

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA.....
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : X / Genap
Materi Pokok : Usaha dan Energi
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi) dan model pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik mampu memahami konsep usaha dan energi, Menjelaskan hubungan antara usaha dan energi, menganalisis konsep usaha dan energi dalam kehidupan sehari-hari dengan karakter religius, nasionalisme, mandiri, integritas, gotong royong dan peduli lingkungan.

B. Kegiatan Pembelajaran

| Langkah | Uraian Kegiatan Pembelajaran | |
|---------------|--|--|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none">Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin, menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dan mengingatkan kebersihan lingkungan.Guru menanyakan mengapa saat kita mendorong benda lama-kalamaan kita merasa lelah.Guru memberikan motivasi kepada peserta didik. | |
| Kegiatan Inti | Fase-Fase | Kegiatan/Perilaku Guru |
| | Fase 1 : Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah | Peserta didik mencermati sajian masalah yang ditampilkan pada video dengan berkelompok dengan diajukan pertanyaan pengarah untuk mendorong peserta didik memprediksi/hipotesis |
| | Fase 2 : Mengorganisasi peserta didik untuk belajar | Peserta didik diorganisasikan untuk diskusi kelompok kecil, dijelaskan lebih rinci alternatif-alternatif strategi untuk menyelesaikan masalah yang ditentukan di lembar kegiatan |
| | Fase 3 : Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok | Peserta didik dibimbing untuk menyelidiki melalui berbagai informasi dan referensi dari media . Pengumpulan informasi data diklasifikasikan dan dianalisis untuk pemecahan masalah |
| | Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | Setelah melakukan unjuk kerja dalam lembar kegiatan, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi, kelompok yang lain menanggapi |
| | Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | Peserta didik mengkritisi hasil diskusi dengan menganalisis dan mengevaluasinya serta memberikan kesimpulan tentang usaha dan energi.kinetik |
| Penutup | Guru bersama siswa mereview proses dan hasil pembelajaran, memberikan kuis, memberikan umpan balik berupa karakter yang telah dilakukan selama pembelajaran, memberikan tugas terstruktur, menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pembelajaran berikutnya serta menutup pembelajaran dengan doa dan salam | |

C. Penilaian

Penilaian sikap diambil dari Jurnal sikap; penilaian pengetahuan dilakukan dengan penugasan dan penilaian harian dari modul, Lembar kegiatan dan soal penilaian keterampilan dari keterampilan menyajikan hasil unjuk kerja kerja siswa (praktikum) dan diskusi serta presentasi (Terlampir)

Ketapang, 17 Februari 2021
Calon Fasilitator PGP 2021



Toto Kriswanto, M.Pd.Si.
NIP. 196802141992011002

Lampiran

I. Identitas Pembuat Rencana Pembelajaran

Nama : Toto Kriswanto, M.Pd.Si.
Unit Kerja : Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat
Jabatan : Pengawas Sekolah Madya
Email : totoxoneto@gmail.com

II. Identitas RPP

Kompetensi Inti

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar

- Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari
- Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi

Indikator Hasil Pembelajaran

- Dengan diberikannya gambar gerak benda pada bidang datar ditarik dengan sudut kemiringan 37° , peserta didik dapat menghitung besarnya usaha yang dilakukan oleh benda tersebut dengan baik dan benar
- Dengan diberikannya grafik hubungan gaya dan perpindahan (F-s), peserta didik dapat menghitung besarnya usaha yang dilakukan oleh suatu benda tersebut dengan benar
- Peserta didik dapat menentukan besar gaya yang diperlukan oleh suatu benda yang bergerak hingga berhenti dengan benar

Materi Pembelajaran : Usaha dan Energi Kinetik

Model : Problem Based Learning

III. Penilaian

A. Penilaian Sikap

Dilakukan melalui observasi terhadap sikap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung

Petunjuk

Berilah penilaian

3 : Sangat Baik (SB)

2 : Baik (B)

1 : Perlu Bimbingan (PB)

| No | Nama Siswa | Karakter | | | | | |
|----|------------|----------|--------------|---------|------------|---------------|-------------------|
| | | religius | nasionalisme | mandiri | integritas | gotong royong | peduli lingkungan |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

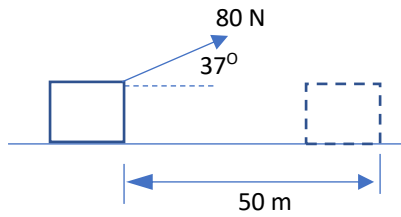
B. Penilaian Pengetahuan

Indikator

- Dengan diberikannya gambar gerak benda pada bidang datar ditarik dengan sudut kemiringan 37° , peserta didik dapat menghitung besarnya usaha yang dilakukan oleh benda tersebut dengan baik dan benar
- Dengan diberikannya grafik hubungan gaya dan perpindahan (F-s), peserta didik dapat menghitung besarnya usaha yang dilakukan oleh suatu benda tersebut dengan benar
- Peserta didik dapat menentukan besar gaya yang diperlukan oleh suatu benda yang bergerak hingga berhenti dengan benar

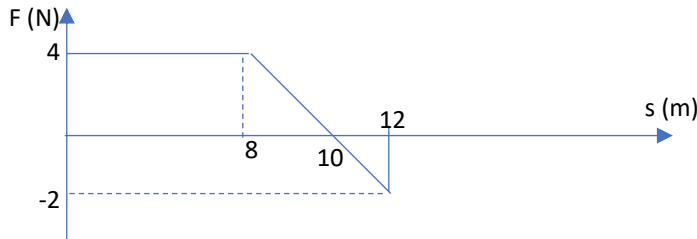
Soal

1. Perhatikan gambar di bawah ini



Hitunglah besarnya usaha yang dilakukan oleh benda tersebut!

2. Perhatikan gambar di bawah ini



Hitunglah besarnya usaha yang dilakukan oleh suatu benda tersebut !

3. Benda bermassa 50 kg bergerak dengan kecepatan 4 m/s. Besar gaya yang diperlukan agar benda tersebut berhenti 10 m dari tempat semula adalah

C. Penilaian Keterampilan

Cara pengisian lembar penilaian adalah dengan memberikan skor pada kolom sesuai dengan hasil pengamatan terhadap peserta didik selama kegiatan yaitu:

4 = sangat baik; jika selalu berperilaku dalam kegiatan.

3 = baik; jika sering berperilaku dalam kegiatan.

2 = cukup; jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan.

1 = kurang; jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

| No | Nama Siswa | Aspek yang dinilai | | | Skor Total Peroleh |
|----|------------|--------------------|---------|------------|--------------------|
| | | Unjuk Kerja | Diskusi | Presentasi | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$