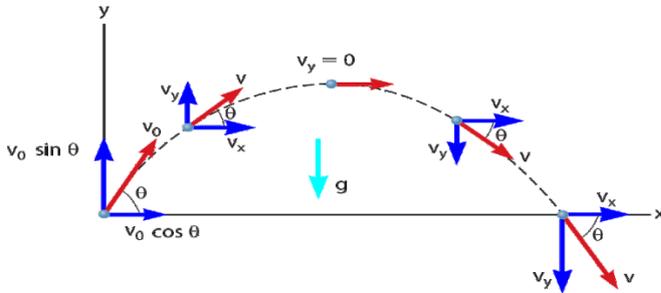
2. Perhatikan gambar berikut!



Tentukan besar komponen vektor kecepatan awalnya!

.....

3. Perhatikan gambar lintasan gerak parabola berikut!



Berdasarkan gambar diatas, tentukan besaran-besaran pada gerak parabola dengan menganalisa konsep pada jawaban no. 1 dan no.2!

.....

4. Buatlah rumusan kesimpulan tentang besaran-besaran pada gerak parabola!

.....

Penilaian Pengetahuan

SOAL PILIHAN GANDA

- Gerak parabola merupakan salah satu gerak hasil perpaduan dari
 - Gerak lurus beraturan dan gerak lurus beraturan
 - Gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan
 - Gerak lurus berubah beraturan diperlambat dan gerak lurus beraturan
 - Gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan dipercepat
 - Gerak lurus berubah beraturan dan gerak lurus berubah beraturan
- Pada saat mencapai titik tertinggi pada gerak parabola, maka :
 - Benda berhenti sesaat
 - Kecepatan benda nol
 - Benda mengalami gerak jatuh bebas
 - Kecepatan benda tidak nolPernyataan yang benar adalah
 - 1, 2, dan 3
 - 1 dan 3
 - 2 dan 4
 - 4 saja
 - 1, 2, 3, dan 4
- Sebuah bola ditendang dari ketinggian 50 cm di atas tanah membentuk sudut elevasi tertentu. Apabila tidak ada gesekan oleh udara, maka pernyataan yang betul tentang nilai kecepatan bola ketika menyentuh tanah adalah
 - Nilai kecepatan bola dalam arah vertikal ketika menyentuh tanah sama dengan nilai kecepatan dalam arah vertikal ketika ditendang.
 - Nilai kecepatan bola dalam arah vertikal dan horisontal ketika menyentuh tanah sama dengan nilai kecepatan arah horisontal dan vertikal ketika ditendang
 - Nilai kecepatan bola dalam arah horisontal ketika menyentuh tanah sama dengan nilai kecepatan dalam arah horisontal ketika ditendang.
 - Nilai kecepatan bola ketika menyentuh tanah lebih kecil daripada nilai kecepatan bola ketika ditendang
 - Nilai kecepatan bola ketika menyentuh tanah lebih besar daripada nilai kecepatan bola ketika ditendang.
- Setelah ditendang, sebuah bola melambung dengan kecepatan awal 40 m/s dan membentuk sudut elevasi sebesar 37° , besar komponen kecepatan awal terhadap bidang vertikal sebesar
 - 12 m/s
 - 16 m/s
 - 20 m/s
 - 24 m/s
 - 32 m/s
- Suatu benda bergerak dengan lintasan parabola. Diketahui kecepatan awal benda V_0 dan bergerak dengan sudut elevasi θ . Jika g adalah percepatan gravitasi, besar kecepatan benda saat di titik tertinggi adalah
 - $V = V_0$
 - $V = V_{tx} + V_{ty}$
 - $V = V_{tx}^2 + V_{ty}^2$
 - $V = V_0 \cdot \cos \theta$
 - $V = V_0 \cdot \sin \theta$

Penilaian Ketrampilan

RUBRIK PENILAIAN KINERJA KELOMPOK

Format Lembar Penilaian Diskusi (Kelompok)

No	Sikap/Aspek yang dinilai	Nama Kelompok	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
Penilaian kelompok				
1	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik			
2	Kerjasama kelompok (komunikasi)			
3	Hasil tugas (relevansi dengan bahan)			
4	Pembagian Job			
5	Sistematisasi Pelaksanaan			
Jumlah Nilai Kelompok				

Format Lembar Penilaian Diskusi (Individu Peserta Didik)

No	Sikap/Aspek yang dinilai	Nama Peserta Didik	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
Penilaian Individu Peserta didik				
1	Berani mengemukakan pendapat			
2	Berani menjawab pertanyaan			
3	Inisiatif dan teliti			
4	Cara menyampaikan pendapat			
5	Antusiasme dalam kegiatan pembelajaran			
Jumlah Nilai Individu				

Kriteria Penilaian

Kriteria Indikator	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
80-100	Memuaskan	4
70-79	Baik	3
60-69	Cukup	2
45-59	Kurang Cukup	1

Penilaian Sikap

JURNAL PENGAMATAN SIKAP

No .	Hari/ Tanggal	Nama Peserta Didik	Sikap teramati / Kejadian khusus	Tindak Lanjut
1				
2				
3				
4				
....				
dst				

IDENTITAS PENYUSUN RENCANA PEMBELAJARAN

Nama : Rohmad Habibi, S.Si, Gr.
Sekolah/Instansi : SMA Negeri 1 Pulung
Surel : rohmahabibi@gmail.com
RPP jenjang : X / Ganjil
Topik : Gerak Parabola