

LEMBAR KERJA TUGAS PROYEK

Satuan Pendidikan	: SMPN 1 Seputih
Raman Kelas/Semester	: VIII/2
Mata Pelajaran	: IPA
Topik	: Hukum III Newton
Pertemuan ke-	3
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2.2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newon, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup.
- 4.2 Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda.

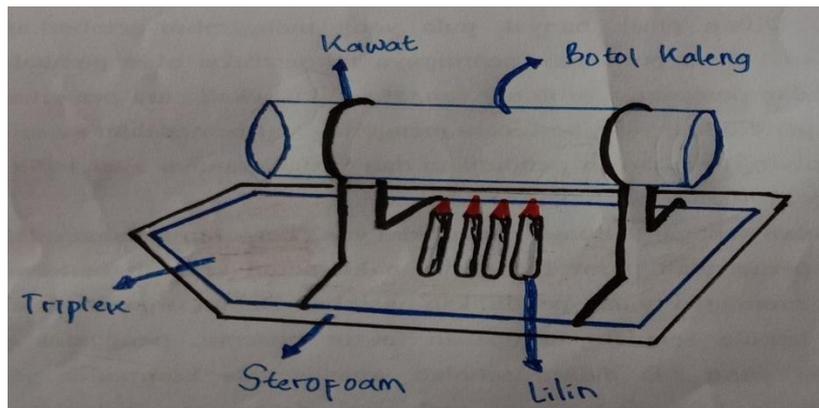
B. Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 1.1.1 Mengenali dan mengagumi kebesaran Tuhan melalui pengamatan gerak benda di sekitar.
- 1.1.2 Menunjukkan sikap teliti dan bertanggung jawab dalam melakukan percobaan mengenai hukum III Newton.
- 1.1.3 Menunjukkan sikap kerjasama dalam kelompok pada kegiatan diskusi untuk menganalisis data hasil percobaan mengenai hukum III Newton.
- 3.2.1 Menjelaskan hukum III Newton.
- 3.2.2 Mencontohkan penerapan hukum III Newton dalam kehidupan sehari-hari. 3.2.3 Menentukan percobaan yang membuktikan hukum III Newton yaitu percobaan pada alat peraga sederhana kapal uap.

- 3.2.3 Menguji hukum III Newton melalui percobaan pada alat peraga sederhana kapal uap.
- 4.2.1 Membaca fenomena terkait kapal uap.
- 4.2.2 Mengidentifikasi masalah terkait fenomena kapal uap.
- 4.2.3 Melakukan percobaan pada alat peraga sederhana kapal uap.
- 4.2.4 Menganalisis data hasil percobaan pada alat peraga sederhana kapal uap.
- 4.2.5 Menyimpulkan bunyi hukum III Newton.

ayo lakukan percobaan !!!

Masing-masing kelompok melakukan percobaan alat peraga kapal uap. Sketsa kapal uap yang akan dibuat seperti gambar berikut.



Alat dan Bahan

No	Alat Dan Bahan	Spesifikasi
1.	Sterofoam	± 40 cm x 60 cm
2.	Pisau Cutter	Sedang
3.	Lilin	Sedang sebanyak 4 buah
4.	Kawat	Berukuran sedang, panjang 35 cm sebanyak 2 buah
5.	Ember	± diameter 20 Inch
6.	Tang potong	standart
7.	Triplek	± 15 cm x 8 cm
8.	Sellotape	Ukuran sedang
9.	Double tape	Ukuran sedang

10.	Botol Kaleng	Kaleng minuman sprite dan sejenisnya
11.	Paku	Kecil
12.	Palu	Kecil
13.	Gergaji besi	Ukuran kecil

Prosedur Kerja

No	Prosedur Kerja
1.	Menyiapkan alat dan bahan
2.	Memotong gabus dengan cutter berbentuk segi 5 memanjang sebagai dasar kapal dua buah kemudian menggabungkan keduanya dengan <i>double tape</i> dan melapis sisi tebalnya dengan <i>sellotape</i>
3.	Memotong triplek berbentuk persegi panjang sebagai lantai tempat lilin dan tumpuan kawat.
4.	Membuat lubang kecil dengan paku di satu sisi lingkaran kaleng
5.	Mengaitkan kawat pada kedua ujung kaleng dan melekatkannya dengan <i>sellotape</i>
6.	Memotong styrofoam berbentuk balok kecil 4 buah dan melekatkannya di dekat sudut-sudut triplek yang berfungsi sebagai landasan kawat/tiang kapal
7.	Melekatkan ujung-ujung kawat pada landasan kawat menggunakan <i>sellotape</i>
8.	Meletakkan lilin dibawah sisi dinding kaleng dan menyalakannya
9.	Mengambil ember/wadah dan mengisi dengan air
10.	Meletakkan alat peraga kapal di atas air