

8.1 EKSPERIMEN INKUIRI

Jenis-jenis daya Types of forces

PBD
Penemuan
Inkuiri

Buku teks m/s 168 – 170, 173, 174

HEBAT Sains Modul 12

Tujuan

Menunjukkan kewujudan pelbagai jenis daya
To show the existence of various types of forces

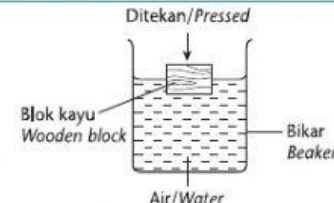
Bahan dan Radas

Pemadam, buku, gelang getah, blok kayu, bikar, air
Eraser, book, rubber band, wooden block, beaker, water

Prosedur dan Pemerhatian

- 1 Jalankan aktiviti dalam jadual di bawah./Carry out the activities in the table below.
- 2 Catatkan pemerhatian anda dan kenal pasti jenis-jenis daya.
Record your observations and identify the types of forces.

Daya graviti Gravitational force	Berat Weight	Daya normal Normal force	Daya geseran Frictional force	Daya elastik Elastic force	Daya apungan Buoyant force
-------------------------------------	-----------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Aktiviti Activities	Pemerhatian Observations	Jenis daya Types of forces
A.  Lepaskan pemadam dan biarkannya jatuh bebas.	Pemadam _____ ke lantai.	
B.  Pegang sebuah buku dan rasakan beratnya.	Suatu daya dirasakan bertindak ke arah _____ untuk memegang buku itu.	
C.  Menolak untuk menggerakkan sebuah buku.	Buku itu _____ bergerak akhirnya.	
D.  Regangkan gelang getah.	Gelang getah _____	
E.  Tekan blok kayu ke dasar bikar yang berisi air dan lepaskan.	Suatu daya dirasakan bertindak ke arah _____ untuk _____ blok kayu dalam air.	

1 Kenal pasti jenis daya. TP2

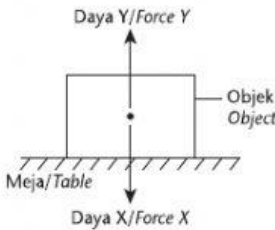
Jenis daya <i>Types of forces</i>	Penerangan <i>Explanations</i>
(a)	Daya yang menarik objek ke arah pusat Bumi. <i>The force that pulls objects to the centre of the Earth.</i>
(b)	Daya yang menentang pergerakan objek. <i>The force that opposes the motion of objects.</i>
(c)	Daya yang wujud apabila suatu objek diregangkan atau dimampatkan. <i>The force that exists when an object is stretched or compressed.</i>
(d)	Daya yang terhasil apabila suatu objek bersentuhan dengan suatu permukaan. <i>The force produced when an object comes in contact with a surface.</i>
(e)	Daya graviti yang bertindak ke atas objek. <i>The gravitational force that acts on an object.</i>
(f)	Daya tujah yang bertindak pada suatu objek yang terapung di dalam suatu bendalir. <i>The thrust acting on an object floating in a fluid.</i>

2 Lengkapkan ruang tentang pasangan daya tindakan-daya tindak balas. TP2

Daya apungan
Buoyant force

Daya normal
Normal force

Daya graviti/Berat
Gravitational force/Weight

(a) 	_____ (daya tindakan X) sama dengan _____ (daya tindak balas Y). Daya seimbang dan objek kekal di atas meja.
(b) 	_____ (daya tindakan X) sama dengan _____ (daya tindak balas Y). Daya seimbang dan objek terapung dalam air.

Kesimpulan

Terdapat pelbagai jenis daya, iaitu _____, _____, _____, _____ dan _____.