Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Titik Berat

Mata Pelajaran : Fisika	Nama Siswa : .....
Materi : Titik Berat	
Nama Guru : Eko Sudiyanto, S.Pd	Kelompok :

A. Konsep Dasar

Setiap benda memiliki titik pusat massa yang tentu letaknya berbeda-beda, hal ini akan menentukan keadaan benda tersebut, dan menjadi dasar para arsitek dalam membangun suatu bangunan. Coba kalian amati gambar berikut ini?

Menurut kalian hal unik apa yang terlihat dari bangunan tersebut? Jelaskan.

Selanjutnya tontonlah video berikut.

Menara Pisa
https://www.youtube.com/watch?v=VbQKYMTxy7M

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan :

1. Jelaskan apa yang anda dapat dari video tersebut mengenai menara pisa.

(Sumber bacaan : https://online.fliphtml5.com/vnwxx/opyc)

2. Jelaskan pengertian dari titik berat yang kalian dapat dari sumber bacaan tersebut.

B. Matematis

Sebelum menjawab soal tontonlah video berikut.

Video soal titik berat gabungan luasan

https://www.youtube.com/watch?v=z01oKmUZeMk

.

Berdasarkan soal dalam video diatas, tuliskan kembali penyelesaiannya pada bagian di bawah ini.

Jawab :

$$x_o = \frac{x_1A_1 + x_2A_2}{A_1 + A_2} = \frac{(\quad)(\quad x \quad) + (\quad)(\quad x \quad)}{(\quad x \quad) + (\quad x \quad)} = \frac{\quad}{\quad} =$$

$$y_o = \frac{y_1A_1 + y_2A_2}{A_1 + A_2} = \frac{(\quad)(\quad x \quad) + (\quad)(\quad x \quad)}{(\quad x \quad) + (\quad x \quad)} = \frac{\quad}{\quad} =$$

Jadi koordinat titik berat benda adalah (;)

LIVEWORKSHEETS

C. Pembuatan Alat

Tujuan Pembuatan Alat

1. Mampu membuat alat sederhana yang menerapkan konsep titik berat dan kesetimbangan.

Video panduan membuat alat
https://www.youtube.com/watch?v=m2RN8YP_zO4

Alat dan Bahan

1.	Kelereng / plastisin / pemberat	2 buah
2.	Tusuk sate / lidi	4 buah
3.	Benang / tali karet	secukupnya
4.	Plastik kantongan	secukupnya
5.	Alat pemotong	1 set
6.	Gelas kosong / benda apa saja untuk alas	1 buah

Permasalahan :

Bagaimana membuat alat peraga sederhana yang menerapkan konsep titik berat?

Hipotesis :

Tulislah jawaban sementara atas pertanyaan permasalahan di atas :

Prosedur Percobaan :

1. Ikatkan membentuk segitiga sama sisi 3 buah tusuk sate / lidi dengan tali / benang
2. Ikatlah satu tusuk sate pada bagian simetris / tengah dari segitiga sesuai video
3. Masukkan kelereng ke dalam potongan plastik / tancapkan jika plastisin sesuai video
4. Letakkan benda sebagai alas, dan alat peraga yang dibuat diatasnya
5. Foto / tunjukkan hasil karya di layar video

Tugas Percobaan :

- Presentasikan hasil karya yang telah dibuat.

LIVEWORKSHEETS