Hakikat dan Inovasi Pembelajaran IPA

Pertemuan ke 15

Dina Else Fernandu

1923025007

Pembuatan Media Pembelajaran/Alat Peraga menggunakan barang bekas

Tingkat : SMP/MTs

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII / Ganjil

Materi Pokok : Gerak dan Gaya

A. Kompetensi Inti

- **KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup	<ul style="list-style-type: none">• Menganalisis gerak pada benda• Menganalisis hukum newton tentang gerak• Menganalisis penerapan hukum newton pada gerak makhluk hidup dan benda
4.2 Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda	<ul style="list-style-type: none">• Membuat sebuah percobaan tentang pengaruh gaya terhadap gerak benda menggunakan alat sederhana• Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis gerak pada benda
- **Menganalisis hukum newton tentang gerak**
- Menganalisis penerapan hukum newton pada gerak makhluk hidup dan benda
- Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda

D. Materi

Gaya

Gerak Lurus Beraturan

Gerak Lurus Berubah Beraturan

Hukum I, II, III Newton

E. Petunjuk Penggunaan Media/Alat peraga yang dibuat

Berikut ini adalah petunjuk penggunaan media/alat peraga yang dibuat,

1. Menyiapkan perekat pada bagian atas badan mobil-mobilan (pada badan botol plastik)
2. Memposisikan mobilan pada lintasan datar
3. Menyiapkan balon yang akan digunakan

4. Meniup balon sampai pada ukuran yang diinginkan, dan menahan bagian mulut balon dengan tangan agar udara tidak keluar (bisa dengan jari tangan)
5. Menempelkan balon yang sudah ditiup pada perekat yang sudah disediakan dengan tetap memastikan mulut balon tertutup (bisa dengan jari tangan)
6. Setelah memastikan bahwa balon menempel dengan baik pada badan mobilan, kemudian membuat mulut balon dan membiarkan udara pada balon keluar, kemudian mengamati gerak mobil-mobilan dan diluncurkan tersebut.