

The background is white with various colorful icons scattered around. At the top left is a Bohr-style atomic model with a red nucleus and blue orbits. Next to it is a purple satellite dish. To the right is a purple four-pointed starburst. Further right is the nose and cockpit of a yellow rocket. Below the rocket is a yellow and red circular gauge. At the bottom left is a green and yellow stopwatch. At the bottom right are two yellow pencils. In the center, there is a large, light green, torn-edge paper graphic.

**WAFAD**

# **SPEKTRUM**

## **GEM**

**Nama kelompok/No.Absen:**



## Tujuan:

Menganalisis fenomena radiasi elektromagnetik dan menentukan frekuensi dan panjang gelombang pada spektrum GEM



## Alat dan bahan:

Laptop atau handphone



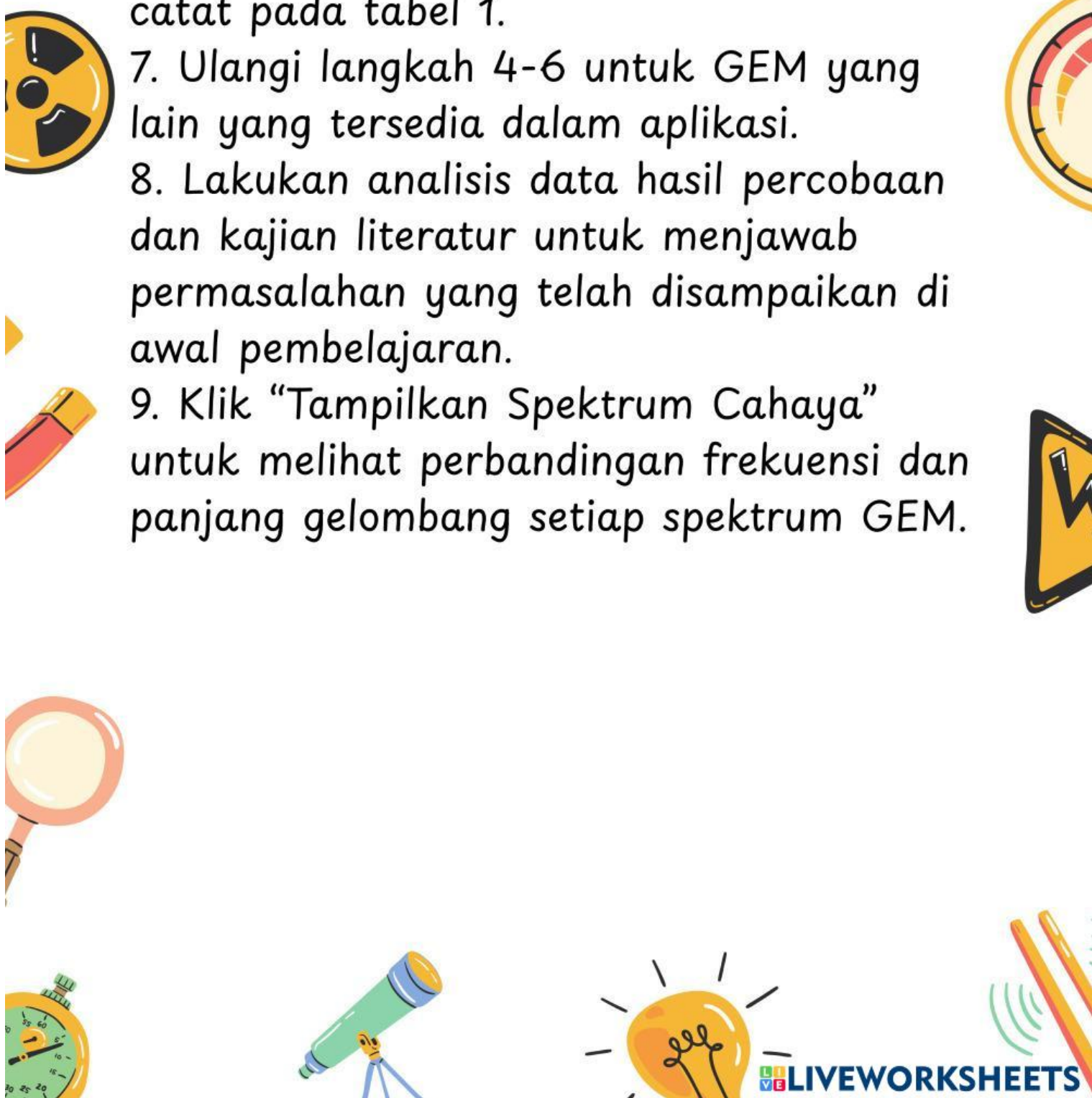
## Langkah kerja:

1. Buka laboratory virtual PhEt mengenai radiasi benda hitam pada link <https://phet.colorado.edu/in/simulations/molecules-and-light>
2. Pilih molekul Ozon
3. Pilih GEM yang ditembakkan mulai dari gelombang mikro
4. Klik tombol hijau pada alat pemancar gelombang





## Langkah kerja:

- 
5. Amati radiasi gelombang yang dipancarkan terhadap molekul.
  6. Deskripsikan pengamatan anda dan catat pada tabel 1.
  7. Ulangi langkah 4-6 untuk GEM yang lain yang tersedia dalam aplikasi.
  8. Lakukan analisis data hasil percobaan dan kajian literatur untuk menjawab permasalahan yang telah disampaikan di awal pembelajaran.
  9. Klik “Tampilkan Spektrum Cahaya” untuk melihat perbandingan frekuensi dan panjang gelombang setiap spektrum GEM.

# Hasil pengamatan

Tabel 1

No.	Gelombang	Hasil Pengamatan
1.	Gelombang mikro	
2.	Sinar inframerah	
3.	Cahaya tampak	
4.	Sinar Ultraviolet	

# Analisis

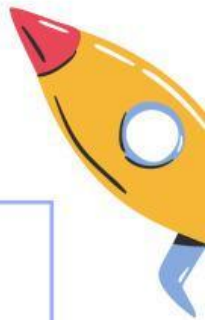
1.	<p>Selain gelombang mikro, inframerah, cahaya tampak dan sinar ultraviolet, sebutkan spektrum GEM yang lainnya!</p>
2.	<p>Berdasarkan analisis simulasi dan gambar spektrum GEM, urutkanlah GEM berdasarkan panjang gelombang dan frekuensi dari nilai terbesar hingga terkecil</p> <p>Panjang gelombang:</p> <p>Frekuensi:</p>
3.	<p>Berdasarkan hasil pengamatan pada percobaan dan kajian literatur deskripsikan jawaban anda mengenai mengapa sinar ultraviolet dapat menghitamkan kulit dan menyebabkan kanker kulit?</p>



# Analisis

Selain memberikan dampak negatif, GEM memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Sebut dan jelaskan manfaat dari setiap spektrum GEM

4.



# Kesimpulan

A large empty rectangular box with a blue border, intended for writing a conclusion.

