

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kompetensi Dasar:

3.8: Menganalisis karakteristik gelombang mekanik.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.8.5: Mengidentifikasi gejala gelombang (pemantulan, pembiasan, difraksi dan interferensi)

4.8.4: Melakukan eksperimen tentang salah satu karakteristik gelombang mekanik melalui simulasi PhET



Kelas :
Kelompok :
Nama :

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

“INTERFERENSI Gelombang”

TUJUAN PERCOBAAN

1. Untuk Mengidentifikasi sifat gelombang mekanik (Interferensi gelombang).
2. Untuk memahami gejala yang ditimbulkan dari sifat gelombang mekanik khususnya interferensi gelombang

ALAT DAN BAHAN

Dalam melakukan percobaan ini, kita memerlukan alat sebagai berikut:

1. *Google chrome* atau aplikasi PhET
2. PhET Simulation *wave interference*
3. Laptop / computer

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan tujuan percobaan yang akan dicapai. Rumusan masalah pada percobaan hari ini adalah :

1.

2.

HIPOTESIS

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dirancang pada kegiatan sebelumnya, tuliskan hipotesis pembelajaran hari ini:

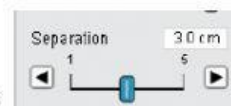
1.

2.

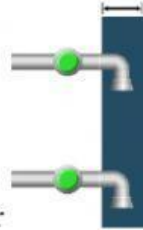
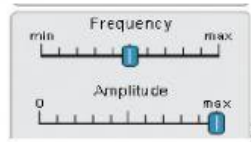
PROSEDUR KERJA

1. Klik tautan berikut untuk menuju ke percobaan virtual lab <https://phet.colorado.edu/en/simulation/wave-interference>. Lalu klik *copy link* dan pastekan di browser Anda.
2. Pilih interference,

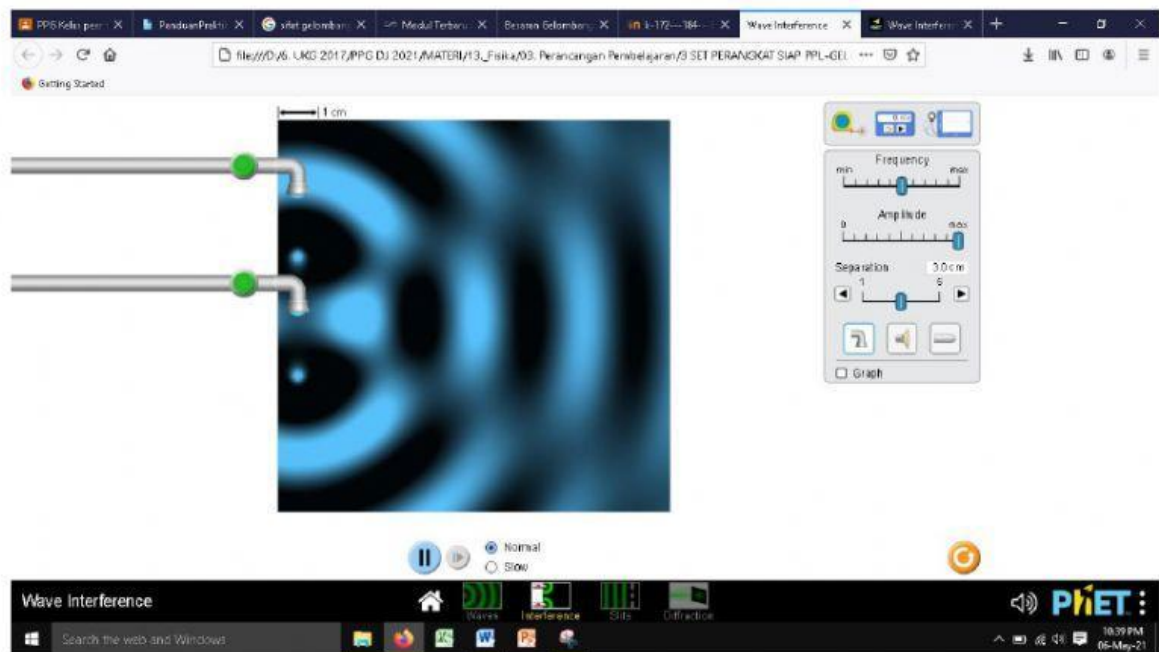
3. Atur dalam mode Normal   ☒ Normal ☐ Slow, Separation 3,0



4. Amplitudo Max dan Frekuensi 5



5. Klik kedua tombol berwarna hijau pada keran air
6. Sehingga tampilannya akan seperti di bawah ini



7. Amati peristiwa yang terjadi.
8. Gambarkan hasil pengamatan Kalian di buku, lalu foto dengan jelas dan upload ke WA Grup masing – masing.



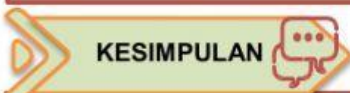
Untuk hasil pengamatan kelompok Anda, silahkan kirimkan ke WA grup kelompok. Dengan gambar yang jelas. Kemudian lakukan kegiatan diskusi berikut ini:



Gelombang hasil difraksi celah tunggal akan terdifraksi lagi oleh celah ganda. Setelah melewati celah ganda, maka gelombang akan mengalami peristiwa

- Kapan peristiwa interferensi gelombang itu terjadi ?
- Bentuk gelombang yang mengalami peristiwa *interferensi konstruktif* adalah
- Bentuk gelombang yang mengalami peristiwa *interferensi destruktif* adalah

Tuliskan contoh peristiwa interferensi gelombang dalam kehidupan sehari – hari!



Tariklah sebuah kesimpulan berdasarkan tujuan kegiatan dengan menjawab hipotesis percobaan Anda!

1.

2.