LKPD

BAB 6

KEMAGNETAN DAN PEMANFAATANNYA

Subbab : Induksi Elektromagnetik

Kelas IX Ilmu Pengetahuan Alam

Nama :

Kelas :

Kelompok :

Disusun oleh : Bu Ayu WD
PPG Prajabatan Gelombang 1 angkatan 2023

LIVEWORKSHEETS

Pernahkah anda melihat lampu pada sepeda ?

Lampu pada sepeda terhubung dengan sebuah dinamo yang tersusun atas kumparan dan magnet. Ketika seorang pengendara sepeda melaju dengan sepedanya lampu pada sepeda menyala, *namun* ketika pengendara sepeda berhenti lampu tidak menyala.

Rumusan Masalah ?

Berdasarkan wacana/kalimat di atas dan video yang di tampilkan di papan tulis oleh guru. Tulislah permasalahan yang anda temukan dalam bentuk pertanyaan?

Hipotesis ?

Berdasarkan rumusan masalah diatas buatlah hipotesisnya (jawaban sementara)

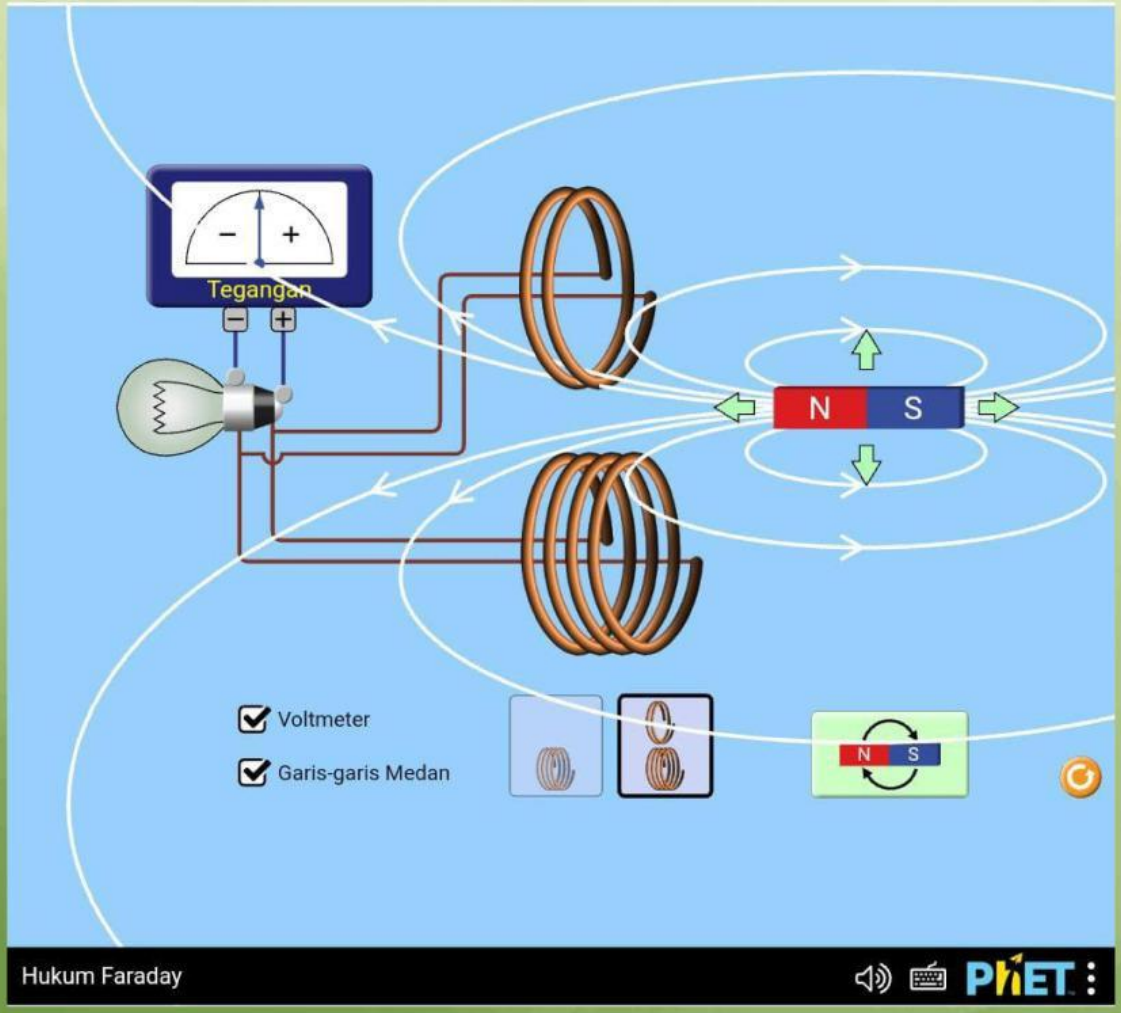
LIVEWORKSHEETS

Identifikasi Penyebab ?

Faktor apa yang dapat mempengaruhi nyala lampu ?

Melakukan Percobaan ?

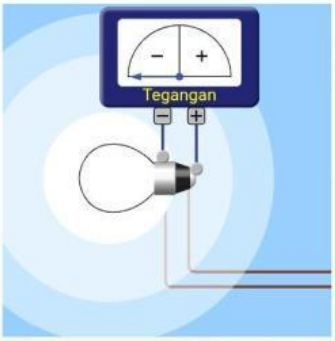
Bukalah menu simulasi phet yang ada di google sites, penerapan hukum faraday



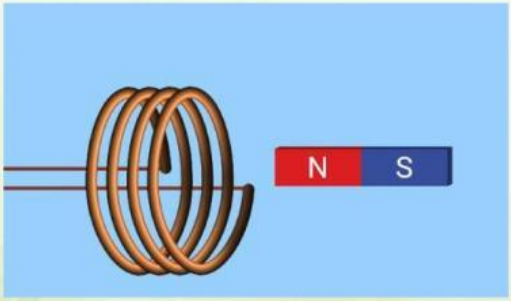
LIVEWORKSHEETS

Lakukan Penyelidikan

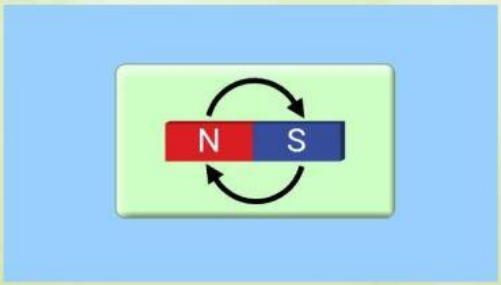
Amati nyala lampu dan simpangan jarum



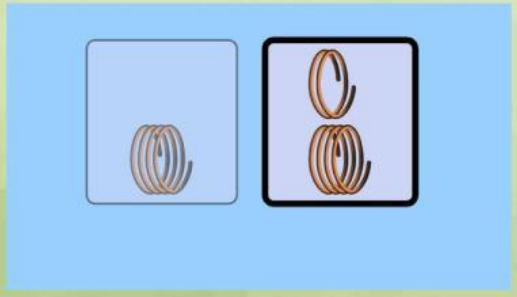
Untuk menggerakkan magnet, sentuh serta tahan lalu arahkan magnet ke dalam kumparan geser kiri kanan dengan kecepatan tertentu



Untuk mengubah kutub magnet, klik pada fitur magnet



Untuk menambah kumparan lilit kecil lilitan besar, klik pada fitur kumparan.



Melakukan Percobaan ?

1 Bagaimana keadaan lampu dan keadaan jarum pada volmeter jika magnet digerakkan melalui kumparan

LIVEWORKSHEETS

2 Bagaimana keadaan lampu dan keadaan jarum pada voltmeter jika magnet diletakkan didalam kumparan dengan kecepatan tertentu ?

3 Magnet digerakkan secara perlahan melalui kumparan dan kemudian magnet digerakkan secara cepat melalui kumparan, manakah yang menghasilkan simpangan jarum yang lebih besar dan nyala lampu yang paling terang?

4 Kumparan manakah yang menghasilkan simpangan jarum yang lebih besar dan nyala lampu yang paling terang, ketika magnet digerakkan dengan kecepatan yang sama melalui kumparan?

LIVEWORKSHEETS

5 Bagaimana arah simpangan jarum pada voltmeter ketika kutub utara magnet digerakkan masuk dan ketika digerakkan keluar

6 Bagaimana arah simpangan jarum voltmeter ketika kutub mahnet yang melalui kumparan diubah

Analisis Data Pengamatan ?

Bagaimana cara memunculkan arus pada rangkaian

LIVEWORKSHEETS

Bagaimana cara memunculkan arus yang lebih besar pada rangkaian

Apa yang mempengaruhi arah arus pada rangkaian

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penyelidikan dan analisis data yang diperoleh, buatlah kesimpulan!

LIVEWORKSHEETS