

3. LKPD 3

Percobaan Efek Foto Listrik

Virtual lab: <https://phet.colorado.edu/in/simulation/blackbody-spectrum>

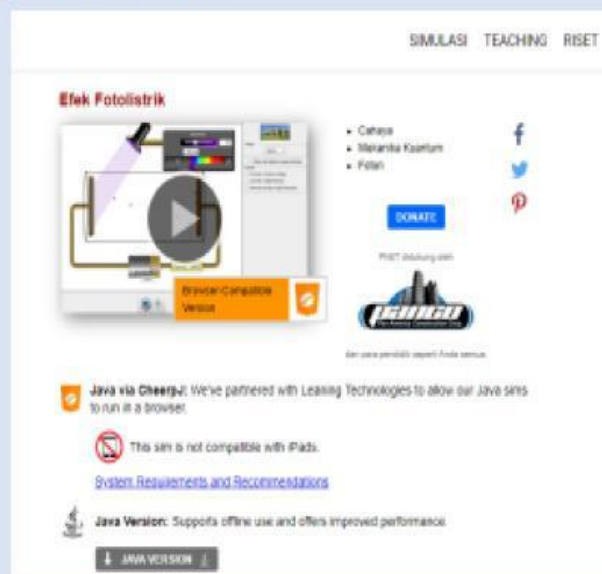
Tujuan: Menentukan energi Ambang bahan melalui phet simulasi

Langkah kegiatan:

a. Buka website

<https://phet.colorado.edu/in/simulation/legacy/photoelectric>

Akan tampil gambar seperti ini



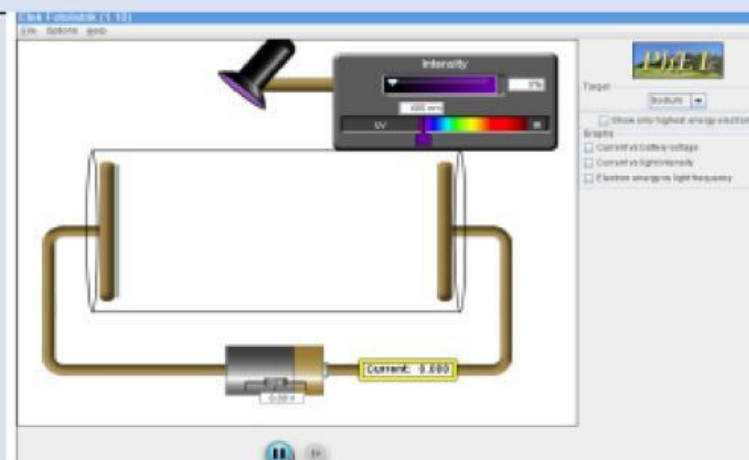
b. Jalankan simulation dengan menekan tombol  pada gambar (1), akan tampil seperti gambar

Percobaan Efek Foto Listrik

Virtual lab: <https://phet.colorado.edu/in/simulation/blackbody-spectrum>

Tujuan: Menentukan energi Ambang bahan melalui phet simulasi

Langkah kegiatan:



- c. Dibagian option centang show photon dan control photon number instead of intensity
- d. Atur target
- e. Pada bagian graph Centang semua graph yang tersedia
- f. Atur panjang gelombang photon
- g. Atur intensitas photon untuk mengamati pengaruhnya
- h. Isi table pengamatan panjang gelombang dan frekuensi ambang

Percobaan Efek Foto Listrik

Virtual lab: <https://phet.colorado.edu/in/simulation/blackbody-spectrum>

Tujuan: Menentukan energi Ambang bahan melalui phet simulasi

Langkah kegiatan:

No	Target/Bahan	Panjang gelombang ambang	Frekuensi ambang
1	Sodium		
2	Zinc		
3	Copper		
4	Platinum		
5	Calcium		

- Tentukan energi ambang masing-masing bahan dengan menggunakan persamaan $E_0 = hf_0$
- Pertanyaan
 - Urutan besar energi ambang dari yang terendah ke tertinggi
 - Bahan manakah yang memiliki besar energi ambang tertinggi dan mengapa demikian

