

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Kota Jambi  
 Kelas / Semester : X / I  
 Tema : Gerak Lurus  
 Sub Tema : Gerak Jatuh Bebas  
 Alokasi waktu : 10 menit

## A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik diharapkan mampu:

1. Memahami peristiwa-peristiwa dalam kehidupan yang berkaitan dengan gerak jatuh bebas
2. Memahami besaran-besaran fisika yang terdapat dalam persamaan gerak jatuh bebas.
3. Menerapkan persamaan gerak jatuh bebas dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

## B. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan	Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan salam pembuka</li> <li>2. Guru dan peserta didik berdoa bersama dipimpin oleh ketua kelas untuk memulai pembelajaran</li> <li>3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>4. Peserta didik mengkondisikan diri untuk siap dalam proses pembelajaran dan mengecek kebersihan kelas minimal di sekitar tempat duduknya tidak ada sampah atau benda yang tidak berhubungan dengan pelajaran saat itu.</li> </ol>
	Aperpepsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik berupa simulasi:                     <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><b>SKEMA GERAK JATUH BEBAS</b></p> </div> </li> <li>2. Peserta didik memberikan jawaban/ pendapat dari pertanyaan yang diberikan guru</li> </ol>
	Motivasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mendapat gambaran tentang manfaat</li> </ol>

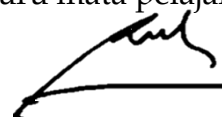
		mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari dari kasus yang dicontohkan pada simulasi diatas.
	Pemberian Acuan	1. Peserta didik mendapatkan informasi garis besar materi pelajaran: Gerak Lurus - GLBB- Gerak Jatuh Bebas
Inti	Stimulus (Mengamati)	1. Peserta didik diminta untuk mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru. Guru mendemonstrasikan uang kertas yang dijatuhkan bebas .
	Problem statement (Menanya)	1. Setelah melakukan demonstrasi tersebut guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik: 'dari demonstrasi tadi apakah yang dimaksud dengan gerak jatuh bebas?' Mengapa peserta didik tidak dapat menjepit uang kertas yang jatuh bebas?
	Data collection and processing (Mengumpulkan dan mengolah data)	1. Guru dan peserta didik melakukan diskusi kelas untuk menjawab pertanyaan dari gerak jatuh bebas uang kertas pada simulasi di atas
	Verification (membuktikan)	1. Guru menjelaskan materi yang didiskusikan sesuai dengan teori yang ada pada buku-buku teks pembelajaran yang digunakan
		<p><u>Peninjauan Variabel fisis:</u></p> $V = v_0 + a \cdot t \quad \sim \rightarrow a = g$ $v = 0 + g \cdot t$ $v = g \cdot t$ $\Rightarrow v = \frac{dy}{dt}$ $dy = v dt$ $y = \int v dt$ $y = \int g \cdot t dt$ $y = \frac{1}{2} g t^2$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">t = \sqrt{\frac{2y}{g}}</math> </div>

	Generalization (Mengomunikasikan)	<p>1. Guru dan peserta didik mendiskusikan contoh soal yang menerapkan persamaan besaran fisis pada gerak jatuh bebas</p> <p><u>Contoh:</u> Selembar uang kertas pecahan Rp 50.000 jatuh bebas. jika <math>y</math> kertas adalah 75 mm dan gravitasi bumi <math>9,8 \text{ m/s}^2</math>. Tentukanlah waktu <math>y</math> dibutuhkan selembar uang kertas tersebut terlepas dari tangan?</p> <p><u>Solusi:</u></p> <table border="1" data-bbox="890 533 1430 667"> <thead> <tr> <th>No</th> <th><math>y</math> (cm)</th> <th><math>g</math> (m/s<sup>2</sup>)</th> <th><math>t</math> (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>0,075</td> <td>9,8</td> <td>....</td> </tr> </tbody> </table> <p>Gunakan Rumus <math>y</math> telah dibutuhkan:</p> $t = \sqrt{\frac{2y}{g}}$ $= \sqrt{\frac{2 \cdot 0,075}{9,8}}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <math>t = 0,4 \text{ Sekon}</math> </div>	No	$y$ (cm)	$g$ (m/s <sup>2</sup> )	$t$ (s)	1.	0,075	9,8	....
No	$y$ (cm)	$g$ (m/s <sup>2</sup> )	$t$ (s)							
1.	0,075	9,8	....							
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan bimbingan guru, peserta didik menyimpulkan point-point penting dari materi pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>2. Peserta didik melakukan refleksi dan menjabarkan besaran pada gerak jatuh bebas yang dikaitkan dengan kehidupan sehari hari,</li> <li>3. Guru menjelaskan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>4. Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ol>								

### C. Penilaian Pembelajaran

Penilaian	Teknik penilaian	Bentuk instrumen
Sikap	Observasi	Jurnal penilaian sikap
Pengetahuan	Tes tertulis	Soal pilihan ganda
Keterampilan	Observasi	Lembar observasi

Jambi, April 2021  
Guru mata pelajaran



Encu Rusmana, S.Pd, M.Si  
NIP. 19700414 199301 1 001