

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 6 Darul Makmur
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tema : Gerak Lurus
Sub. Tema : Gerak Lurus dengan Kecepatan Konstan
Pembelajaran Ke : 1
Alokasi Waktu : 3 JP (3 x 45 menit)

KOMPETENSI INTI (KI).

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KI 2 : Mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsive dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural 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 procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
KI 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.

KOMPETENSI DASAR (KD).

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik fenomena gerak, fluida, kalor dan optik.
- 1.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan.

Indikator :

1. Mengidentifikasi pengertian gerak
2. Mengidentifikasi pengertian gerak lurus.
3. Menerapkan konsep gerak lurus dalam kehidupan sehari-hari

A. TUJUAN PEMBELAJARAN.

- Peserta didik dapat menjelaskan konsep gerak lurus dengan kecepatan konstan.
- Peserta didik dapat menyebutkan contoh fenomena gerak lurus dengan kecepatan konstan dalam kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik dapat menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN.

a. Media Pembelajaran

- LKPD
- Lembar Penilaian

b. Alat/Bahan

- Laptop, infokus, stopwatch, mobil-mobilan, lintasan/track, alat tulis.

c. Sumber Belajar

- Buku Fisika SMA/MA Kelas X-hal.12 , Erlangga.
- Buku 1700 Bank Soal Fisika SMA/MA, Yrama Widya.

1. Kegiatan Pendahuluan

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pelajaran, kemudian memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi sebelumnya (*Apersepsi*).
- Menyampaikan tujuan pembelajaran tentang topic yang akan diajarkan.

2. Kegiatan Inti Model Pembelajaran Kontekstual.

a. Presentasi.

- Guru menjelaskan konsep gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap).
- Guru memberikan contoh aplikasi gerak lurus dengan kecepatan konstan dalam kehidupan sehari-hari
- Guru menunjukkan besaran-besaran pada Gerak Lurus

b. Latihan Terstruktur.

- Guru menjelaskan cara pengerjaan soal secara sistematis

c. Latihan Terbimbing.

- Peserta didik mengerjakan tugas mengenai GLB

d. Latihan Bebas.

- Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik untuk mengetahui pemahaman peserta didik.

3. Penutup

- Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang baru disampaikan
- Mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup dan do'a.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Penilaian Sikap : lembar observasi
- Penilaian Pengetahuan : penugasan, lembar jawaban peserta didik
- Penilaian Keterampilan : lembar observasi

INSTRUMEN PENILAIAN DISKUSI

Hasil Penilaian Diskusi.

Sub Tema : Gerak lurus dengan kecepatan konstan.

Tanggal :

Jumlah Siswa : orang

No.	Nama Siswa	Menyampaikan Pendapat			Menanggapi			Mempertahankan Argumentasi		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C

Rubrik :

Menyampaikan pendapat.

- A. Sesuai dengan masalah dan benar
- B. Sesuai dengan masalah, tapi belum benar
- C. Tidak sesuai masalah

Menanggapi pendapat.

- A. Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar
- B. Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar tidak sempurna
- C. Langsung setuju atau menyanggah tanpa alasan

Mempertahankan pendapat.

- A. Mampu mempertahankan pendapat, alasan benar
- B. Mampu mempertahankan pendapat, alasan kurang benar
- C. Tidak dapat mempertahankan pendapat

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Materi : Gerak Lurus dengan kecepatan konstan
Kelas/Semester : X MIPA/1
Hari/Tanggal :

No.	Nama Siswa	Disiplin		Kerja Sama		Kejujuran		Kepedulian		Tanggung Jawab	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T

Keterangan :

Y : memperlihatkan perilaku yang tertera dalam indicator
T : tidak memperlihatkan yang tertera dalam indicator

Format Penilaian.

Penilaian diberikan secara kualitatif, dengan menyebutkan indicator perilaku yang muncul.

Mengetahui :
Kepala SMAN 6 Darul Makmur,

YULISMAN, S. Pd.
NIP. 19740614 200012 1 002

Nagan Raya, 10 November 2021
Guru Mata Pelajaran,

YULISMAN, S. Pd.
NIP. 19740614 200012 1 002

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 6 Darul Makmur
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tema : Gerak Lurus
Sub. Tema : Gerak Lurus dengan Kecepatan Konstan

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

A. Kompetensi Dasar

- Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap), beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap).

B. Tujuan.

1. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menyebutkan penerapan prinsip GLB pada kehidupan sehari-hari.
2. Melalui kegiatan praktikum, peserta didik mampu menganalisis besaran-besaran fisika pada GLB dan menggunakannya untuk memecahkan masalah dengan tepat.
3. Melalui kegiatan praktikum diskusi kelompok, peserta didik mampu menginterpretasi grafik yang terdapat pada GLB dengan cermat.

C. Dasar Teori.

Sebuah benda dikatakan bergerak lurus beraturan, jika lintasan dari benda merupakan garis lurus dan kecepatannya setiap saat adalah konstan (tetap). Atau juga kita dapat didefinisikan *Gerak Lurus Beraturan (GLB)* sebagai gerak suatu benda pada lintasan lurus dengan kelajuan tetap.

Rumus *Gerak Lurus Beraturan (GLB)* dapat dituliskan :

1. kecepatan $v_0 = v$ tetap

2. percepatan $a_0 = 0$

3. $v = \frac{s}{t}$

Salah satu contoh GLB yaitu pada saat sebuah mobil melaju pada jalan yang lurus dengan kecepatan yang konstan (tetap).

D. Alat dan Bahan

1. Mobil-mobilan (1 buah)
2. Stopwatch (1 buah)
3. Meteran/Penggaris (1 buah)
4. Lintasan/track (1 buah)

E. Langkah Kegiatan.

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Ukur jarak tempuh mobil-mobilan pada lintasan dan beri tanda masing-masing pada jarak 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm, dan 100 cm.
3. Jalankan mobil-mobilan yang sudah diletakkan di atas lintasan/track.
4. Ukur waktu selama mobil melaju pada jarak 20 cm dengan menggunakan stopwatch.
5. Ulangi langkah 3 dan 4 untuk jarak mobil melaju pada jarak 40 cm, 60 cm, 80 cm dan 100cm secara berturut-turut.

