

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
(Disusun Berdasarkan Surat Edaran Mendikbud Nomor: 14 Tahun 2019)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Jekulo Kudus  
 Mata Pelajaran : Fisika  
 Kelas / Semester : X / Ganjil  
 Tema : Gerak Lurus  
 Sub Tema : Jarak dan Perpindahan  
 Pembelajaran ke : 1 (pertama)  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan pendekatan saintifik dengan melibatkan kecakapan abad 21, peserta didik mampu memahami pengertian gerak lurus, pengertian jarak dan perpindahan serta mampu membedakan besaran jarak dan perpindahan pada kinematika gerak lurus dengan tepat

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Ke – 1 (10 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
<p>a. Guru memberi salam, menyapa, meminta perwakilan siswa untuk memimpin doa untuk memulai kegiatan, mengkondisikan kelas dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>b. Guru memotivasi dan memberi apersepsi dengan memberi pertanyaan yang berkaitan dengan topik Gerak Lurus</p> <p>c. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan.</p> <p>d. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi yang akan dipelajari dan metode belajar yang akan dilaksanakan</p> <p>e. Guru membagi kelas menjadi 6 Kelompok</p>	
Kegiatan Inti (6 Menit)	
Tahap Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Stimulation (stimulasi / pemberian rangsangan)</p> <p><b>Literasi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyajikan gambar/tayangan tentang gerak kereta api dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan pemicu</li> <li>• Guru memberikan LKPD 1 dan meminta siswa membaca ilustrasi “Piknik ke Taman di akhir pekan” yang terdapat pada LKPD 1.</li> <li>• Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan membaca ilustrasi yang ada di LKPD 1</li> </ul>
<p>Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)</p> <p><b>Critical Thinking</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi kesempatan peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan mengenai pengertian gerak dan membedakan jarak dan perpindahan</li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami</li> </ul>
<p>Data collection (pengumpulan data)</p> <p><b>Collaboration</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendampingi peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber untuk menjawab permasalahan pada LKPD 1 yang telah disediakan oleh guru.</li> <li>• Peserta didik berdiskusi dan saling bertukar informasi mengenai pengertian gerak lurus dan perbedaan besaran jarak dan perpindahan dalam kelompok</li> </ul>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p> <p><b>Creativity</b></p>	<p>Peserta didik dalam kelompoknya mengolah data atau informasi yang diperoleh, menafsirkan dan menganalisis data tersebut sesuai dengan petunjuk dalam LKPD 1.</p>
<p>Verification (pembuktian)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas</li> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan menyampaikan pendapatnya mengenai pengertian gerak lurus dan membedakan besaran jarak dan perpindahan</li> </ul>

<b>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta kelompok lain untuk menanggapi hasil kerja kelompok lain</li> <li>• Guru menguji kebenaran jawaban siswa dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya hal yang belum dipahami</li> </ul>
Generalization (menarik kesimpulan)	Guru membimbing peserta didik untuk mengambil kesimpulan tentang pengertian gerak lurus dan perbedaan besaran jarak dan perpindahan.
<b>Kegiatan Penutup (2 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat catatan/rangkuman materi tentang pengertian gerak lurus dan perbedaan besaran jarak dan perpindahan yang telah dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran</li> <li>2. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai materi, proses pembelajaran dan manfaat dari mempelajari materi “Jarak dan Perpindahan”.</li> <li>3. Guru memberikan penilaian dan penghargaan kepada peserta didik</li> <li>4. Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan datang</li> <li>5. Guru mengingatkan peserta didik untuk menjaga kesehatan, selalu menerapkan protokol kesehatan dan menutup pembelajaran dengan salam</li> </ol>	

### C. Penilaian Pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Bentuk Penilaian
1.	Sikap	Observasi
2.	Pengetahuan	Tes Tertulis (Soal Pilihan Ganda)
3.	Keterampilan	Unjuk Kerja dan Laporan

Kudus, Januari 2021

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 1 Jekulo Kudus

Guru Mata Pelajaran

Nur Afifuddin, S. Pd., M. Pd.  
NIP. 19691119 199512 1 003

Istianah, S. Pd.  
NIP. -

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

## JARAK DAN PERPINDAHAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Jekulo Kudus  
Mata Pelajaran : F i s i k a  
Kelas / Semester : X / Ganjil  
Alokasi Waktu : 10 Menit

Kompetensi Dasar : 3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya.

Indikator : 1. Memahami Pengertian Gerak Lurus  
2. Mengidentifikasi perbedaan Jarak dan Perpindahan

Materi Pokok : Jarak dan Perpindahan

Tujuan Pengamatan : 1. Menjelaskan pengertian gerak  
2. Membedakan besaran jarak dan perpindahan

Langkah Kerja:

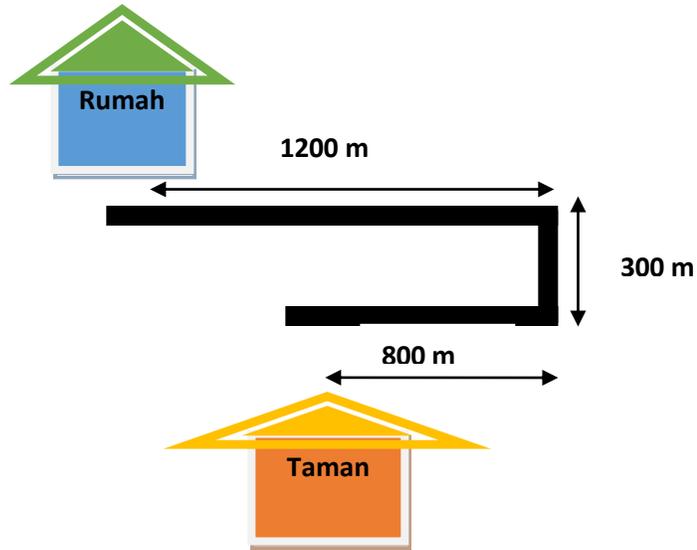
1. Bacalah Ilustrasi/ cerita berikut!

### PIKNIK KE TAMAN DI AKHIR PEKAN



Gambar 1.1

Pada hari Sabtu sore, Arfa menghabiskan waktu bersama Ayah dan Bunda dengan bertamasya ke Taman. Kami berangkat dari rumah menuju Taman yang letaknya tidak jauh dari rumah. Jarak antara Rumah ke Taman seperti terlihat pada Gambar 1.2. Sesampainya di tempat parkir Taman, Saya dan keluarga turun dari mobil dan bergegas menikmati indah dan asrinya Taman bersama keluarga tercinta.



Gambar 1.2

2. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan ilustrasi pada Langkah 1 dan Gambar 1.1!

- 1) Selama Perjalanan, apakah penumpang yang berada di dalam mobil dapat dikatakan bergerak atau diam?  
.....
- 2) Apakah terjadi perubahan posisi penumpang saat berada di dalam mobil?  
.....
- 3) Kapan suatu benda dikatakan bergerak?  
.....
- 4) Apa yang dimaksud dengan Gerak?  
.....  
.....
- 5) Apa yang dimaksud dengan Gerak Lurus?  
.....  
.....

3. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan ilustrasi pada Langkah 1 dan Gambar 1.2!

- 1) Berapakah Jarak yang ditempuh Arfa dari Rumah ke Taman?  
.....
- 2) Berapakah Perpindahan yang dialami Arfa dari Rumah ke Taman?  
.....
- 3) Apa yang dimaksud dengan jarak?  
.....
- 4) Apa yang dimaksud dengan perpindahan?  
.....
- 5) Apa perbedaan Jarak dan Perpindahan?  
.....  
.....

4. Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatan yang telah kalian lakukan!

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

## PEDOMAN DAN RUBRIK PENILAIAN

NO	KUNCI JAWABAN	ASPEK PENILAIAN	SKOR	SKOR MAKSIMAL
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bergerak bila titik acuannya Rumah</li> <li>• Diam bila titik acuannya mobil</li> </ul>	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat	10	10
		Dapat menjawab salah satu opsi dengan benar	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.2	Tidak, jika acuannya mobil	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat	10	10
		Dapat menjawab tetapi tidak disertai alasan	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.3	Kedudukan benda berubah terhadap acuan tertentu	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan lengkap	10	10
		Dapat menjawab tetapi kurang lengkap	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.4	Perubahan Kedudukan terhadap acuan tertentu	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan lengkap	10	10
		Dapat menjawab tetapi kurang lengkap	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.5	Gerak yang memiliki lintasan berbentuk garis lurus	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan lengkap	10	10
		Dapat menjawab tetapi kurang lengkap	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.6	$S = 1200 + 300 + 800 = 2300 \text{ m}$	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat disertai cara pengerjaan yang benar	10	10
		Tidak dapat menjawab dengan tepat tetapi cara pengerjaannya benar	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	

2.7	Hanya memperhatikan posisi awal dan akhir saja, 1200 m - 800m = 400 m Perpindahan = $\sqrt{(400)^2 + (300)^2}$ = 500 m	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat disertai cara pengerjaan yang benar	10	10
		Tidak dapat menjawab dengan tepat tetapi cara pengerjaannya benar	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.8	Panjang lintasan sesungguhnya yang ditempuh oleh suatu benda dalam waktu tertentu	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan lengkap	10	10
		Dapat menjawab tetapi kurang lengkap	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.9	Perubahan kedudukan suatu benda dalam waktu tertentu	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan lengkap	10	10
		Dapat menjawab tetapi kurang lengkap	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
2.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jarak merupakan besaran skalar</li> <li>Perpindahan merupakan besaran vektor</li> </ul>	Dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan lengkap	10	10
		Dapat menjawab tetapi kurang lengkap	5	
		Tidak dapat menjawab dengan benar	0	
<b>Total Skor Maksimal</b>				100

**Penilaian :**

Skor maksimal = 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## PENILAIAN

### 1. Penilaian Sikap, dengan observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik selama proses pembelajaran. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru saat kegiatan pembelajaran.

Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	80	75	78	79	315	78	SB
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)

### 2. Penilaian Pengetahuan dengan tes tertulis, soal pilihan ganda

#### Instrumen Penilaian Pengetahuan

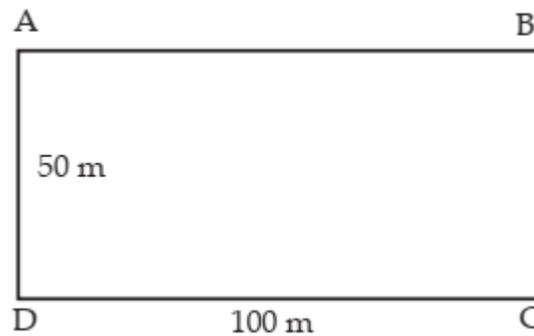
##### 1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Berdasarkan gambar diatas, pernyataan dibawah ini yang paling tepat adalah . . .

- a. Kereta dikatakan bergerak terhadap stasiun

- b. Kereta dikatakan diam terhadap stasiun
  - c. Penumpang kereta dikatakan bergerak terhadap kereta
  - d. Penumpang kereta dikatakan bergerak terhadap tempat duduknya
  - e. Penumpang kereta tidak mengalami perubahan kedudukan
2. Perpindahan didefinisikan sebagai . . .
- a. Panjang lintasan yang ditempuh oleh suatu benda dalam waktu tertentu
  - b. Perubahan kedudukan (posisi) suatu benda dalam waktu tertentu
  - c. Jarak antara dua posisi benda
  - d. Hasil kali kelajuan dengan waktu
  - e. Besaran skalar
3. Siska berjalan ke arah barat sejauh 600 m, lalu berbelok ke arah selatan sepanjang 300 m dan berbelok lagi ke arah timur 1 km. Perpindahan siska sepanjang . . . m.
- a. 100
  - b. 250
  - c. 500
  - d. 900
  - e. 1.900
4. Sebuah mobil bergerak 60 km ke arah timur, kemudian berbalik menempuh jarak 20 km ke arah barat. Perpindahan dan jarak mobil dari kedudukan semula adalah . . .
- a. 40 km dan 80 km
  - b. 30 km dan 80 km
  - c. 80 km dan 40 km
  - d. 30 km dan 60 km
  - e. 40 km dan 60 km
5. Perhatikan gambar dibawah ini! Qanita berlari mengelilingi lapangan sepakbola yang memiliki panjang 100 m dan lebar 50 m. Qanita berangkat dari titik A dan berhenti di titik C dengan melewati titik B. Sementara itu, Arfa berlari dari titik A dan berhenti di titik D dengan melewati titik B dan C, pada lapangan yang sama. Tentukan jarak yang ditempuh Qanita dan perpindahan yang ditempuh Arfa!



- a. 150 m dan 28 m
- b. 150 m dan 50 m
- c. 150 m dan 111,8 m
- d. 250 m dan 50 m
- e. 250 m dan 111,8 m

## Kunci jawaban dan Rubrik Penilaian

1. A
2. B
3. C
4. A
5. B

Skor tiap butir soal = 1

Skor maksimal = 5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan, dengan Penilaian unjuk kerja dan hasil Laporan

### Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

### Keterangan :

- 1) Aspek yang 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 (D)

4. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

**a. Remedial**

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru materi “*Jarak dan Perpindahan*”. Guru melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis atau memberikan tugas individu terkait dengan topik yang telah dibahas. Remedial dilaksanakan pada waktudan hari tertentu yang disesuaikan, contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran.

**CONTOH PROGRAM REMIDI**

Sekolah : .....

Kelas/Semester : .....

Mat Pelajaran : .....

Ulangan Harian Ke : .....

Tanggal Ulangan Harian : .....

Bentuk Ulangan Harian : .....

Materi Ulangan Harian : .....

(KD/Indikator : .....

KKM : .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket.
1						
2						
3						
4						
dst						
,						

**b. Pengayaan**

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik yang sudah menguasai materi sebelum waktu yang telah ditentukan, diberikan soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif atau aktivitas lain yang relevan dengan topik pembelajaran “*Jarak dan Perpindahan*”. Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan.