

LKPD 02 IPA VIII Materi Tekanan

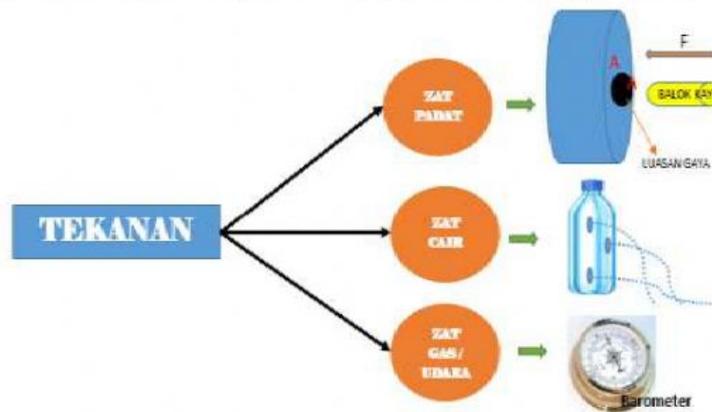
Nama Siswa :

Kelas : VIII

A. Aktivitas Pembelajaran

Sebelum aktivitas belajar dimulai terlebih dahulu marilah kita berdoa semoga kegiatan ini menjadi sesuatu yang bernilai manfaat. Senang sekali mengetahui kalian tetap bersemangat melakukan proses belajar. Selalu bersyukur kepada Tuhan atas segala nikmat yang diberikan. Jagalah kesehatan mengingat saat ini coronavirus sedang mewabah. Lakukanlah perlindungan diri dengan cara rajin mencuci tangan memakai sabun dan mengenakan masker kesehatan. Selanjutnya simaklah petunjuk aktivitas belajar berikut ini.

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep tekanan dari gambar berikut!



Gambar 1. Konsep Tekanan

2. Peserta didik menyediakan **peralatan** (1) Gelas 4 buah, (2) Sendok 1 buah, (3) Tissue, (4) Botol plastik ukuran 500 ml 1 buah, dan (5) Paku 1 buah, juga **bahan** (1) Telur 4 butir, (2) Air, (3) Garam 1 bungkus dan (4) Korek api kayu.



Gambar 2. Alat dan Bahan Percobaan Tekanan, Hukum Hidrostatik dan Hukum Archimedes

3. Silakan kalian baca petunjuk percobaan Tekanan, Hukum Hidrostatik dan Hukum Archimedes berikut:

a. Percobaan 1: Tekanan

- 1) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.
Bahan: Korek Api Kayu 1 kotak
- 2) Jepitlah sebatang korek api di kedua ujungnya menggunakan jari telunjuk dan ibu jari seperti gambar. Ujung korek api yang ada gumpalannya diletakkan di ibu jari.
- 3) Tekanlah batang korek api tersebut, kemudian catat yang dirasakan sesuai perintah dalam tabel berikut!

Tabel 1 Percobaan Tekanan Zat Padat

No.	Tekanan Korek Api	Yang dirasakan
1	Tanpa Gumpalan (ujung A) 	
2	Dengan Gumpalan (ujung B) 	

Keterangan: + sakit +++ sakit sekali

- 4) Silakan kalian selesaikan pertanyaan berikut ini:
- a. Mana yang lebih terasa sakit yang dirasakan oleh jari antara ujung A dan ujung B?

- b. Perhatikan, perbedaan bentuk kedua ujung korek api. Mana luas permukaan yg lebih besar antara ujung A dan ujung B?

- c. Jelaskan menurut kalian apa yang menyebabkan rasa sakit atau tidak dari percobaan tersebut apakah luas bidang tekan semakin kecil?

- d. Tekanlah batang korek api dengan ujung A di ibu jari. Kemudian tekan dengan penekanan sedang dan besar. Catat yang dirasakan sesuai perintah dalam tabel berikut!

Tabel 2 Percobaan Tekanan pada Korek Api dengan ujung tanpa gumpalan (ujung A)

No.	Tekanan Korek Api	Yang dirasakan
1.	Penekanan Sedang	
2.	Penekanan Kuat	

Keterangan: + sakit +++ sakit sekali

- e. Apa yg menyebabkan perbedaan rasa sakit pada kedua penekanan tersebut? Apakah semakin kuat penekanan tekanan semakin besar?

- 5) Lengkapilah kesimpulan dari percobaan tekanan zat padat yang telah kalian lakukan, dengan drop & down jawaban di bawah.

Semakin luas bidang tekan, semakin tinggi tekanan yang dihasilkan

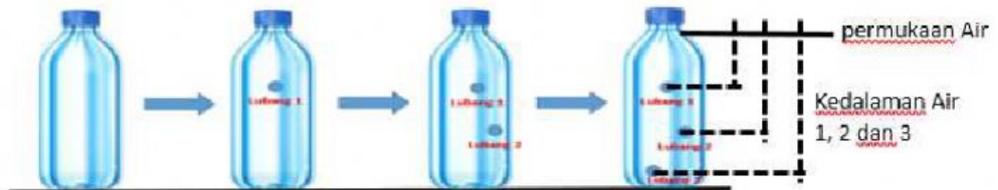
Semakin gaya tekan, semakin tinggi tekanan yang dihasilkan

besar

kecil

b. Percobaan 2: Tekanan Hidrostatik

- 1) Lubangi botol plastik seperti gambar dengan paku kemudian diberi label nomor pada lubang.



Gambar 3. Penamaan/Label nomor pada lubang botol

- 2) Isilah botol plastik tersebut dengan air hingga hampir penuh dan lakukan percobaan sesuai tabel.
 3) Catatlah hasil pengamatan yang telah dilakukan dalam tabel pengamatan untuk mempermudah dalam memahaminya.

Tabel 3 Percobaan Tekanan Hidrostatik

No.	Posisi Lubang	Kedalaman (cm)	Hasil Percobaan Pancaran		
			Kuat	Sedang	Lemah
1	Lubang 1	5			
2	Lubang 2	10			
3	Lubang 3	15			

Keterangan: Berilah tanda centang (√) pada kolom kosong yang sesuai

- 4) Silakan kalian selesaikan pertanyaan berikut ini:
- Menurut kalian, apa yang menyebabkan air tersebut memancar?
 - Apa yang menyebabkan terjadinya pancaran air kuat, sedang dan lemah, dikaitkan dengan tekanan pada kedalaman lubang tertentu dari permukaan air?
- 6) Tuliskan kesimpulan dari percobaan hidrostatis yang telah kalian lakukan serta sebutkan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Tekanan hidrostatis zat cair dipengaruhi oleh massa jenis air, percepatan gravitasi dan

Jika sudah selesai anda bisa klik **FINISH & PILIH** via email
(kiriman ke sagusanovsheetiman@gmail.com)
agar nilai anda bisa di cek oleh guru