LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
KEMAGNETAN

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XII/Gasal

Nama Peserta Didik : .....

Kelompok : .....

Hari Tanggal : .....

A. Judul Praktikum : Membuat Magnet

B. Tujuan Praktikum :

Setelah melakukan praktikum ini peserta didik diharapkan dapat mengetahui hubungan antara listrik dan magnet serta sifat yang menyertainya.

C. Alat dan Bahan :

1. Baterai ukuran D/R20 (1 buah)
2. Baterai ukuran C/R14 (1 buah)
3. Kawat tembaga
4. Paku besi 7 cm (2 buah)
5. Paku tripleks secukupnya
6. Penggaris (1 buah)
7. Kompas (1 buah)
8. Isolasi (1 buah)

LIVEWORKSHEETS

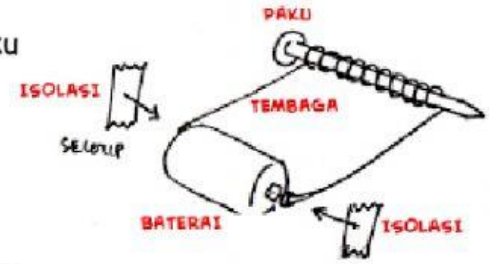
D. Prosedur Kerja dan Pertanyaan :

1. Dekatkan paku 7 cm ke kompas

Apa yang terjadi dengan kompas? Apakah kompas bergerak?

Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

2. selanjutnya, coba lilitkan kawat tembaga pada paku dan hubungkan dengan baterai D/R20 seperti gambar di samping (agar tidak lepas, kamu dapat mengisolasi ujung-ujung baterai), lalu dekatkan "ujung paku yang lancip" ke kompas.



Apa yang terjadi dengan kompas? Apakah kompas bergerak?

Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

3. Masih dengan kegiatan yang sama dengan langkah nomor 2, namun kali ini "ujung paku yang tumpul" yang kamu dekatkan dengan kompas.

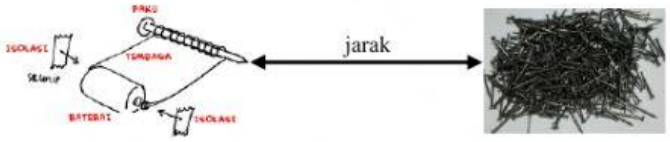
Apa yang terjadi dengan kompas? Apakah kompas bergerak berlainan arah?

Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

4. Kemudian, lakukan kegiatan berikut ini dengan menyusun rangkaian alat seperti langkah nomor 2 (baterai ukuran D/R20). Buatlah lilitan pada paku sejumlah 10, 15, dan 20 lilitan. Pada masing-masing lilitan dekatkan paku tersebut pada tumpukan paku yang lebih kecil secara bertahap pada jarak

LIVEWORKSHEETS

10, 8, 6, 4, dan 2 cm, lalu liat berapa banyak paku kecil yang menempel pada paku besar di setiap jaraknya. Lakukan kegiatan yang sama dengan baterai ukuran C/R14 dan isilah jumlah paku pada tabel di bawah ini!



Baterai Ukuran D/R20					
Jumlah Lilitan	Banyak Paku Kecil yang Tertarik Paku Besar				
	10 cm	8 cm	6 cm	4 cm	2 cm
10					
15					
20					

Baterai Ukuran C/R14					
Jumlah Lilitan	Banyak Paku Kecil yang Tertarik Paku Besar				
	10 cm	8 cm	6 cm	4 cm	2 cm
10					
15					
20					

Jawablah pertanyaan berikut:

Apakah jumlah paku kecil yang tertarik ke paku besar berbeda-beda jika jaraknya di ubah?

Apakah jumlah paku kecil yang tertarik ke paku besar berbeda-beda jika banyaknya lilitan di ubah?

Apakah jumlah paku kecil yang tertarik ke paku besar berbeda-beda jika jenis baterainya di ubah?

LIVEWORKSHEETS

5. Setelah melakukan berbagai percobaan, berikan kesimpulan yang anda dapatkan pada praktikum ini:

Jawab:

6. Bagian mana dalam praktikum yang paling berkesan? Mengapa terkesan?

Jawab:

--- Selamat Bekerja, Semoga Sukses---

LIVEWORKSHEETS