

## LKPD TEOREMA TORRICELLI

### A. Tujuan Percobaan

Melakukan percobaan virtual teorema Torricelli dan setelah melakukan percobaan teorema toricelli siswa dapat menentukan hubungan kecepatan dan ketinggian fluida

### B. Alat dan Bahan

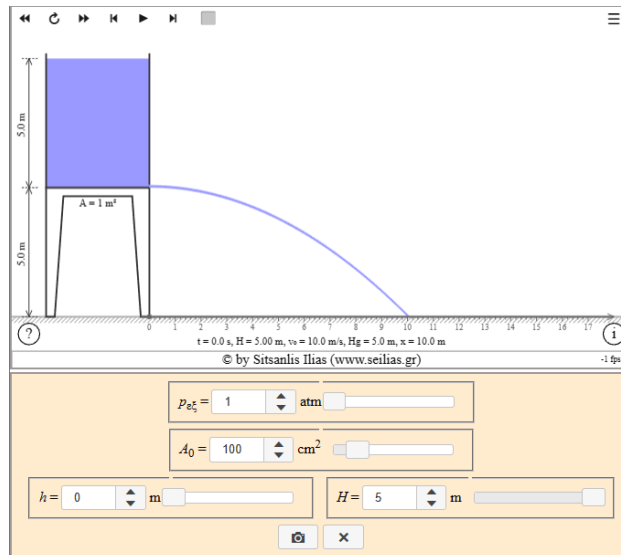
Handphone/Komputer, Simulasi PhET dan ....

### C. Persiapan Simulasi

1. Masuk ke web simulasi pada alamat ....

### D. Langkah Simulasi (Kegiatan 1)

1. Siswa membuka simulasi PhET tentang fluida untuk menganalisis Teorema Torricelli pilih “Menara Air”



2. Siswa mengeksplorasi tombol-tombol yang di sajikan

***P=Tekanan***

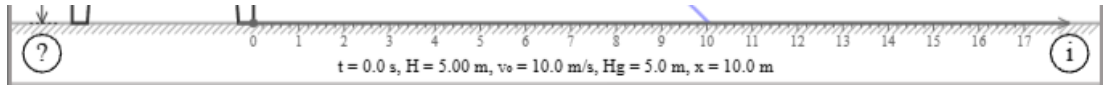
***A<sub>0</sub>=Diameter lubang air***

***h=Ketinggian lubang dari dasar tandon***

***H=Ketinggian Air***

3. Perhatikan sebelum melakukan percobaan, air di tandon terisi full
4. Ubah Ukuran diameter lubang ( $A_0$ ) sesuai ketentuan pada tabel
5. Manipulasi ketinggian ( $h$ ) air dalam Ntandon sesuai dengan nilai yang tertera pada table
6. Catatlah berapa tinggi air ( $h$ ) dalam tandon!
7. Catat nilai  $v_0$  (kecepatan fluida) setiap data percobaan

8. Catatlah hasil pada tabulasi data !



9. Lakukan Langkah 3-8 dengan menggunakan variasi ketinggian fluida dalam tandon dari lubang kebocoran sebanyak empat kali

10. Hitunglah besarnya berdasarkan data  $v = \sqrt{2gh}$

11. Bandingkan besarnya hitung dengan ukur !

12. Tabulasi Data

No	Tinggi Fluida h (m)	Jarak, x (m)	Kecepatan hitung, V <sub>h</sub> (m/s)	Kecepatan Ukur V <sub>u</sub> (m/s)
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Pertanyaan

a. Bagaimana hubungan antara ketinggian fluida pada tabung Torricelli yang berlubang dengan kecepatan fluida yang memancar dari lubang tabung toricelli

- b. Kapan jarak maksimum fluida yang memancar dari lubang tabung Torricelli terjadi ?



- c. Kesimpulan

