

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA ( <a href="http://masbabal.com">masbabal.com</a> )	Kelas/Semester : X / 2	KD : 3.8 dan 4.8
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 25
Materi	: Hukum Newton tentang gravitasi	

### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati tentang keseimbangan yang terjadi pada sistem tatasurya dan gerak planet melalui berbagai sumber</li> <li>Mendiskusikan konsep gaya gravitasi, percepatan gravitasi, dan kuat medan gravitasi, dan hukum Kepler berdasarkan hukum Newton tentang gravitasi</li> <li>Menganalisis hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.</li> <li>Menghitung resultan gaya gravitasi pada benda titik dalam suatu sistem.</li> <li>Membandingkan percepatan gravitasi dan kuat medan gravitasi pada kedudukan yang berbeda.</li> <li>Menganalisis gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum Kepler.</li> <li>Menyimpulkan ulasan tentang hubungan antara kedudukan, kemampuan, dan kecepatan gerak satelit berdasarkan data dan informasi hasil eksplorasi dengan menerapkan hukum Kepler</li> </ul>
---

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <input type="checkbox"/> <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> <input type="checkbox"/> <i>Lembar penilaian</i> <input type="checkbox"/> <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus
--	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (<b>PPK</b>)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>K</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <b>Hukum Newton tentang Gravitasi</b>
<b>E</b>	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Hukum Newton tentang Gravitasi</b>
<b>G</b>	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Hukum Newton tentang Gravitasi</b>
<b>A</b>	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
<b>T</b>	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Hukum Newton tentang Gravitasi</b> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>N</b>	<b>Penutup</b>
<b>I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

....., .....2020  
Guru Mata Pelajaran

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA ( <a href="http://masbabal.com">masbabal.com</a> )	Kelas/Semester	: X / 2	KD	: 3.8 dan 4.8
Mata Pelajaran	: FISIKA	Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit	Pertemuan ke	: 26
Materi	: Hukum Newton tentang gravitasi				

#### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengamati tentang keseimbangan yang terjadi pada sistem tatasurya dan gerak planet melalui berbagai sumber</li> <li>● Mendiskusikan konsep gaya gravitasi, percepatan gravitasi, dan kuat medan gravitasi, dan hukum Kepler berdasarkan hukum Newton tentang gravitasi</li> <li>● Menganalisis hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.</li> <li>● Menghitung resultan gaya gravitasi pada benda titik dalam suatu sistem.</li> <li>● Membandingkan percepatan gravitasi dan kuat medan gravitasi pada kedudukan yang berbeda.</li> <li>● Menganalisis gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum Kepler.</li> <li>● Menyimpulkan ulasan tentang hubungan antara kedudukan, kemampuan, dan kecepatan gerak satelit berdasarkan data dan informasi hasil eksplorasi dengan menerapkan hukum Kepler</li> </ul>
---

#### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <input type="checkbox"/> <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> <input type="checkbox"/> <i>Lembar penilaian</i> <input type="checkbox"/> <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus
--	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (<b>PPK</b>)</li> <li>● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>K E G I A T A N I N T I</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <b><i>Mengukur percepatan gravitasi bumi</i></b>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b><i>Mengukur percepatan gravitasi bumi</i></b>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b><i>Mengukur percepatan gravitasi bumi</i></b>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b><i>Mengukur percepatan gravitasi bumi</i></b> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

#### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

[MASBABAL.COM](http://MASBABAL.COM)  
Nip.

[MASBABAL.COM](http://MASBABAL.COM)  
Nip.

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA ( <a href="http://masbabal.com">masbabal.com</a> )	Kelas/Semester	: X / 2	KD	: 3.8 dan 4.8
Mata Pelajaran	: FISIKA	Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit	Pertemuan ke	: 27
Materi	: Hukum Newton tentang gravitasi				

#### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati tentang keseimbangan yang terjadi pada sistem tatasurya dan gerak planet melalui berbagai sumber</li> <li>• Mendiskusikan konsep gaya gravitasi, percepatan gravitasi, dan kuat medan gravitasi, dan hukum Kepler berdasarkan hukum Newton tentang gravitasi</li> <li>• Menganalisis hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.</li> <li>• Menghitung resultan gaya gravitasi pada benda titik dalam suatu sistem.</li> <li>• Membandingkan percepatan gravitasi dan kuat medan gravitasi pada kedudukan yang berbeda.</li> <li>• Menganalisis gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum Kepler.</li> <li>• Menyimpulkan ulasan tentang hubungan antara kedudukan, kemampuan, dan kecepatan gerak satelit berdasarkan data dan informasi hasil eksplorasi dengan menerapkan hukum Kepler</li> </ul>
---

#### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <input type="checkbox"/> <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> <input type="checkbox"/> <i>Lembar penilaian</i> <input type="checkbox"/> <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus
--	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (<b>PPK</b>)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>K E G I A T A N I N T I</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <b>Hukum Kepler</b>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Hukum Kepler</b>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <b>Hukum Kepler</b>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>Hukum Kepler</b> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

**C. PENILAIAN**

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

....., .....**2020**  
Guru Mata Pelajaran

[MASBABAL.COM](http://MASBABAL.COM)  
Nip.

[MASBABAL.COM](http://MASBABAL.COM)  
Nip.