

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA IT AL HIKMAH BOYOLALI
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/ I
Materi : Gerak Parabola
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : 3 JP (3x30 menit)

A. Kompetensi Inti

KI 3:Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian/kerja Fisika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI 4:

- ❖ Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian/kerja Fisika.
- ❖ Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
- ❖ Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, creativity, produktif, critical thinking, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
- ❖ Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1 Menganalisis besaran kecepatan benda pada gerak parabola dengan menggunakan vektor 3.5.2 Menganalisis posisi benda pada gerak parabola dengan menggunakan vektor 3.5.3 Merumuskan waktu saat benda mencapai tinggi maksimum dan jangkauan maksimum pada gerak parabola
4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya	4.5.1 Membuat presentasi hasil analisis percobaan gerak parabola.

C. Tujuan Pembelajaran

KD Pengetahuan		KD Keterampilan	
3.5.1	Setelah guru dan peserta didik berdiskusi dan mengamati video animasi tentang gerak parabola, peserta didik mampu menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vector dengan tepat	4.5.1	Setelah peserta didik berdiskusi dengan bimbingan guru dan mencari literasi di internet, peserta didik mampu membuat presentasi hasil analisis LKPD dengan melalui kerjasama kelompok dan bertanggungjawab
3.5.2	Setelah guru dan peserta didik berdiskusi dan mengamati video animasi tentang gerak parabola, peserta didik mampu menganalisis posisi benda pada gerak parabola dengan menggunakan vector dengan tepat		
3.5.3	Setelah guru dan peserta didik berdiskusi dan mencari literasi di internet tentang gerak parabola, peserta didik mampu merumuskan waktu saat tinggi maksimum dan jangkauan maksimum pada gerak parabola dengan tepat		

D. Materi Pembelajaran

Materi Pembelajaran	Dimensi Pengetahuan			
	Faktual	Konseptual	Prosedural	Metakognitif
Gerak Parabola: 1. Kecepatan Benda 2. Posisi Benda 3. Waktu saat bergerak parabola	Benda bergerak semakin ke atas kecepatannya akan berkurang dan sesaat akan nol.	Gerak Parabola merupakan perpaduan gerak GLB dan GLBB	- Vektor posisi - Vektor kecepatan - Waktu tempuh selama bergerak	Melakukan analisis vector kecepatan, posisi benda dan waktu pada benda yang bergerak parabola

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Problem Based Learning

Model : *Scientific Approach*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Eksperimen, Tanya Jawab, Presentasi, dan Penugasan

F. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

❖ Media

1. Singkron : Google Meet
2. Asingkron : Google Classroom
3. LKPD
4. Powerpoint
5. Laptop
6. HP

❖ **Alat dan Bahan**

1. Bolpoint
2. Buku Tulis

❖ **Sumber Belajar**

1. Video Simulasi Gerak Parabola
2. Buku PR Fisika untuk SMA/MA Kelas X Intan Pariwara
3. Materi Ajar di upload di goole classroom

G. Langkah-Langkah Pembelajaran
Pertemuan Pertama: 3JP (3x30menit)

Sintak <i>Scientific Approach</i>	Kegiatan Pembelajaran	Unsur Inovatif	Media (Singkron/Asinkron)	Waktu
	Pendahuluan			
	<p>a. Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melalui Google Meet, guru mengucapkan salam dan mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar dengan diawali do'a bersama ➤ Menanyakan kehadiran peserta didik dan meminta siswa mengisi kehadiran lewat Google Form <p>b. Memotivasi</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dan menjelaskan manfaat dari tema yang dipelajari yaitu Gerak Parabola "Anak-Anak mengapa kita di anjurkan kalau kencing posisi jongkok?"</p> <p>c. Apersepsi</p> <p>Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan yakni dalam gerak parabola merupakan kombinasi gerak GLB dan GLBB dengan analisis vector</p> <p>d. Guru menyampaikan hal teknis terkait pembelajaran</p> <p>e. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Peserta didik menerima informasi tujuan pembelajaran bahwa setelah mempelajari materi ini peserta didik mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besaran kecepatan benda pada gerak parabola dengan menggunakan vektor 2. Menganalisis posisi benda pada gerak parabola dengan menggunakan vektor 	Religius, Percaya diri	Singkron menggunakan Google Meet	5 Menit

	<p>3. Merumuskan waktu saat benda mencapai tinggi maksimum dan jangkauan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan bahan ajar melalui Google Classroom 			
Kegiatan Inti				
Mengamati	<p>Tahap 1 : Orientasi masalah aktual dan otentik</p> <p>Guru meminta siswa untuk membuka bahan ajar materi Animasi Gerak Parabola</p>	critical thinking, percaya diri,	Asinkron menggunakan Google Classroom	5 Menit
Menanya	<p>Tahap 2 : Megorganisasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah melakukan peragaan dan melihat video animas peserta didik dan guru saling tanya jawab tentang hal yang diamati melalui diskusi Google Class Room ➤ Peserta didik dengan arahan guru diminta untuk membaca materi ajar yang sudah di upload guru sebagai persiapan untuk mengisi LKPD 	Collaboration, communication, creativity, critical thinking, percaya diri,	Asinkron menggunakan Google Classroom	10 Menit
Mengumpulkan Informasi	<p>Tahap 3 : Penyelidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diminta untuk membuka LKPD yang sudah di bagikan Bersama bahan Ajar di awal ➤ Peserta didik dengan arahan guru diminta untuk menganalisis Gerak Parabola menggunakan Vektor sesuai LKPD ➤ Peserta didik diminta untuk membaca bahan ajar atau informasi di internet untuk dapat menyelesaikan LKPD 	Collaboration, communication, critical thinking, percaya diri, tanggung jawab		30 Menit
Mengasosiasikan	<p>Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dengan arahan guru mengolah dan membuat laporan LKPD ➤ Peserta didik mengumpulkan laporan dengan daring ➤ Setelah mengumpulkan LKPD peserta didik dan guru melakukan diskusi di Google Meet untuk dapat menganalisis Kecepatan, Posisi Benda dan Waktu Saat di titik tertinggi pada gerak Parabola 	Collaboration, communication, critical thinking, percaya diri, jujur, tanggungjawab	Sinkron menggunakan <i>Google meet</i>	20 Menit

Mengkomunikasikan	Tahap 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Guru memberikan penguatan dengan memberikan materi melalui <i>power point</i> yang di sampaikan melalui Google Meet	Collaboration, communication, creativity, critical thinking	<i>Sinkron menggunakan Google Meet</i>	15 Menit
Penutup				
	<ul style="list-style-type: none"> a. Simpulan Peserta didik dan guru menyimpulkan hasil belajar b. Refleksi Peserta didik melakukan refleksi dari kegiatan yang sudah dilakukan. c. Evaluasi/Penugasan Guru memberikan tugas individu untuk mengerjakan soal di <i>google form</i> d. Usaha Tindak lanjut Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya tentang merumuskan tinggi maksimum, jangkauan maksimum, dan posisi benda pada gerak parabola. 		Sinkron menggunakan <i>Google Meet</i>	5 Menit

H. PENILAIAN

Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Pengetahuan	Test Tertulis	Pilihan Ganda
Keterampilan	Praktik	Laporan LKPD
Sikap	Penilaian Diri	Jurnal (Kuisoneer google form)

I. LAMPIRAN

- Bahan Ajar tentang Gerak Parabola (Lampiran 1)
- Media Pembelajaran (Lampiran 2)
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Lampiran 3)
- Alat penilaian berupa soal Pilihan Ganda sejumlah lima soal (Lampiran 4)
- Kunci jawaban dan kriteria penilaian (Lampiran 5)

Mengetahui
Kepala SMA IT Al Hikmah Boyolali

Boyolali, Agustus 2020
Guru Mata Pelajaran

Joko Nur Sandiko Tri Saputro, S.Pd
NIPY. 1990.2013.034

Joko Nur Sandiko Tri Saputro, S.Pd
NIPY. 1990.2013.034