

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIMULASI CGP

| | |
|-------------------|---------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMAN 1 Karangjati |
| Kelas | : X / Ganjil |
| Mata Pelajaran | : Fisika |
| Materi Pokok | : Gerak Lurus |
| Alokasi Waktu | : 1x Pertemuan |

A.Kompetensi Inti :

K.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

K.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan dalam berinteraksi secara aktif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara kawasan regional dan kawasan internasional

K.3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.

K.4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Inti :

3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas

4.4 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya

C. Tujuan Pembelajaran : Melalui kegiatan pembelajaran model discovery Learning dengan menggunakan pendekatan saintifik secara kritis dan kreatif , peserta didik mampu menganalisis besaran besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan tetap (konstan) dan gerak lurus dengan percepatan (konstan) tetap dengan penuh rasa tanggung jawab , kerjasama, jujur dan mandiri

D. Indikator Hasil Pembelajaran

- Membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan dengan percepatan konstan
- Mendiskusikan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap
- Menjelaskan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan
- Mempresentasikan hasil data dan grafik dari gerak benda dengan kecepatan konstan dan gerak benda dengan percepatan konstan

E. Materi Pembelajaran

: Gerak Lurus

- Gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap)
- Gerak Lurus dengan percepatan konstan(Tetap)

F. Langkah Langkah Kegiatan Pembelajaran

: **Kegiatan Pendahuluan**

- a. Guru mengucapkan salam, senyum dan menyapa siswa sebelum mulai pembelajaran dimulai
- b. Guru mengecek kehadiran siswa
- c. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Sebagai contoh menanyakan kembali perbedaan besaran vektor dan besaran skalar.
- d. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan ruang lingkup konsep Besaran besaran pada Gerak Lurus

Kegiatan Inti

Kegiatan Literasi

- Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus Berubah Beraturan

Critical Thinking

- Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulaidaripertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan harus tetap berkaitan dengan materi Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus berubah beraturan

Collaboration

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus Berubah Beraturan

Communication

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atau presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

Creatvity

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal hal yang telah dipelajari terkait gerak Lurus beraturan dan Gerak Lurus Berubah Beraturan. Peserta didik
- kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal hal yang beun dipahami

Kegiatan Penutup

- Guru memfasilitasi peserta didik dalam menemukan kesimpulan tentang karakteristik GLB dan GLBB.
- Guru melakukan penilaian (sebagai umpan balik) untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator. (terlampir)
- Guru memberikan tugas kepada peserta didik sebagai program tindak lanjut, yaitu menyusun menggambar grafik GLB dan GLBB. (terlampir)
- Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya, yaitu: menentukan kecepatan pada GLB dan percepatan pada GLBB dan diakhiri dengan doa

G. Penilaian Pembelajaran

: 1. Tehnik Penilaian

- Penilaian Sikap : Pengamatan pada tanggung jawab kerjasama,jujur dan mandiri
- Penilaian Keterampilan : Mengkomunikasikan kesimpulan
- Penilaian Pengetahuan : tes Tertulis
- (Butir soal terlampir)

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Pembelajaran remedial diberikan pada sisiwa yang memiliki siswa nilai dibawah KKM
- Pembelajaran Pengayaan diberikan kepada siswa yang memiliki nilai di atas KKM

Mengetahui
Kepala SMAN 1 Karangjati

Karangjati, 3 Januari 2022
Guru Mata pelajaran

Drs. PURWAHYUDI, M.Pd
Nip. 19680920 199512 1 004

AYIK SAYEKTI, S.Pd
Nip. 19770102 200701 2 012

BUTIR SOAL PENILAIAN K.D.3.3

Penugasan (kelompok)

1. Agar lebih memahami gerak lurus beraturan , buatlah grafik jarak tempuh terhadap waktu dari sebuah benda yang bergerak lurus dengan kecepatan tetap 2 m/s selama 10 sekon pada kertas grafik. Dengan terlebih dahulu melengkapai tabel jarak tempuh setiap saat dari benda seperti berikut ini :

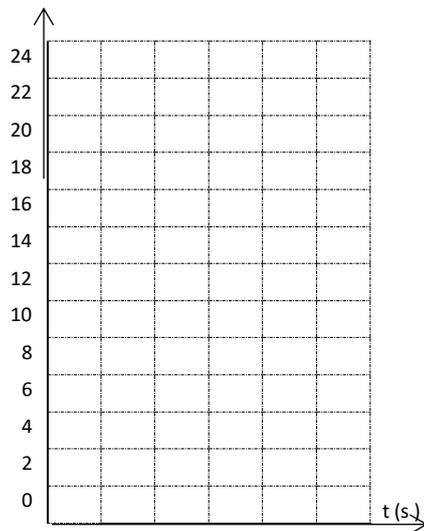
| | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| t (s) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| S (m) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

2. Untuk mengetahui grafik jarak tempuh terhadap waktu dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut . Misal diketahui benda mula mula diam kemudian bergerak dengan percepatan tetap 2 m/s² selam 5 sekon.

Dengan menggunakan persamaan jarak tempuh $S = V_0t + \frac{1}{2} at^2$, lengkapi tabel jarak terhadap waktu berikut .

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|
| t (s) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| S (m) | | | | | | |

Dari tabel di atas buat grafik jarak tempuh terhadap waktu pada sumbu koordinat berikut :



Dari grafik di atas dapat dikatakan bahwa bentuk grafik jarak tempuh terhadap waktu adalah