RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. IDENTITAS

Satuan Pendidikan : SMAS Gabungan Kota Jayapura
Kelas/Semester : X / I
Tema : Garis Lurus
Sub Tema : Jarak dan Perpindahan
Pembelajaran ke : Pertama
Alokasi Waktu : 10 Menit

B. KOMPETENSI

PENGETAHUAN	KETRAMPILAN
KOMPETENSI INTI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarakan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradapan terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolahsecara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.
KOMPETENSI DASAR	
PENGETAHUNAN	KETRAMPILAN
3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dalam percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas	4.4 Menyajikan data dan grafik hasil percobaab gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya.
INDIKATOR PENCAPAIAN 3.4.1 Mendiskripsikan beberapa besaran dalam gerak lurus (jarak dan perpindahan, kecepatan dan kelajuan, serta percepatan) 3.4.2 Menganalisis gerak benda dengan kecepatan konstan (tetap) 3.4.3 Menganalisis kecepatan benda dengan percepatan konstan (tetap)	4.4.1 Melakukan percobaan tentang GLB dan GLBB 4.4.2 Menyajikan dan mengolah hasil percobaab dalam bentuk table dan grafik 4.4.3 Menggambarkan dan menganalisis grafik kerak lurus beraturan dan tidak beraturan. 4.4.5 Mempresentasikan/ Menulis laporan percobaan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah Pembelajaran ini peserta didik di harapkan mampu :

1. Menganalisis gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap).
2. Menganlisis besaran besaran fisik pada gerak lurus
3. Menganalisis gerak lurus dengan percepatan constan (Tetap)
4. Menerapkan kecepatan dan percepatan konstan dalam kehidupan sehari hari

Dipindai dengan CamScanner

D. MATERI PEMBELAJARAN

Pengetahuan Faktual

- Setiap Benda yang mengalami perubahan posisi dikatakan bergerak
- Jarak termasuk besaran scalar sedangkan perpindahan merupakan besaran vector

Konseptual

- Gerak
- Jarak Perpindahan
- Kecepatan dan Kelajuan
- Percepatan

E. METODE

Model Pembelajaran : Discovery Learning dan Cooperative Learning
Metode : Diskusi,

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan
   - Memberi salam dan berdoa
   - Memeriksa kehadiran Peserta didik
   - Merefleksikan hasil penilaian KD/materi sebelumnya tentang vector
   - Melakukan Apresebsi
     a. Mengapa seorang peserta didik dapat berpindah dari satu posisi tertentu ke posisi yang lain.
     b. Misalnya suatu mobil yang semula diparkir didepan sekolah, kemudian beberapa saat mobil tersebut mengalami perpindahan posisi. Mengapa mobil tersebut dapat berpindah
     c. Pada saat kita duduk diam di dalam mobil yang sedan melaju, apakah kita bias dikatakan sedang bergerak.
   - Menyampaikan Tujuan Pelajaran yang hendak dicapai.

2. Kegiatan Inti

   Mengamati

   a. Guru melakukan peragaan dari posisi tertentu ke posisi yang lain dalam ruang kelas (misalnya dari sudut kanan dan sudut kiri)
   b. Guru melakukan demonstrasi dengan memindahkan suatu benda sehingga benda tersebut mengalami perubahan posisi.
   c. Peserta didik menyimak peragaan dan demontrasi yang dilakukan guru serta membuat hipotesis tentang hasil pengamatan.

   Menanya

   a. Peserta didik mendiskusikan hasil temua dari proses mencermati peragaan dan demonstrasi perubahan posisi yang dilakukan guru.
   b. Peserta didik merespon pertanyaan mengapa mobil mainan bisa berpindah
   c. Peserta didik berdiskusi untuk mengidentifikasi besaran-besaran yang terdapat dalam demonstrasi yang dilakukan guru. (Jarak, Perpindahan, kecepatan,kelajuan)

   Mencoba

   Peserta didik mencoba langkah demontrasi yang diperagakan guru (dalam lintasan yang berbeda, misalnya kea rah timur kemudian ke utara)

Dipindai dengan CamScanner

Mengasosiasi

a. Menganalisis besaran besaran fisika pada gerak
b. Menerapkan konsep posisi, jarak dan perpindahan
c. Menyatakan hubungan antara jarak dan perpindahan dengan waktu tempuh benda

Mengkomunikasikan

Peserta didik berdiskusi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah tentang percobaab seorang peserta didik bergerak kea rah Timur kemudian kearah utara serta memberikan contoh peristiwa yang berkaitan dengan gerak.

3. Penutup
   - Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan konsep tentang gerak dan GLB secara bersama sama.
   - Memberikan penghargaan/apresiasi kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik
   - Memberikan tugas untuk PR dan tugas membaca langkah kerja praktik untuk pertemua selanjutnya.

G. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Aspek	Teknik	Instrumen
Pengetahuan	Tugas dan Tes tertulis	Format Penilaian tugas, dan tes uraian (Soal dan Penskoran)
Ketrampilan	Kinerja Praktek, Menulis Laporan	Format Pengamatan kinerja praktek (Merangkai, mengukur, menyaji/mengolah data), format penilaian laporan (kesesuaian struktur, detail kegiatan, hasil grafik/persamaan/kesimpulan dan dokumen pendukung)
Sikap	Observasi	Format pengaatan sikap (jujur, displin waktu, tanggungjawab, sopan)

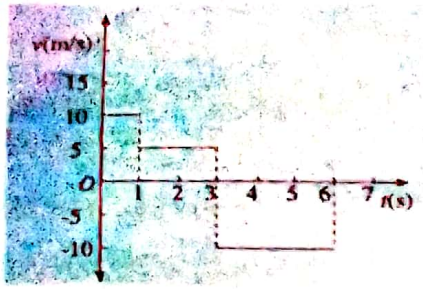
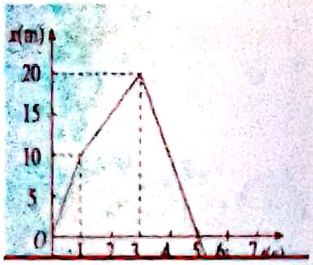
Jayapura, 7 April 2021
Peserta

Sandra Tithalawa, S.Pd.,M.Si
NIP : 197709232002122008

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran

Penilaian Pengetahuan

SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR	BOBOT
Disajikan grafik hubungan antara kecepatan dan waktu sebuah benda seperti gambar dibawah ini. Tentuka kelajuan dan kecepatan rata-rata dari benda tersebut  	Untuk memudahkan menyelesaikan, perlu dibuatkan grafik hubungan posisi dan waktu seperti pada gambar di bawah ini  Penyelesaian Perpindaha A ke B adalah (-3) – (2) = - 5 Jarak yang ditempuh sama dengan panjang AB, yaitu (2) +(3) = 5 Tanda pada perpindahan A ke B menunjukkan arah perpindahan ke kiri (negative), sedangkan jarak selalu positif, tidak mengenal tanda negative Perpindahan dari B ke A adalah (2) – (-3) = 5 (arah perpindahan ke kanan (positif)).	20 10 10 10	50
Sepeda motor bergerak mengikuti persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu $v = 3t^2 - 5t + 4$, dengan v dalam m/s dan t dalam s. Tentukan percepatan rata –rata dari t= 2s sampai pada t= 3s.	Diketahui : Persamaan $v = 3t^2 - 5t + 4$ $t_1 = 2s$; $t_2 = 3s$ Untuk mencarp percepatan rata –rata gunakan rumus $\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1}$ Kecepatan sesaat $t_2 = 3s$ adalah $V_2 = (3t_2)^2 - 5t_2 + 4$ $= 3(3)^2 - 5(3) + 4$ $= 16$ m/s Kecepatan sesaat $t_1 = 2s$ adalah $V_2 = (3t_2)^2 - 5t_2 + 4$ $= 3(2)^2 - 5(2) + 4$ $= 6$ m/s	5 5 15 15	50

Dipindai dengan CamScanner

	$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1}$ $= \frac{16-6}{3-2} = 10\ m/s^2$	10	
	JUMLAH	100	100

Penilaian Ketrampilan

INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas : X
Topik : Gerak Lurus
Waktu Pelaksanaan : 10 menit

Penilaian Ketrampilan

No	Aspek yang dinilai	Skor		
		3 (baik)	2 (cukup)	1 (Kurang)
1	Merangkai alat yang digunakan			
2	Menggunakan peralatan praktikum			
3	Melakukan percobaan sesuai prosedur			
4	Mengambil data dalam praktikum			
5	Menyajikan hasil pengamatan			
6	Membuat kesimpulan praktikum			

Rubrik Penilaian

No	Indikator	skor	Kriteria
1	Merangkai Alat yang digunakan dalam praktikum	3	Merangkai semua alat praktikum sesuai prosedur yang ditetapkan
		2	Merangkai alat praktikum kurang sesuai dengan prosedur yang ditetapkan
		1	Tidak merangkai alat praktikum sesuai dengan prosedur yang ditetapkan
2	Menggunakan peralatan praktikum	3	Mampu menggunakan semua peralatan praktikum dengan baik dan benar
		2	Kurang mampu menggunakan bebrapa peralatan praktikum dengan baik dan benar
		1	Tidak mampu menggunakan semua peralatan praktikum dengan baik dan benar
3	Melakukan percobaan sesuai prosedur	3	Mampu melakukan praktikum dengan menggunakan prosedur percobaan dengan baik
		2	Tidak melakukan beberapa petunjuk praktikum dengan baik
		1	Tidak melakukan semua petunjuk praktikum dengan baik
4	Mengambil data dalam praktikum	3	Mampu mengambil data praktikum dengan baik
		2	Kurang mampu mengambil sebagaian data praktikum dengan baik
		1	Tidak mampu mengambil data praktikum
5	Menyajikan hasil pengamatan	3	Mampu menyajikan semua hasil pengamatan dengan baik

Dipindai dengan CamScanner

		2	Mampu menyajikan sebagian data hasil pengamatan dengan baik
		1	Tidak mampu menyajikan semua data pengamatan dengan baik
6	Membuat Kesimpulan Penelitian	3	Mampu membuat kesimpulan praktikum sesuai tujuan praktikum
		2	Mampu membuat setengah kesimpulan dengan baik
		1	Tidak mampu membuat kesimpulan

Penilaian Sikap

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

LEMBAR PENILAIAN SIKAP – OBSERVASI PADA KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas : X/ Satu
Topik ; Gerak Lurus
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku displin, jujur, tanggungjawab, kerja sama selama kegiatan belajar mengajar

No	Nama Siswa	Displin	Jujur	Tanggung jawab	sopan
1					
2					
3					
...					

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria
3 = baik
2 = cukup
1 = kurang

Rubrik Indikator Penilaian Sikap

Indikator Penilaian Sikap	Skor	Kriteria Penilaian
Disiplin	3	Hadir Tepat waktu. Menggunakan seragam sesuai aturan
	2	Melakukan I kriteria dari 2 kriteria yang ada
	1	Tidak melakukan 2 indikator
Jujur	3	Tidak menyontek Mengakui kesalahan
	2	Melakukan I kriteria dari 2 kriteria yang ada
	1	Tidak melakukan 2 indikator
Tanggungjawab	3	Melakukan semua arahan yang diberikan oleh guru
	2	Melakukan I kriteria dari 2 kriteria yang ada
	1	Tidak melakukan 2 indikator
Sopan	3	Memberi salam pada guru Mengajungkan tangan saat ingin bertanya
	2	Melakukan I kriteria dari 2 kriteria yang ada
	1	Tidak melakukan 2 indikator

Dipindai dengan CamScanner