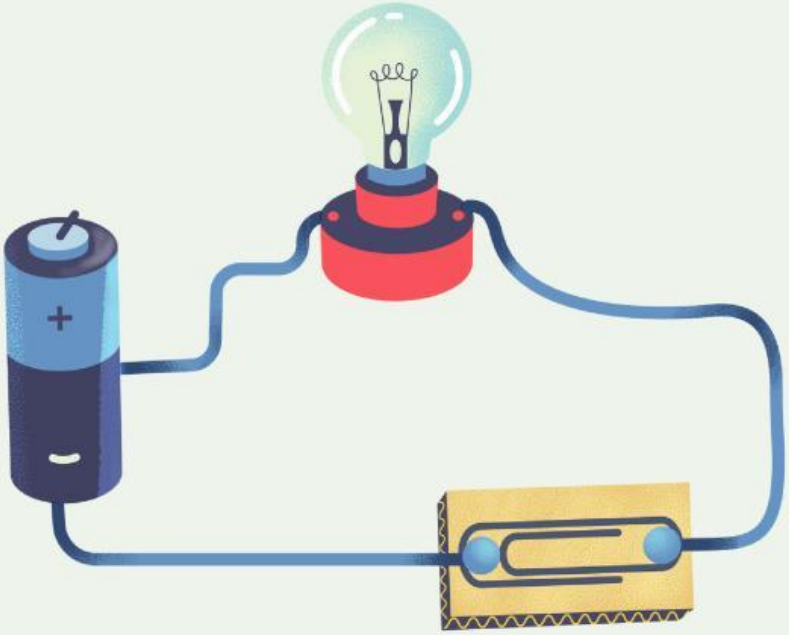
Lembar Kerja Murid

HUKUM OHM

FASE F



NAMA KELOMPOK:

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID
HUKUM OHM

NAMA SEKOLAH	: SMA
KELAS/SEMESTER	: 12 F/ GENAP
MATA PELAJARAN	: FISIKA
MATERI	: HUKUM OHM
ALOKASI WAKTU	: 5 JP

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah melakukan diskusi, murid mampu menjelaskan konsep energi dan daya listrik dengan benar.
2. Setelah melakukan diskusi, murid mampu menganalisis penggunaan energi dan daya listrik dalam kehidupan sehari hari dengan benar

TAU KAH KAMU ?!!

Malam tidak lagi terasa gelap dan menakutkan berkat penemuan lampu senter yang membantu kita melihat dalam kegelapan. Namun, pernahkah kamu memperhatikan bahwa lampu senter terkadang menyala redup ketika baterainya hampir habis? Dari manakah sebenarnya arus listrik pada senter berasal? **Dan mengapa cahaya lampu senter bisa menjadi redup saat baterai melemah?** Untuk menjawab pertanyaan tersebutt. **ayo lakukan aktivitas berikut!**

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Perhatikan Demonstrasi guru di depan!

Pertanyaan permasalahan !!

"Mengapa lampu senter tersebut bisa redup ketika batreinya hampir habis ?"

MENGORGANISASIKAN MURID

Petunjuk Kerja !!

1. Bentuklah kelompok berisikan 3 - 4 orang.
2. Bacalah langkah - langkah dalam LKM ini dan bahan rujukan lainnya dengan cermat untuk memahami konsep hukum ohm.
3. kerjakan dengan serius dan cermat.

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

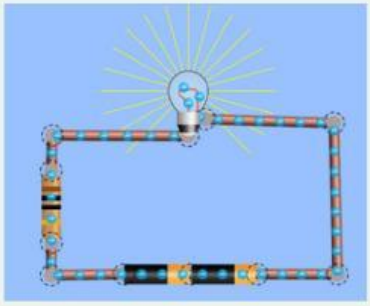
Perhatikan langkah eksperimen berikut !!

A. Alat dan Bahan

1. HP/Leptop
2. Software PhET Simulations.

B. Langkah Kerja

1. Bukalah PhET Simulation dengan menscan barcode disamping.
2. Susunlah rangkaian seperti gambar disamping.
3. Ukurlah nilai kuat arus yang mengalir pada rangkaian.
4. variasikan nilai tegangan baterai dengan cara menambahkan batrei sesuai dengan tabel pengamatan.
5. Ukurlah nilai kuat arus yang mengalir pada rangkaian.
6. variasikan nilai hambatan dengan cara mengganti hambatan sesuai dengan tabel pengamatan.
7. Ukurlah nilai tegangan yang mengalir pada rangkain.
8. catatlah hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan



LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Isilah tabel pengamatan berikut sesuai dengan data yang kamu peroleh!

A. Hubungan antara Tegangan dan Kuat Arus

Hambatan = 100 Ohm

No.	Tegangan	Kuat Arus	Nyala Lampu
1	1,5 V		
2	3 V		
3	4,5 V		

B. Hubungan antara Kuat Arus dan Hambatan

Tegangan = 3 V

No.	Hambatan	Kuat Arus	Nyala Lampu
1	100 Ohm		
2	200 Ohm		
3	300 Ohm		

C. Gambarlah Grafik Hubungan antara Tegangan dan Kuat Arus

D. Gambarlah Grafik Hubungan antara Kuat Arus dan Hambatan

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI MASALAH

Jawablah pertanyaan berikut sesuai dengan hasil percobaan yang kamu peroleh!

1. Alat elektronik apa yang energinya paling besar
2. Berdasarkan data yang kamu peroleh bagaimana hubungan tegangan dan kuat arus ?
3. Berdasarkan data yang kamu peroleh bagaimana hubungan kuat arus dan hambatan ?
4. Berdasarkan percobaan yang telah kamu lakukan mengapa lampu senter tersebut bisa redup ketika batreinya hampir habis ?

Jawablah pertanyaan tersebut secara ringkas di sini.

REFLEKSI

Tuliskanlah pengalaman belajar yang kamu dapatkan dari ekperimen hari ini !!

DAFTAR PUSTAKA

Kanginan, Marthen. 2017. Fisika Untuk SMA/MA Kelas XII. Jakarta: Penerbit Erlangga. Kanginan, Marthen. 2008. Seribu Pena Fisika SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Penerbit Erlangga. Lasmi, Ni Ketut. 2015. Seri Pendalaman Materi (SPM) Fisika. Bandung: Penerbit Esis Sears, Zemansky. 1994. Fisika Untuk Universitas 2 (Terjemahan). Bandung: Penerbit Binacipta.

LIVEWORKSHEETS