RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MA ALKHAIRAAT AMPANA KOTA

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X MIPA / Genap

Tahun Pelajaran :2019/2020

Materi Pokok : Hukum Newton tentang gravitasi

Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

A. KOMPETENSI DASAR

3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa 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

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Mendeskripsikan hubungan antara usaha, gaya, dan perpindahan.
- Menghitung besar energi potensial (gravitasi dan pegas) dan energi kinetik.
- Menganalisis hubungan antara usaha dan energi kinetik.
- Menganalisis hubungan antara usaha dengan energi potensial.
- Menganalisis bentuk hukum kekekalan energi mekanik pada berbagai gerak (gerak parabola, gerak pada bidang lingkaran, dan gerak satelit/planet dalam tata surya)
- Merumuskan bentuk hukum kekekalan energi mekanik.

C. MATERI PEMBELAJARAN

Usaha (kerja) dan energi:

- Energi kinetik dan energi potensial (gravitasi dan pegas)
- Konsep usaha (kerja)
- Hubungan usaha (kerja) dan energi kinetik
- Hubungan usaha (kerja) dengan energi potensial
- Hukum kekekalan energi mekanik

D. Media Pembelajaran

- 1. Buku Fisika Siswa Kelas X dan referensi yang relevan
- 2. Leptop/HP
- 3. Internet

E. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- Mengucapkan salam
- Motivasi dan Apersepsi

2. Kegiatan Inti

- > Guru menjelaskan kepada siswa pengantar materi Usaha dan Energi
- Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru
- Guru menjelaskan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dimengerti / belum jelas boleh bertanya lewat WA atau Instagram
- Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas di rumah dengan memanfaatkan media yang ada.
- > Siswa mengumpulkan tugas sesuai waktu yang telah ditentukan oleh guru.

3. Kegiatan Penutup

- > Siswa membuat resume dengan bimbingan guru tentang usaha dan energi
- Guru mengakhiri pembelajaran daring dan menyarankan kepada siswa tetap di rumah saja selama pandemi Covid-19, jangan lupa selalu berdo'a kepaada Allah SWT semoga Covid-19 segera berlalu dan tetap menjaga kesehatan serta meningkatkan daya imun.

F. Penilaian Pembelajaran

- 1. Penilaian Sikap (Memantau siswa pada waktu proses tanya jawab melalui WA sebagai bentuk kedisiplinan)
- 2. Penilaian pengetahuan (proses penyelesaian tugas yang dikerjakan dan dikirim lewat WA guru bersangkutan)

Penilaian Keterampilan (Protopolio)

Mengetahui Kepala MA ALKHATRAAT AMPANA.

SW Kamlah K. Karima S. Pd Mp. N.P. 19741008 200312 2 005 Ampana, 14 Juni 2020 Guru Mata Pelajaran

Muslimah M. Lanubari, S.Pd