

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Sangkapura Gresik
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Tahun Pelajaran : 2019/2020
 Alokasi Waktu : 3x45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran ini mengacu pada Kompetensi Dasar yang harus dicapai.

3.8	Menganalisis keteraturan gerak planet dan satelit dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton	3.8.1 Peserta didik dapat menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi besar gaya gravitasi antar partikel. 3.8.2 Peserta didik dapat merumuskan percepatan gravitasi. 3.8.3 Peserta didik dapat menerapkan konsep medan dan kuat medan gravitasi untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. 3.8.4 Peserta didik dapat menganalisis hukum-hukum Kepler tentang gerak benda langit.
4.8	Menyajikan karya mengenai gerak satelit buatan yang mengorbit bumi, pemanfaatan dan dampak yang ditimbulkannya dari penelusuran berbagai sumber informasi	4.8.1 Peserta didik dapat mempresentasikan hasil diskusi gaya gravitasi antar partikel. 4.8.2 Peserta didik dapat membuat laporan tentang pergerakan satelit buatan yang mengitari bumi serta permasalahan-permasalahannya.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *STAD (Student Team Achievement Divisions)* dan metode *diskusi*.

Pendahuluan	Proses	Penutup
Peserta didik bersama guru melakukan do'a bersama	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa → Mendengarkan informasi yang disampaikan guru ➤ Fase 2: Menyajikan informasi → Mengamati video/ilustrasi yang ditayangkan, mendengarkan penjelasan guru ➤ Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar → Membentuk kelompok sesuai instruksi guru ➤ Fase 4: Siswa melakukan kegiatan belajar dalam tim → mengumpulkan informasi, menalar, mengkomunikasikan, menanya ➤ Fase 5: Evaluasi → mengerjakan soal evaluasi ➤ Fase 6: Memberikan penghargaan → menerima pujian yang diberikan oleh guru 	Peserta didik dibantu guru menyimpulkan hasil pembelajaran melalui review indikator yang hendak dicapai pada hari itu
Peserta didik dibimbing guru memahami tentang gerak planet dan satelit dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton		Peserta didik dibimbing guru untuk memberikan apresiasi, melakukan penilaian, dan evaluasi
Peserta didik merekam penjelasan guru dan mengajukan pertanyaan		Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya, dan memberi tugas, serta bersama peserta didik berdo'a sebagai penutup belajar

C. Penilaian Pembelajaran

Adapun penilaian pembelajaran yang dilakukan meliputi penilaian: Penilaian Sikap, Penilaian Pengetahuan berupa tes tertulis dan lisan, Penilaian Kinerja dan Penilaian Portofolio.

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Sangkapura

Gresik, 13 Juli 2019
Guru Mata Pelajaran

Afandi, S.Pd, M.Pd
NIP. 19640327 199203 1 011

Inda Mey Lufita, S.Pd
NIP. 19940520 201903 2 018

Catatan Kepala Sekolah

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Sangkapura Gresik
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Tahun Pelajaran : 2019/2020
 Alokasi Waktu : 3x45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran ini mengacu pada Kompetensi Dasar yang harus dicapai.

3.9	Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari	3.9.1 Peserta didik dapat menganalisis konsep energi kinetik 3.9.2 Peserta didik dapat menganalisis konsep energi potensial gravitasi 3.9.3 Peserta didik dapat menganalisis energi kinetik dan energi potensial elastisitas suatu pegas 3.9.4 Peserta didik dapat menganalisis tentang usaha 3.9.5 Peserta didik dapat mengkorelasikan usaha dengan energi kinetik 3.9.6 Peserta didik dapat mengkorelasikan usaha dengan energi potensial 3.9.7 Peserta didik dapat menganalisis hukum kekekalan energi mekanik 3.9.8 Peserta didik dapat menganalisis penerapan hukum kekekalan energi mekanik dalam kehidupan sehari-hari.
4.9	Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi	4.9.1 Peserta didik dapat memecahkan masalah dalam kehidupan dengan konsep energi 4.9.2 Peserta didik dapat menunjukkan sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan ketepatan mengukur data yang diperlukan

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri* dan metode *diskusi & eksperimen*.

Pendahuluan	Proses	Penutup
Peserta didik bersama guru melakukan do'a bersama	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase 1: Observasi untuk menemukan masalah → PD mengamati demonstrasi yang dilakukan guru dan video yang ditayangkan ➤ Fase 2: Merumuskan masalah → PD menanya kepada guru mengenai demonstrasi yang dilakukan serta mengenai video yang ditayangkan. PD menyusun rumusan masalah sesuai dengan video yang ditampilkan dibawa bimbingan guru ➤ Fase 3: Merumuskan hipotesis → PD menyusun hipotesis sesuai demonstrasi yang telah diamati ➤ Fase 4: Melaksanakan eksperimen untuk memperoleh data dan membuktikan hipotesis → PD mengumpulkan informasi melalui percobaan dan membaca literatur ➤ Fase 5: Analisis data → PD menalar data yang terkumpul dari hasil percobaan dan menjawab pertanyaan pada LKS dan LDS ➤ Fase 6: Penarikan Kesimpulan dan Penemuan → PD menarik kesimpulan hasil percobaan dibawah bimbingan guru dan mengkomunikasikan hasil percobaan dengan mempresentasikannya di depan kelas 	Peserta didik dibantu guru menyimpulkan hasil pembelajaran melalui review indikator yang hendak dicapai pada hari itu
Peserta didik dibimbing guru memahami tentang gerak planet dan satelit dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton		Peserta didik dibimbing guru untuk memberikan apresiasi, melakukan penilaian, dan evaluasi
Peserta didik merekam penjelasan guru dan mengajukan pertanyaan		Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya, dan memberi tugas, serta bersama peserta didik berdo'a sebagai penutup belajar

C. Penilaian Pembelajaran

Adapun penilaian pembelajaran yang dilakukan meliputi penilaian: Penilaian Sikap, Penilaian Pengetahuan berupa tes tertulis dan lisan, Penilaian Kinerja dan Penilaian Portofolio.

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Sangkapura

Gresik, 13 Juli 2019
Guru Mata Pelajaran

Afandi, S.Pd, M.Pd
NIP. 19640327 199203 1 011

Inda Mey Lufita, S.Pd
NIP. 19940520 201903 2 018

Catatan Kepala Sekolah

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Sangkapura Gresik
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Tahun Pelajaran : 2019/2020
 Alokasi Waktu : 3x45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran ini mengacu pada Kompetensi Dasar yang harus dicapai.

3.10	Menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari	3.10.1 Peserta didik dapat mendeskripsikan tentang momentum 3.10.2 Peserta didik dapat menghitung besarnya momentum suatu benda 3.10.3 Peserta didik dapat mendeskripsikan tentang impuls 3.10.4 Peserta didik dapat menghitung besarnya impuls 3.10.5 Peserta didik dapat mengkorelasikan momentum dan impuls 3.10.6 Peserta didik dapat memunculkan hukum kekekalan momentum berdasarkan hasil percobaan 3.10.7 Peserta didik dapat menyimpulkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberlakuan hukum kekekalan momentum 3.10.8 Peserta didik dapat menerapkan hukum kekekalan momentum untuk menyelesaikan masalah 3.10.9 Peserta didik dapat menentukan koefisien restitusi beberapa benda dari hasil percobaan 3.10.10 Peserta didik dapat mendeskripsikan tiga jenis tumbukan 3.10.11 Peserta didik dapat menerapkan konsep tumbukan untuk menyelesaikan masalah
4.10	Menyajikan hasil pengujian penerapan hukum kekekalan momentum, misalnya bola jatuh bebas ke lantai dan roket sederhana	4.10.1 Peserta didik dapat mempresentasikan hasil diskusi momentum dan impuls

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *STAD & Inkuiri* dan metode *diskusi, demonstrasi, & percobaan*.

Pendahuluan	Proses	Penutup
Peserta didik bersama guru melakukan do'a bersama	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa → Mendengarkan informasi yang disampaikan guru ➤ Fase 2: Menyajikan informasi → Mengamati video/ilustrasi yang ditayangkan, mendengarkan penjelasan guru 	Peserta didik dibantu guru menyimpulkan hasil pembelajaran melalui review indikator yang hendak dicapai pada hari itu
Peserta didik dibimbing guru memahami tentang konsep momentum, impuls, dan hukum kekekalan momentum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar → Membentuk kelompok sesuai instruksi guru 	Peserta didik dibimbing guru untuk memberikan apresiasi, melakukan penilaian, dan evaluasi
Peserta didik merekam penjelasan guru dan mengajukan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase 4: Siswa melakukan kegiatan belajar dalam tim → mengumpulkan informasi, menalar, mengkomunikasikan, menanya ➤ Fase 5: Evaluasi → mengerjakan soal evaluasi ➤ Fase 6: Memberikan penghargaan → menerima pujian yang diberikan oleh guru 	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya, dan memberi tugas, serta bersama peserta didik berdo'a sebagai penutup belajar

C. Penilaian Pembelajaran

Adapun penilaian pembelajaran yang dilakukan meliputi penilaian: Penilaian Sikap, Penilaian Pengetahuan berupa tes tertulis dan lisan, Penilaian Kinerja dan Penilaian Portofolio.

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Sangkapura

Gresik, 13 Juli 2019
Guru Mata Pelajaran

Afandi, S.Pd, M.Pd
NIP. 19640327 199203 1 011

Inda Mey Lufita, S.Pd
NIP. 19940520 201903 2 018

Catatan Kepala Sekolah

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Sangkapura Gresik
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester : X/Genap
 Tahun Pelajaran : 2019/2020
 Alokasi Waktu : 3x45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran ini mengacu pada Kompetensi Dasar yang harus dicapai.

3.11	Menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari	3.11.1 Peserta didik dapat menemukan hubungan antara panjang tali dengan kuadrat periode bandul sederhana 3.11.2 Peserta didik dapat menemukan persamaan simpangan, kecepatan, dan percepatan bandul sederhana 3.11.3 Peserta didik dapat menemukan persamaan periode dan frekuensi bandul sederhana 3.11.4 Peserta didik dapat menyimpulkan variabel-variabel yang dapat mempengaruhi nilai periode dan frekuensi ayunan sederhana
4.11	Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana dan/atau getaran pegas berikut presentasi hasil percobaan serta makna fisisnya	4.11.1 Peserta didik dapat melakukan percobaan ayunan sederhana dengan prosedur yang benar 4.11.2 Peserta didik dapat menggambar grafik hubungan antara panjang tali dengan kuadrat periode ayunan sederhana berdasarkan data percobaan 4.11.3 Peserta didik dapat mempresentasikan hasil percobaan tentang bandul sederhana 4.11.4 Peserta didik dapat membuat laporan tertulis tentang hasil percobaan bandul sederhana

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri* dan metode *Eksperimen*, *Demonstrasi*, *Ceramah* dan *Diskusi*.

Pendahuluan	Proses	Penutup
Peserta didik bersama guru melakukan do'a bersama	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase 1: Stimulation → PD mengamati demonstrasi yang ditampilkan, dan membantu guru melakukan demonstrasi di depan kelas ➤ Fase 2: Problem Statement → PD menanya hasil demonstrasi, kemudian menulis pertanyaan itu sebagai rumusan masalah ➤ Fase 3: Data Collection → PD mengumpulkan informasi sesuai petunjuk di LKPD ➤ Fase 4: Data Prossesing → PD menalar data yang terkumpul dari hasil percobaan dengan berdiskusi dengan anggota kelompok ➤ Fase 5: Verification → PD membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya ➤ Fase 6: Generalization → PD mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 	Peserta didik dibantu guru menyimpulkan hasil pembelajaran melalui review indikator yang hendak dicapai pada hari itu
Peserta didik dibimbing guru memahami tentang gerak planet dan satelit dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton		Peserta didik dibimbing guru untuk memberikan apresiasi, melakukan penilaian, dan evaluasi
Peserta didik merekam penjelasan guru dan mengajukan pertanyaan		Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya, dan memberi tugas, serta bersama peserta didik berdo'a sebagai penutup belajar

C. Penilaian Pembelajaran

Adapun penilain pembelajaran yang dilakukan meliputi penilaian: Penilaian Sikap, Penilaian Pengetahuan berupa tes tertulis dan lisan, Penilaian Kinerja dan Penilaian Portofolio.

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Sangkapura

Gresik, 13 Juli 2019
Guru Mata Pelajaran

Afandi, S.Pd, M.Pd
NIP. 19640327 199203 1 011

Inda Mey Lufita, S.Pd
NIP. 19940520 201903 2 018

Catatan Kepala Sekolah

.....

.....