SALMAN AL FARISI
SMP

LKPD IPA
KELAS VIII

NAMA PESERTA DIDIK:

KELAS :

Angkatan Sparevation
TP. 2020/2021

Jl. Tubagus Ismail VIII No. 42A, Sekeloa,
Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40134, Indonesia

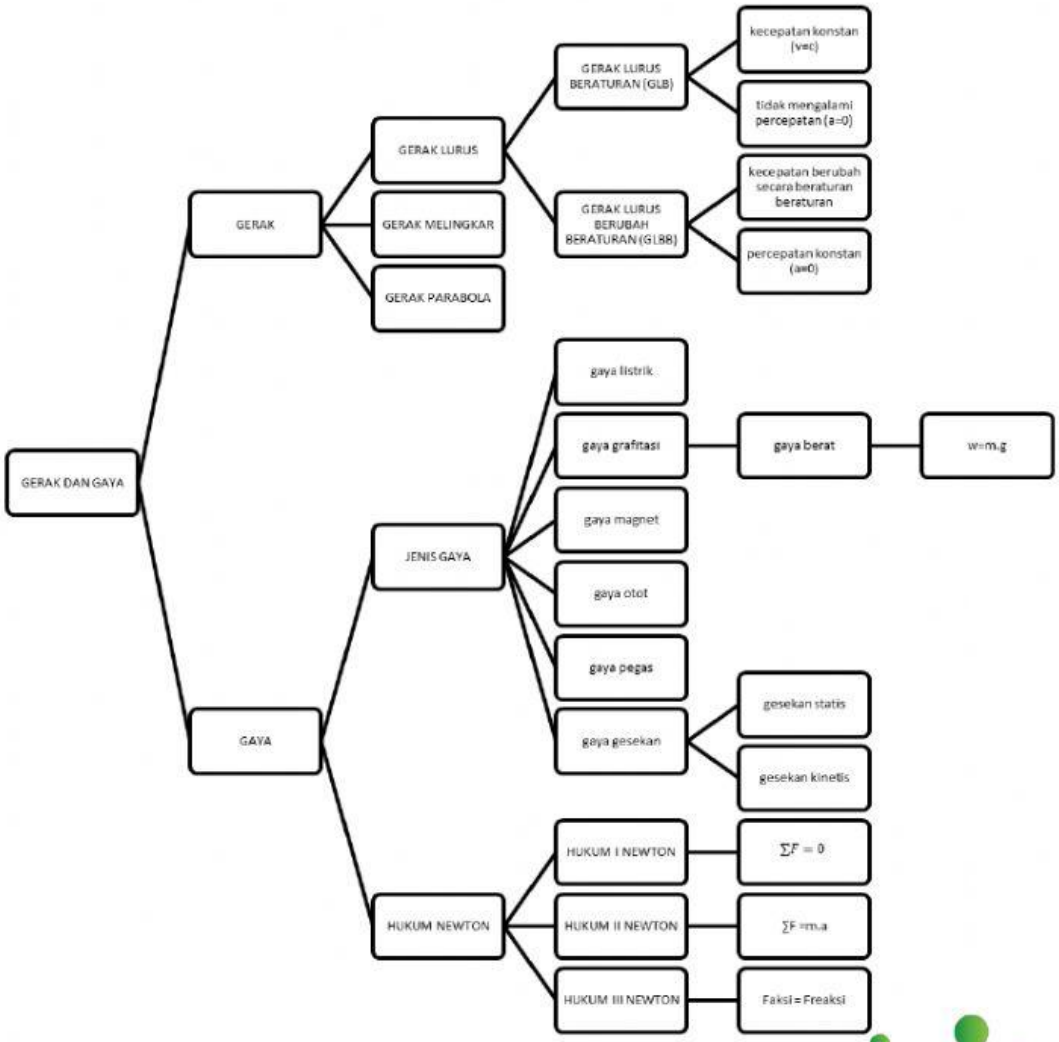
BAB II
GERAK DAN GAYA

KOMPETENSI DASAR

3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup

4.2 Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda

PETA KONSEP



Aspek Leadhership

- Learn to learning

Green Education

- Pilar VI : Keterampilan hidup

A. PENERAPAN HUKUM NEWTON

Indikator Pembelajaran

Menganalisis penerapan hukum Newton pada gerak makhluk hidup dan benda

Muatan Iman dan Taqwa

Q.S Al-Jatsiyah ayat 22

وَ خَلَقَ اللهُ السَّماواتِ وَ الْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَ لِتُجْزى كُلُّ نَفْسٍ بِما كَسَبَتْ وَ هُمْ لا يُظْلَمُونَ

Artinya: Dan Allah menciptakan langit dan bumi dengan tujuan yang benar, dan agar setiap jiwa diberibalasan sesuaiapa yang dikerjakannya dan mereka tidak akan dirugikan.

Materi pembelajaran

Aktifitas: Setelah melakukan percobaan, Peserta Didik dapat Menganalisis penerapan Hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari

Lengkapi tabel di bawah ini dengan analisis peristiwa-peristiwa yang terdapat pada tabel.

Centang apakah peristiwa tersebut merupakan penerapan Hukum I Newton, Hukum II Newton atau Hukum III Newton, kemudian tulis alasan pada kolom alasan dengan baik dan benar

No	Peristiwa
1	Ketika kaki pelari menolak papan start ke belakang, papan start mendorong pelari ke depan sehingga pelari dapat melaju ke depan **Pilihan**
2	Ayunan bandul sederhana. Bandul jika tanpa gaya dari luar akan tetap bergerak , dgn percepatan nol **Pilihan**
3	Bus yang melaju dijalan raya akan mendapatkan percepatan yang sebanding dengan gaya dan berbading terbalik dengan massa busl tersebut **Pilihan**
4	Permainan Kelereng. Kelereng yang kecil saat dimainkan akan lebih cepat menggelinding, sedangkan kelereng yang lebih besar relatif lebih lama **Pilihan**
5	Pena yang berada di atas kertas di meja akan tetap disana ketika kertas ditarik secara cepat **Pilihan**

6	Saat kita salah memasang taplak padahal makanan sudah di taruh di atasnya. Tenang, ketika kita tarik taplak tersebut lurus dan cepat, makanan tidak akan bergeser. **Pilihan**
7	Seekor Harimau jantan mendorong anak kijang dengan kekuatan penuh hingga terpental jauh **Pilihan**
8	Ketika mendayung perahu, pada waktu mengayunkan dayung, pendayung mendorong air ke belakang. air memberi gaya pada dayung ke depan, sehingga perahu bergerak ke depan
9	Benda diam yang ditaruh di meja tidak akan jatuh kecuali ada gaya luar yang bekerja pada benda itu **Pilihan**
10	Seekor elang terbang bebas di udara dengan cara mengepakkan sayapnya **Pilihan**
11	Menggeser barang pada bidang miring **Pilihan**
12	Ketika kita berdiri dalam bus yang sedang melaju kencang, tiba-tiba bus direm, para penumpang akan terdorong ke depan **Pilihan**
13	Orang melempar bola tenis ke tembok dan memantul balik **Pilihan**

14	Demikian juga saat tiba-tiba bus dipercepat (di gas), para penumpang terlempar ke belakang. Karena tubuh penumpang sedang mempertahankan posisi diamnya **Pilihan**
15	Seekor kuda berlari dengan kecepatan konstan **Pilihan**
16	Truk berjalan lambat karena membawa beban yang berat **Pilihan**
17	Seekor anak badak bermain-main dengan induknya. Anak badak tersebut terpental ke belakang karena mencoba mendorong induknya dengan kuat **Pilihan**
18	Semburan gas panas ke bawah yg dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar roket akan mendorong roket tersebut meluncur ke atas **Pilihan**
19	Ketika kita menembak, senapan mendorong peluru ke depan, peluru pun mendorong senapan ke belakang **Pilihan**
20	Pada gerakan di dalam lift. Ketika kita berada di dalam lift yang sedang bergerak, gaya berat kita akan berubah sesuai pergerakan lift. Saat lift bergerak ke atas, kita akan merasakan gaya berat yang lebih besar dibandingkan saat lift dalam keadaan diam. Hal yang sebaliknya terjadi ketika lift yang kita tumpangi bergerak ke bawah. Saat lift bergerak ke bawah, kita akan merasakan gaya berat yang lebih kecil daripada saat lift dalam keadaan diam.

	Pilihan
21	Seekor ikan berenang di dalam air dengan cara menggerakkan siripnya ke belakang **Pilihan**
22	Benda diam yang ditaruh di meja tidak akan jatuh kecuali ada gaya luar yang bekerja pada benda itu **Pilihan**
23	Ketika kita berjalan di atas tanah, telapak kaki kita mendorong tanah ke belakang. Sebagai reaksi, tanah mendorong kaki kita ke depan sehingga kita dapat berjalan **Pilihan**
24	Kertas yg dibawah Gelas Kaca ditarik dg capat, maka Gelas akan tetap diam **Pilihan**
25	saat tangan kita memukul meja maka akan terasa sakit **Pilihan**

Paraf:	Nilai:

SMP
SALMAN AL FARISI