

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA	Kelas/Semester : X / 1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 13
Materi :		

A. TUJUAN

- Mengamati simulasi ilustrasi/demonstrasi/video gerak parabola yang aktual dijumpai di kehidupan sehari-hari
- Mendiskusikan vektor posisi, kecepatan gerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak parabola
- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar
- Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) ● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) ● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan ● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K E G I	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Metode vektor dalam menganalisis gerak
A T A	Critical Thinking	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 Metode vektor dalam menganalisis gerak
N I N T	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Metode vektor dalam menganalisis gerak
I	Communication	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
	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Metode vektor dalam menganalisis gerak Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> ● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat ● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

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

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,
Guru Mata Pelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah Mata Pelajaran	: SMA : FISIKA	Kelas/Semester Alokasi Waktu	: X / 1 : 3 x 45 menit	KD : 3.5 dan 4.5 Pertemuan ke : 14
Materi	:			

A. TUJUAN

- Mengamati simulasi ilustrasi/demonstrasi/video gerak parabola yang aktual dijumpai di kehidupan sehari-hari
- Mendiskusikan vektor posisi, kecepatan gerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak parabola
- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar
- Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : <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>	Alat/Bahan : <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus
--	---

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) ● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) ● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan ● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K E G I A T A	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Menentukan kecepatan dari percepatan
N I N T I	Critical Thinking	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 Menentukan kecepatan dari percepatan
	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Menentukan kecepatan dari percepatan
	Communication	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
	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Menentukan kecepatan dari percepatan Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> ● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat ● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

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

Nip.

Nip.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA (masbabal.com)	Kelas/Semester : X / 1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 15
Materi :		

A. TUJUAN

- Mengamati simulasi ilustrasi/demonstrasi/video gerak parabola yang aktual dijumpai di kehidupan sehari-hari
- Mendiskusikan vektor posisi, kecepatan gerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak parabola
- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar
- Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK)• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Grafik posisi terhadap waktu
E	Critical Thinking	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 Grafik posisi terhadap waktu
G	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Grafik posisi terhadap waktu
I	Communication	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
A	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Grafik posisi terhadap waktu Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none">• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa
--	---

C. PENILAIAN

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

Mengetahui,
Kepala Sekolah ,2020
Guru Mata Pelajaran

.....
Nip.
Nip.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA (masbabal.com)	Kelas/Semester : X / 1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 16
Materi :		

A. TUJUAN

- Mengamati simulasi ilustrasi/demonstrasi/video gerak parabola yang aktual dijumpai di kehidupan sehari-hari
- Mendiskusikan vektor posisi, kecepatan gerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak parabola
- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar
- Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K E G I A T A N	Kegiatan Literasi Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Grafik posisi terhadap waktu pada gerak lurus beraturan
I N	Critical Thinking 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 Grafik posisi terhadap waktu pada gerak lurus beraturan
N T I	Collaboration Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Grafik posisi terhadap waktu pada gerak lurus beraturan
I	Communication 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

	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Grafik posisi terhadap waktu pada gerak lurus beraturan Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
	PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar • Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

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

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,2020
Guru Mata Pelajaran

.....
Nip.

.....
Nip.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA (masbabal.com)	Kelas/Semester : X / 1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 17
Materi :		

A. TUJUAN

- Mengamati simulasi ilustrasi/demonstrasi/video gerak parabola yang aktual dijumpai di kehidupan sehari-hari
- Mendiskusikan vektor posisi, kecepatan gerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak parabola
- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar
- Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

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

PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K E G I A T	Kegiatan Literasi Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Gerak Melingkar
	Critical Thinking 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 Gerak Melingkar

A N I N T I	Collaboration Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Gerak Melingkar
I	Communication 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
C	Creativity Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Gerak Melingkar Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> ● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat ● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

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

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,2020
Guru Mata Pelajaran

.....
Nip.

.....
Nip.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA (masbabal.com)	Kelas/Semester : X / 1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : FISIKA	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 18
Materi		

A. TUJUAN

- Mengamati simulasi ilustrasi/demonstrasi/video gerak parabola yang aktual dijumpai di kehidupan sehari-hari
- Mendiskusikan vektor posisi, kecepatan gerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak parabola
- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar
- Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : <ul style="list-style-type: none"> <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> 	Alat/Bahan : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus
---	--

PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) ● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) ● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan ● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
--------------------	--

K E G I A T A N I N T I	<p>Kegiatan Literasi</p> <p>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Ciri khas dari gerak melingkar beraturan</p>
	<p>Critical Thinking</p> <p>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 Ciri khas dari gerak melingkar beraturan</p>
	<p>Collaboration</p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Ciri khas dari gerak melingkar beraturan</p>
	<p>Communication</p> <p>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</p>
	<p>Creativity</p> <p>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Ciri khas dari gerak melingkar beraturan Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</p>
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> ● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat ● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

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

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,2020
Guru Mata Pelajaran

.....
Nip.

.....
Nip.