

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 95 Jakarta

Kelas / Semester : X / Ganjil

Tema : Gerak Lurus

Sub Tema : Perpindahan dan Jarak

Pembelajaran Ke : 1

Alokasi Waktu : 10 Menit

Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
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	3.4.1 Menjelaskan pengertian gerak 3.4.2 Membedakan antara perpindahan dengan jarak tempuh
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	4.4.1 Melakukan percobaan tentang perbedaan antara perpindahan dengan jarak tempuh

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menjelaskan karakteristik benda yang disebut bergerak
2. Membedakan antara perpindahan dan jarak tempuh
3. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang perbedaan perpindahan dan jarak tempuh.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none">• Guru membimbing siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran. Kemudian, guru mengondisikan kelas agar siswa tertib mengikuti proses pembelajaran	2 menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberika tahap apersepsi untuk mengetahui pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, misalnya: <i>Apa yang dimaksud dengan bergerak ?</i> <i>Kapan suatu benda dikatakan bergerak ?</i> <i>Apakah ada perbedaan antara jarak dan perpindahan?</i> • Guru menyampaikan inti tujuan pembelajaran hari ini tentang perbedaan perpindahan dan jarak tempuh. • Peserta didik dibagi ke dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari maksimal enam orang 	
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ Stimulasi : <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran • Peserta didik menyaksikan tayangan video tentang benda bergerak. • Peserta didik diminta memberi tanggapan terhadap video yang telah disaksikan Bersama Guru : Simak dan perhatikan ideo yang ditayangkan! Guru : Dari video yang ditayangkan , lintasan yang ditempuh oleh motor, orang berjalan, mobil , kereta buah kelapa jatuh dan sepeda , itu lintasannya berupa , lintasan ? Siswa : Benda bergerak, lintasannya berupa lintasan lurus. ✧ Identifikasi Masalah <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik menyimak video tentang gerak . 2) Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi atau merumuskan permasalahan yang akan diselidiki ✧ Pengumpulan Data <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik bekerja di dalam kelompoknya masing-masing untuk mengumpulkan data yang diperlukan 2) Peserta didik menuliskannya ke dalam lembar LKPD masing-masing <p>Lanjut Video tentang Jarak dan perpindahan</p> ✧ Pengumpulan Data <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik memetakan data yang diperoleh dari literatur 2) Peserta didik menjawab pengertian gerak (video pembelajaran tentang gerak) 3) Peserta didik di dalam kelompok mendiskusikan kesimpulan pengertian Gerak 4) Pserta didik memetakan data yang diperoleh dari sumber literatur 5) Peserta didik didalam kelompok mendiskusikan kesimpulan jarak dan perpindahan 	8 menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<p>(Video pembelajaran tentang jarak dan perpindahan)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ Pembuktian Data <ol style="list-style-type: none"> 1) Masing-masing kelompok memaparkan hasil diskusi 2) Tiap kelompok menanggapi hasil presentasi kelompok lainnya ✧ Menarik kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi di dalam kelas untuk memberikan kesimpulan dari hasil percobaan tiap kelompok. • Guru memberi penguatan terhadap kesimpulan hasil diskusi <p>Selama proses kegiatan ini berlangsung, guru melakukan penilaian sikap dengan mengobservasi kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik.</p>	
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang aktif berkolaborasi dan bekerjasama dengan baik. • Peserta didik melakukan penilaian pengetahuan berupa tes tertulis dengan menggunakan aplikasi quizziz mengenai materi hari ini. • Peserta didik menyampaikan pengalaman belajarnya hari ini. • Perwakilan peserta didik menutup pembelajaran dengan berdoa 	2 menit

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan

Menggunakan tehnik tes tertulis , bentuk soal pilihan ganda dengan menggunakan aplikasi.

(Soal tes penilaian pengetahuan terlampir)

2. Penilaian Keterampilan

Menggunakan tehnik observasi saat peserta didik mempresentasikan data hubungan antara nomor atom dengan sifat periodik unsur.

(Form penilaian keterampilan terlampir).

3. Penilaian Sikap

Menggunakan tehnik observasi saat peserta didik mengerjakan tugas kelompok.

(Form penilaian sikap terlampir

Kepala SMA Negeri 95 Jakarta

Jakarta, 6 Januari 2021

Guru Fisika

Dewi Elvi, M.Si
NIP. 196903281995122003

Umiarti, M.Pd
NIP. 197310202008012015

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
GERAK LURUS

Nama Kelompok :

Tanggal :

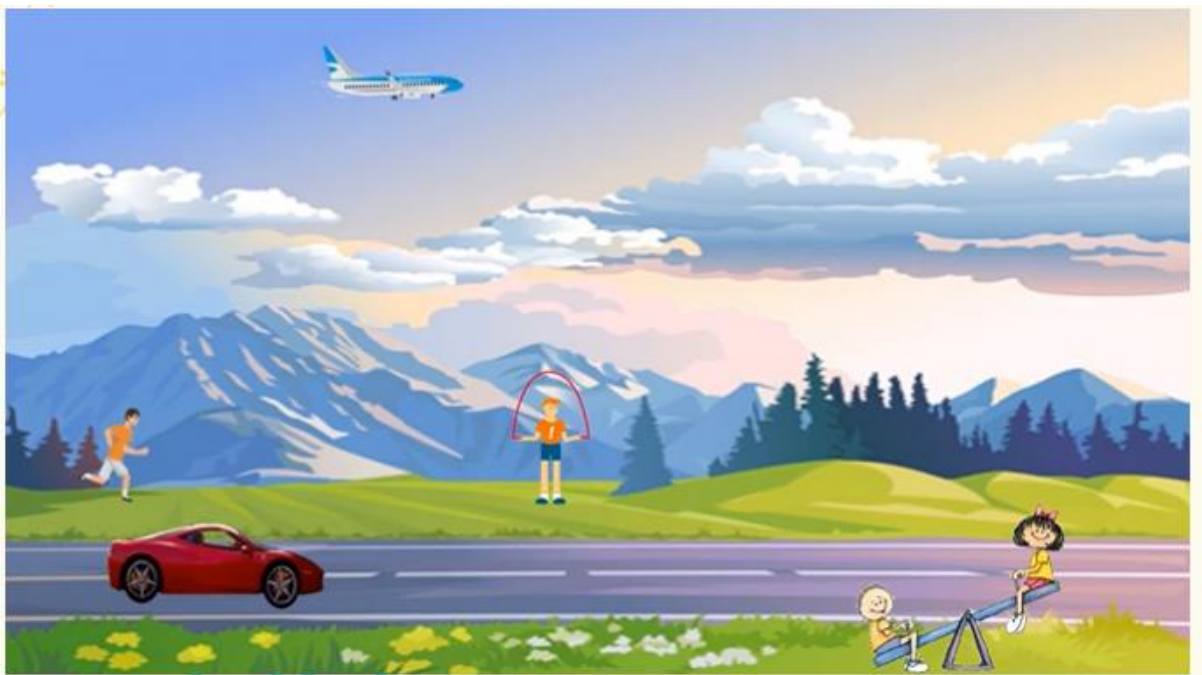
Anggota Kelompok : 1.

2.

3.

4.

1. Perhatikan tayangan video pada Power point di depan kelas, lalu jawab pertanyaan dibawah ini :



- a. Apakah mobil bergerak ?

Jawab :

- b. Apakah pesawat terbang bergerak ?

Jawab :

- c. Apakah pemuda berlari bergerak ?

Jawab :

- d. Apakah anak muda yang sedang olah raga skiping bergerak ?

Jawab :

- e. Apakah dua anak yang sedang bermain jungkat jungkit bergerak ?

Jawab :

f. Mengapa aktivitas tersebut dikatakan bergerak ?

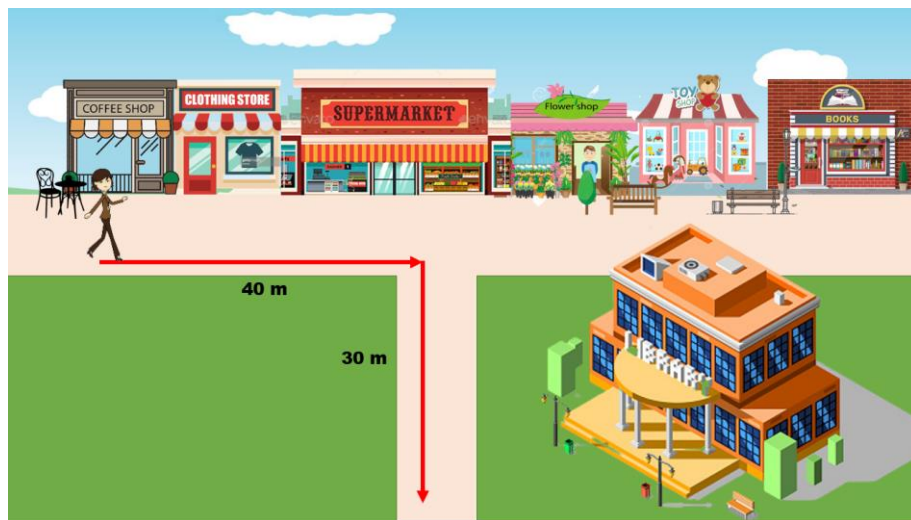
Jawab :

.....
.....

g. Bagaimana bentuk lintasan mobil dan orang ?

Jawab :

2. Perhatikan tayangan video berikutnya , Lalu jawab pertanyaan berikut ,



a. Apakah Nadine dikatakan bergerak ?

Jawab :

b. Mengapa ?

.....

c. Apakah selama Nadine berjalan dia dikatakan berpindah tempat ?

.....

d. Berapa jarak yang ditempuh Nadine dari cafe sampai perpustakaan ?

.....

e. Berapa besar perpindahan Nadine dari cafe ke perpustakaan ?

.....

f. Kemana arah perpindahan Nadine ?

.....

3. Tuliskan kesimpulan diskusi anda tentang perbedaan jarak dan perpindahan

Jawab :

.....
.....

.....
.....

4. Buatlah presentasi mengenai hasil diskusi di dalam kelompok, lalu sampaikan hasil kelompok anda di hadapan kelompok-kelompok lain.
5. Catatlah tanggapan berupa saran dan pertanyaan dari kelompok lain, kemudian berikan tanggapan kelompok anda.

Saran/Pertanyaan :

.....
.....
.....
.....

Tanggapan :

.....
.....
.....
.....

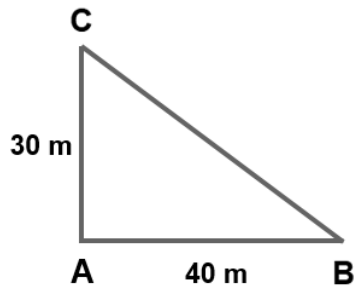
6. Diskusikan kesimpulan Bersama tentang definisi, gerak , jarak dan perpindahan di dalam kelas, lalu catatlah kesimpulan dari diskusi kelas.

.....
.....
.....
.....

INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

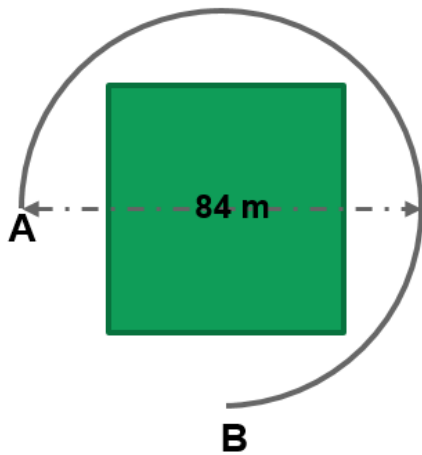
Jawablah pertanyaan di bawah ini !

1. Perhatikan gambar di bawah ini !



Aqsho bermain sepeda dengan lintasan mulai dari A lalu ke B dan berhenti di C, Berapakah jarak dan perpindahan yang dilakukan oleh Aqsho ?

2. Nadine berlari dengan lintasan seperti ini lintasan dibawah ini ,



Nadine bergerak dari A lalu berhenti di titik B , berapakah jarak tempuh dan perpindahan Nadine ?

PEDOMAN PENSKORAN KOGNITIF

JAWABAN	SKOR
<p>Dik . AB = 40 m AC = 30 m Dit Jarak A ke C = ? Perpindahan A ke C</p> <p>Mencari nilai BC dengan Phytagoras $BC^2 = AB^2 + AC^2$ $= 40^2 + 30^2$ $= 50$</p>	<p>3</p> <p>1</p>

JAWABAN	SKOR
Jarak yang di tempuh ABC adalah = $AB + BC$ $= 40 \text{ m} + 50 \text{ m}$ $= 90 \text{ m}$	3 2
Perpindahan ABC $= AC$ $= 30 \text{ m}$	2
Jumlah skor 1	10
Dik . $d = 84 \text{ m}$ Jaarak , perpindahan = ?	
Jarak yang ditempuh = Jarak = $\frac{3}{4}$ keliling lingkaran	3
Jarak $= \frac{3}{4} 2\pi R$	
Jarak $= \frac{3}{4} 2 \frac{22}{7} 42 \text{ m}$	
Jarak $= 198 \text{ m}$	2
Perpindahan $= AB^2 = R^2 + R^2$ $= 8^2 + 8^2$ $AB^2 = 64 + 64$ $AB^2 = 128$ $AB = 11,314$	3 2
Jumlah Skor 2	10
Jumlah Skor	20

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

PENILAIAN KETERAMPILAN

Lembar observasi

Nama peserta didik :

No	Hal yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Keaktifan Siswa: a. Siswa aktif mencatat materi pelajaran b. Siswa aktif bertanya c. Siswa aktif mengajukan ide				
2	Perhatian Siswa: a. Diam, tenang b. Terfokus pada materi c. Antusias				
3	Kedisiplinan:				

No	Hal yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
	a. Kehadiran/absensi b. Datang tepat waktu c. Pulang tepat waktu				
4	Penugasan/Resitasi: a. Mengerjakan semua tugas b. Ketepatan mengumpulkan tugas sesuai waktunya c. Mengerjakan sesuai dengan perintah				

Keterangan;

4 : Sangat Baik

3 : Baik

2 : Tidak Baik

1 : Sangat Tidak Baik

PENILAIAN SIKAP

Lembar observasi

Nama peserta didik :

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	C
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
100 = Sangat Baik
75 = Baik
50 = Cukup
25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / 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)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai