

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : MAN 2 Kota Palu  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas/Semester : X / Genap  
Materi Pokok : Hukum Newton Tentang Gerak dan Penerapannya  
Alokasi Waktu : 90 Menit ( 2 Jam Pelajaran )

**A. Kompetensi Dasar (KD)**

3.4 Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus.

**B. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat menentukan hubungan antara percepatan dengan massa dan resultan gaya yang bekerja pada benda melalui percobaan Hukum II Newton

**C. Media/Sumber Belajar**

**Media** : LKPD, PPT dan Vidio Pembelajaran

**Sumber Belajar** : Kanginan, Marthen. 2013. Fisika untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga.  
Internet

**D. Langkah-Langkah Pembelajaran**

**Kegiatan Pendahuluan**

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa, dan mengecek kehadiran peserta didik.
2. Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi Hukum I Newton yang telah dipelajari sebelumnya dan menghubungkan dengan materi Hukum II Newton yang akan dipelajari sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis peserta didik.
3. Menyampaikan motivasi mengenai tujuan dan manfaat yang akan diperoleh setelah mempelajari materi Hukum II Newton
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari dan kompetensi yang akan dicapai.

**Kegiatan Inti**

1. Guru menyajikan tayangan berupa gambar dan vidio yang berkaitan dengan Hukum II Newton dan peserta didik mengamati tayangan tersebut.
2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi informasi yang diperoleh setelah mengamati tayangan, peserta didik secara individu mencermati dan mencatat berbagai fakta yang ditemukan dalam tayangan video tentang Hukum II Newton.
3. Peserta didik mengidentifikasi faktor penyebab percepatan benda berbeda saat diberikan gaya yang sama dan merumuskan pengaruh massa pada percepatan suatu benda.
4. Peserta didik saling berdiskusi dengan teman sebangkunya dan mempresentasikan hasil diskusinya melalui diskusi kelompok kemudian ditanggapi oleh kelompok lain.
5. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait materi Hukum II Newton.
6. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami yang berkaitan dengan materi.

**Kegiatan Penutup**

Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan bersama dan peserta didik mendapat penguatan pada poin-poin penting dan mendasar dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

**E. Penilaian Hasil Pembelajaran**

Tes Uraian

1. Sebuah benda yang semula diam bergerak dengan percepatan tetap selama 10 sekon. Jika jarak yang ditempuh 50 m dan massa benda 5 kg, maka besar gaya yang bekerja adalah...
2. Sebuah truk dengan massa 2.000 kg melaju dengan kecepatan 36 km/jam, kemudian menabrak sebuah pohon dan berhenti dalam waktu 0,1 sekon. Gaya rata-rata pada truk selama berlangsungnya tabrakan adalah....
3. Mobil-mobilan bermassa 2 Kg diam diatas lantai licin, kemudian diberi gaya tertentu dan bergerak dengan percepatan  $10\text{m/s}^2$ . Berapakah gaya yang diberikan pada mobil-mobilan?

Mengetahui  
Kepala, MAN 2 Kota Palu

Drs H. Muhammad Anas, M Pd I  
NIP. 19660824 199401 1 001

Palu, April 2020  
Guru Mata Pelajaran

Hartati, S.Pd  
NIP: 19740215 200012 2 001