

Lembar Kerja Peserta Didik

# TABUNG BOCOR



Disusun oleh Bu Nisa'

## TUJUAN

Setelah melakukan kegiatan pada e-LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menganalisis hubungan ketinggian lubang dari permukaan tanah dengan jarak pancuran air.
2. Menganalisis hubungan ketinggian lubang dari permukaan tabung dengan kecepatan pancuran air.

## ALAT DAN BAHAN

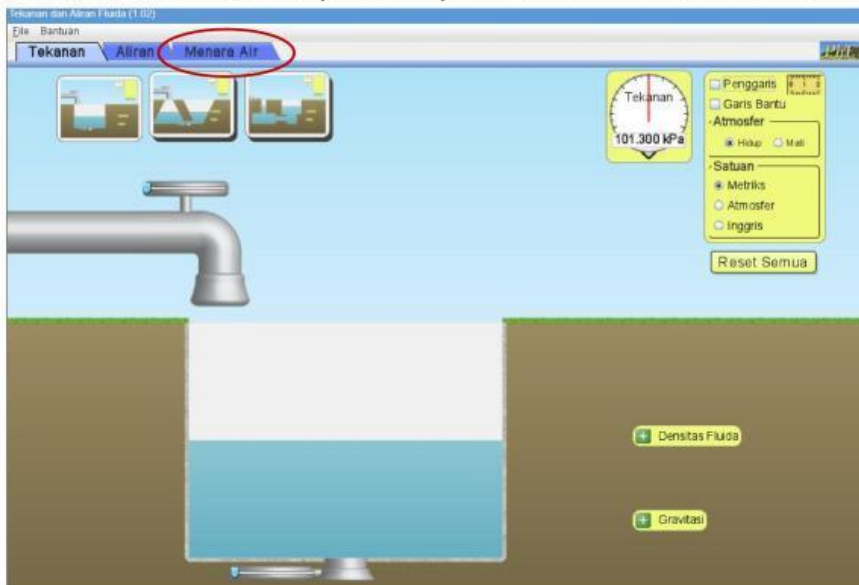
1. Dua Dawai.
2. PhET.

## LANGKAH KEGIATAN

1. Siapkan dua ponsel. Satu ponsel membuka e-LKPD. Satu ponsel membuka aplikasi PhET.
2. Scan di bawah ini.

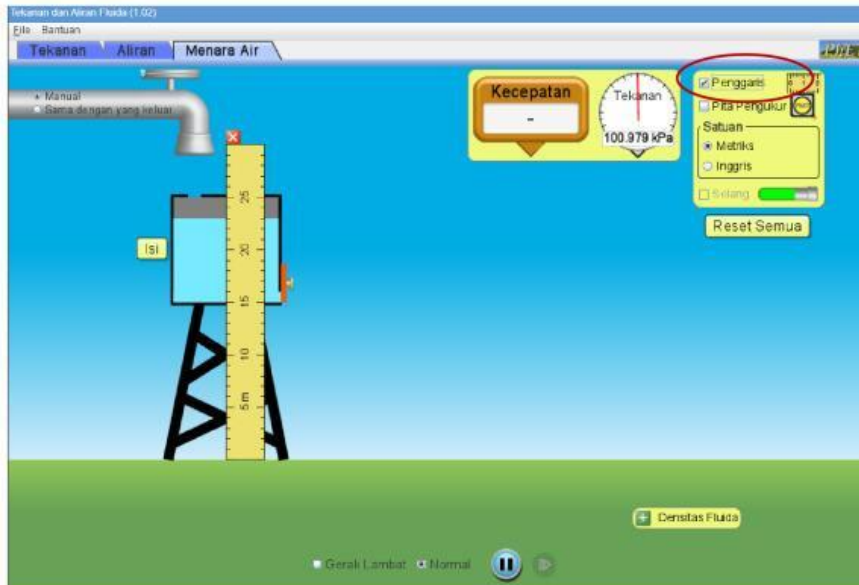


3. Setelah muncul tampilan seperti berikut, klik **Menara Air**.

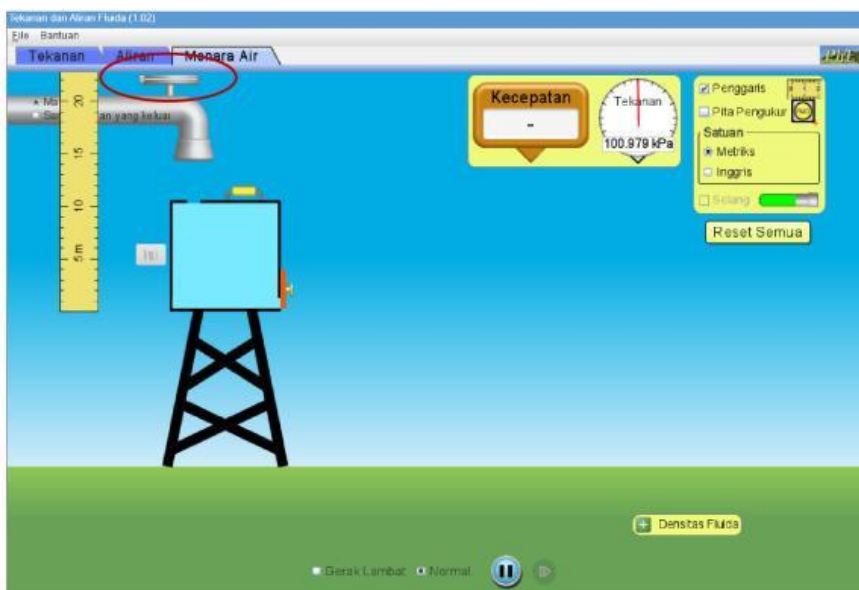


4. Di bagian kanan atas, klik menu **Penggaris**.

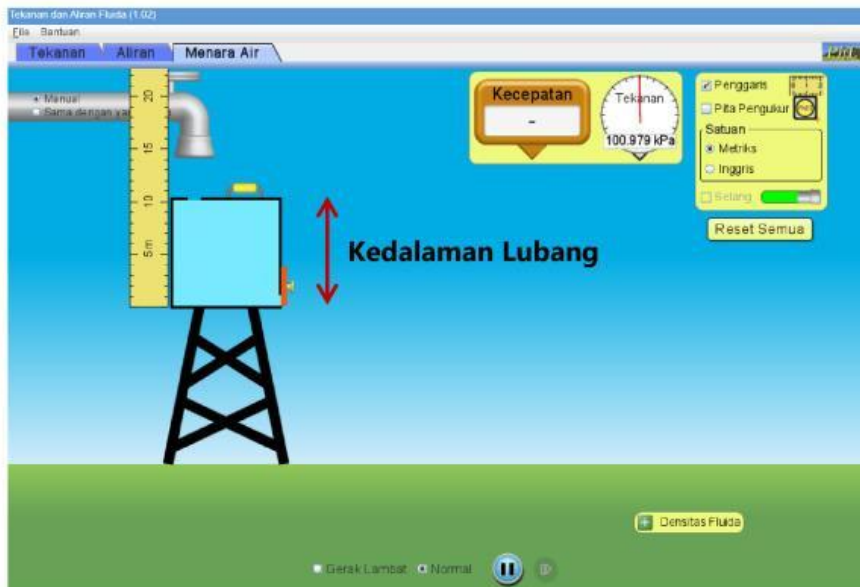
By: BU nisa'



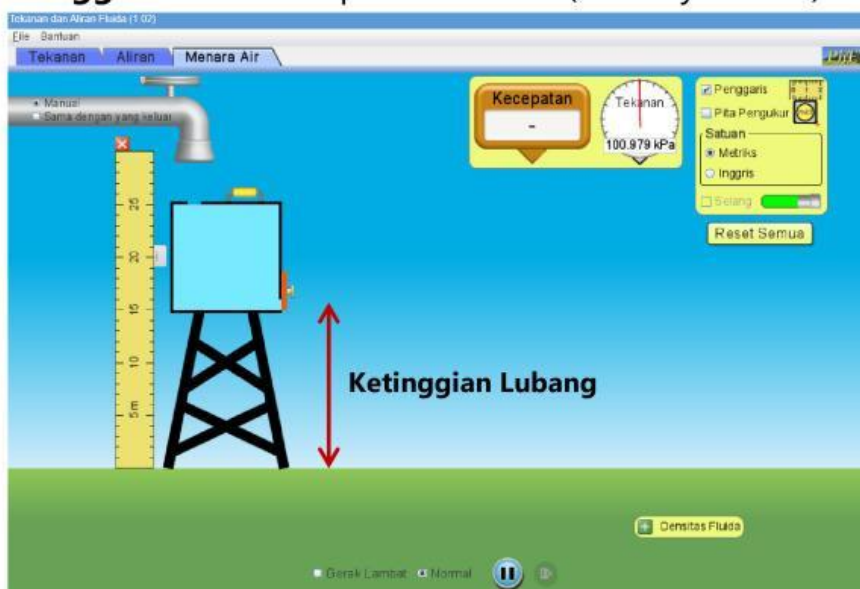
5. **Tabel 1** besaran yang dijaga tetap adalah kedalaman lubang dari permukaan tabung dengan menggeser tombol pada keran untuk mengisi penuh tabung. Jika sudah penuh klik tombol *Pause* di bagian bawah.



6. Ukur kedalaman lubang dari permukaan tabung dengan menggunakan **Penggaris** dan catat pada **Tabel 1**. (Misalnya: 10 m)

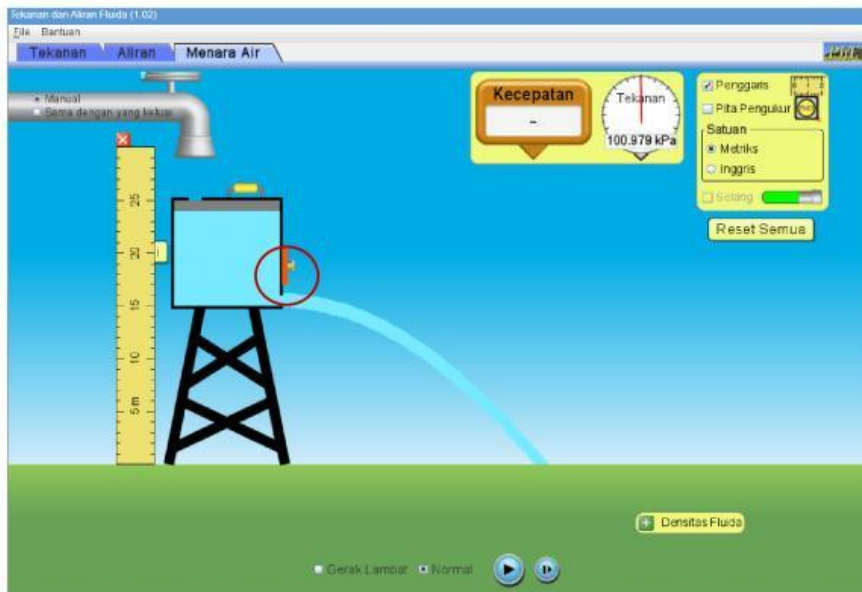


7. Ukur ketinggian lubang dari permukaan tanah dengan menggunakan **Penggaris** dan catat pada **Tabel 1**. (Misalnya: 15 m)

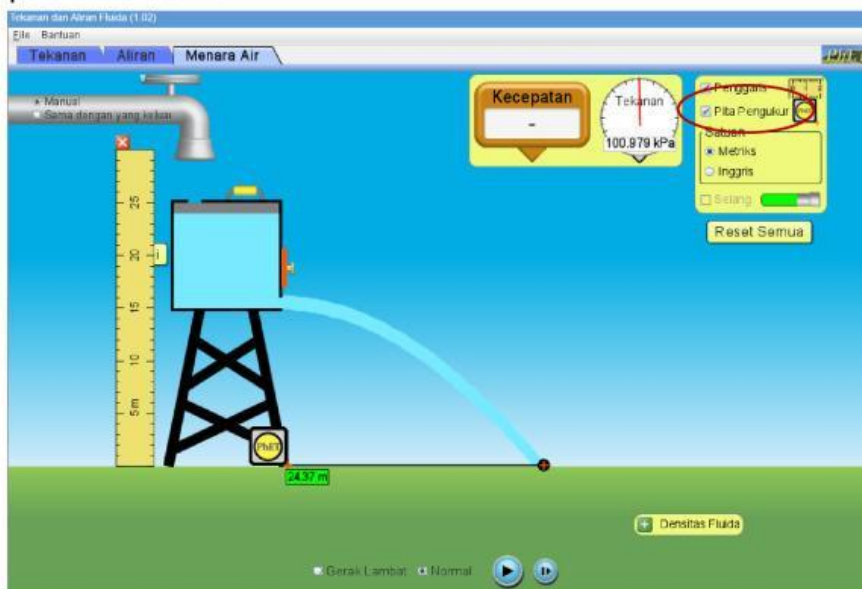


8. Buka lubang lalu klik tombol *Pause* saat air mencapai permukaan tanah.

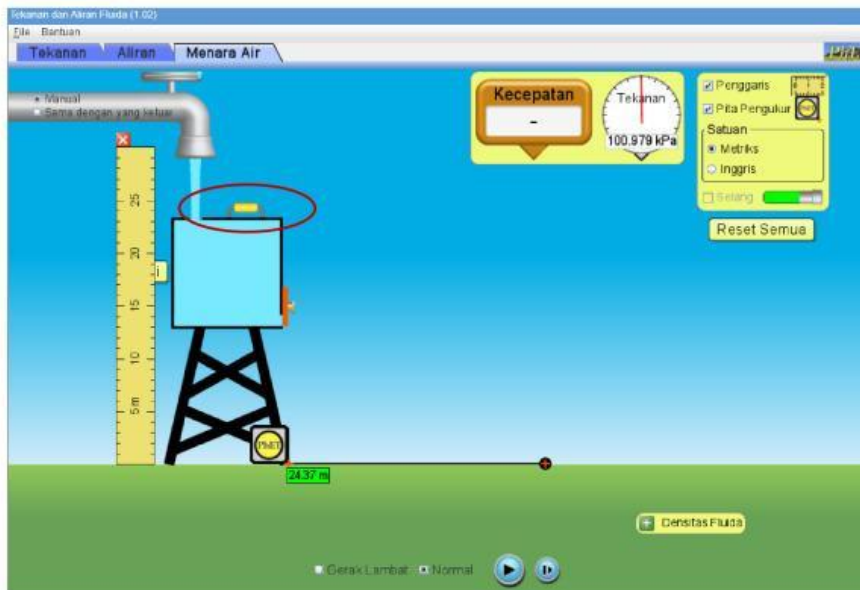




9. Ukur jarak pancuran dengan menggunakan **Pita Pengukur** dan catat pada **Tabel 1**.



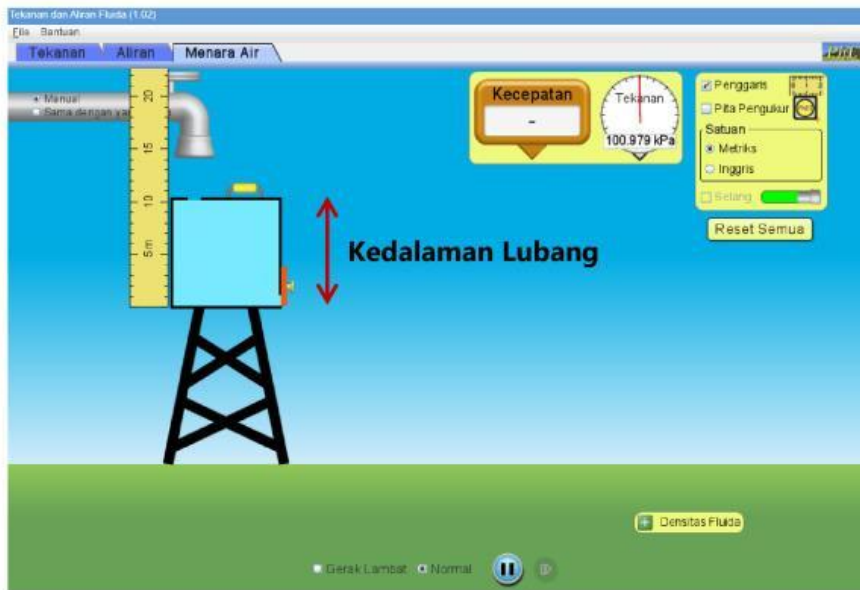
10. Ulangi sebanyak 4 kali langkah kegiatan nomor 5 sampai dengan nomor 9 dengan menggeser tuas kuning secara vertikal agar penyangga tabung berubah. Jangan lupa untuk menutup lubang lalu mengisi penuh dengan air.



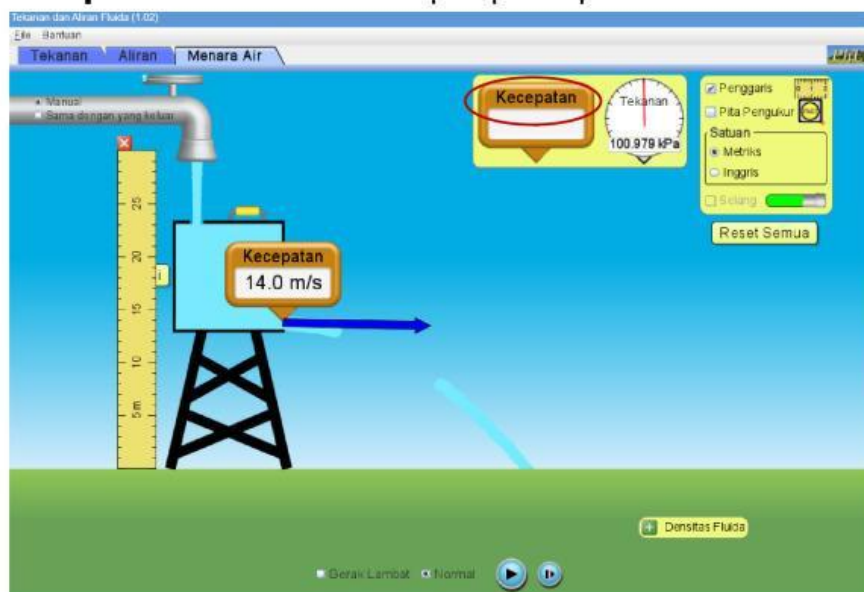
11. **Tabel 2** besaran yang dijaga tetap adalah ketinggian lubang dari permukaan tanah. Ukur dengan menggunakan **Penggaris** dan catat pada **Tabel 2**. (Misalnya: 15 m)



12. Isi penuh dengan air dan ukur kedalaman lubang dari permukaan tabung dengan menggunakan **Penggaris** dan catat pada **Tabel 2**. (Misalnya: 10 m)

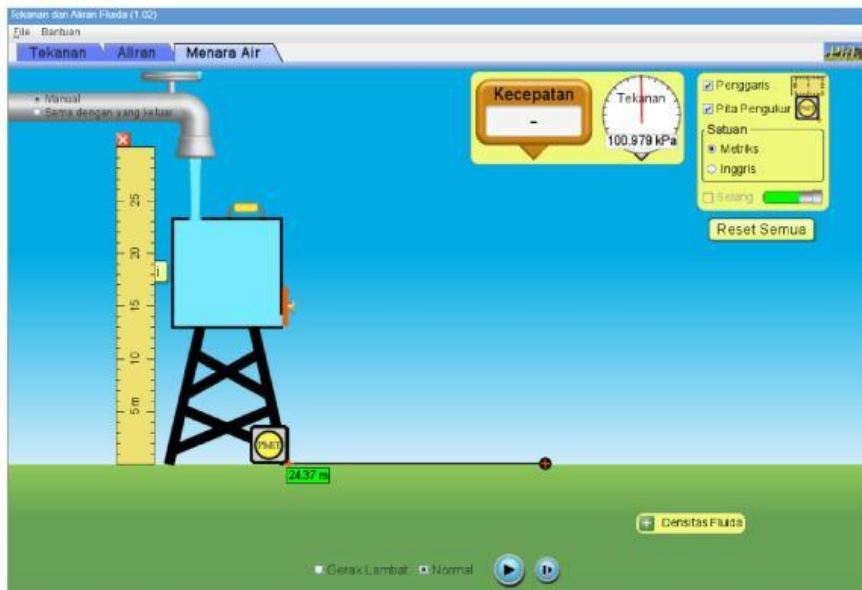


13. Buka lubang lalu klik tombol *Play*.
14. Klik tombol *Pause* saat air tepat keluar dari lubang.
15. Ukur kecepatan air yang keluar dengan menggunakan alat pengukur **Kecepatan** dan letakkan tepat pada pancuran air.



16. Catat pada **Tabel 2**. (Misalnya: 14,0 m/s).
17. Ulangi sebanyak 4 kali langkah kegiatan nomor 11 sampai dengan nomor 16 dengan mengurangi ketinggian air dengan cara mengeluarkan melalui lubang. Jangan lupa klik tombol *Play* dan *Pause* saat air tepat keluar dari lubang.

By: BU nisa'



## TABEL PRAKTIKUM

**Tabel 1.**

Besaran Fisika dengan Nilai Konstan

Kedalaman Lubang dari Permukaan Tabung = \_\_\_\_\_ m

| No. | Ketinggian Lubang dari Permukaan Tanah (m) | Jarak Pancuran (m) |
|-----|--------------------------------------------|--------------------|
| 1.  |                                            |                    |
| 2.  |                                            |                    |
| 3.  |                                            |                    |
| 4.  |                                            |                    |
| 5.  |                                            |                    |

**Tabel 2.**

Besaran Fisika dengan Nilai Konstan

Ketinggian Lubang dari Permukaan Tanah = \_\_\_\_\_ m

| No. | Kedalaman Lubang dari Permukaan Tabung (m) | Kecepatan Pancuran (m/s) |
|-----|--------------------------------------------|--------------------------|
| 1.  |                                            |                          |
| 2.  |                                            |                          |
| 3.  |                                            |                          |
| 4.  |                                            |                          |
| 5.  |                                            |                          |

By: BU nisa'



### ANALISIS DATA

1. Bagaimana besar jarak pancuran jika ketinggian lubang dari permukaan tanah diubah semakin besar? Jelaskan!

2. Bagaimana hubungan jarak pancuran dengan ketinggian lubang dari permukaan tanah?

3. Bagaimana besar kecepatan pancuran jika kedalaman lubang dari permukaan tabung diubah semakin besar? Jelaskan!

4. Bagaimana hubungan kecepatan pancuran dengan kedalaman lubang dari permukaan tabung?

### KESIMPULAN

Tuliskan dengan bahasa kalian sendiri (menjawab tujuan).

## IDENTITAS KELOMPOK

**Kelas** :

**Anggota** 1.

**Peran:**

2.

**Peran:**

3.

**Peran:**