LEMBAR KERJA SISWA

MOMEN GAYA (TORSI)

Kelas :

Nama Kelompok:

A. Tujuan

1. Mendefinisikan momen gaya atau torsi
2. Melakukan percobaan sederhana tentang penerapan momen gaya dikehidupan sehari – hari
3. Merumuskan persamaan momen gaya
4. Menyimpulkan hasil percobaan sederhana

B. Prosedur Percobaan

Bacalah modul atau sumber lain dari jurnal dan internet mengenai momen gaya atau torsi, kemudian lengkapilah jawaban dengan tepat!

LIVEWORKSHEETS

- Gambar di atas merupakan gambar pintu rumah, dimanakah tukang kayu biasanya memasang pegangan pintu? Kenapa demikian?

- Untuk membuktikan penerapan ilmu fisika dalam penggunaan peganggang pintu dikehudupan sehari – hari, coba kalian lakukan percobaan dengan mendorong pintu dengan berbagai variabel letak peganggang pintu dan mencatat hasil percobaanmu.

Perlakuan I

Lokasi Peganggang Pintu	Dorongan yang diberikan
A. Ujung Pintu	**Berat**
B. Tengah Pintu	**Ringan**
C. Dekat dengan Pintu	**Sedang**

LIVEWORKSHEETS

Perlakuan II

Arah Pemberian Dorongan pada ujung pintu

Arah Daun Pintu

A. Tegak lurus terhadap daun pintu

Terbuka dengan mudah

B. Membentuk sudut tertentu terhadap daun pintu

Tidak terbuka

C. Menuju Poros

Terbuka tapi berat

Gaya yang anda rasakan untuk mendorong atau menarik suatu lengan gaya disebut sebagai momen gaya (τ). Jawablah pertanyaan tentang momen gaya yang anda rasakan saat anda membuka pintu berikut ini! (Ya/Tidak)

Pertanyaan	Jawaban
A. Apakah momen gaya yang anda rasakan sebanding dengan dorongan (F) yang anda berikan?	
B. Apakah momen gaya yang anda rasakan sebanding dengan letak dorongan terhadap poros (r) yang anda berikan?	
C. Apakah momen gaya yang anda rasakan dipengaruhi oleh sudut yang dibentuk oleh lengan gaya terhadap daun pintu?	

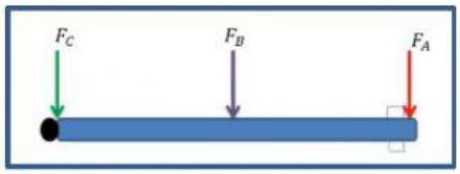
Momen Gaya (Torsi) adalah…

Pada percobaan sederhana didapatkan semakin jauh letak gagang pintu dengan engsel → momen gaya semakin ……(besar/kecil)→ pintu lebih …….. (mudah/susah) terbuka

LIVEWORKSHEETS

Momen gaya sebanding dengan …. .. dan …… yang diberikan. Artinya, Semakin besar gaya dan lengan gaya yang diberikan maka semakinn … (besar/kecil) momen gaya yang dihasilkan

Tuliskan persamaan momen gaya ketika gaya diberikan tegak lurus terhadap lengan pintu…



Tuliskan persamaan momen gaya ketika gaya diberikan membentuk sudut terhadap lengan pintu…

LIVEWORKSHEETS