



SIFAT KUTUB MAGNET

Guru : Citra Handayani, S. Si

Tujuan percobaan	: Melalui kegiatan membaca dan percobaan, peserta didik dapat menentukan sifat kutub magnet.
Kompetensi Dasar	: Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari.
Kelas / Semester	: IX / Genap

NAMA SISWA					
NISN					

❖ MATERI POKOK

KONSEP GAYA MAGNET

Magnet atau yang biasa disebut besi berani adalah suatu benda yang mampu menarik objek atau benda tertentu. Magnet terbuat dari logam seperti besi dan baja. Magnet memiliki berbagai macam bentuk. Perbedaan bentuk magnet ini karena magnet setiap magnet dibuat dengan tujuan serta kegunaan yang berbeda-beda. Masing-masing magnet memiliki dua kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan. Bila dua buah magnet didekatkan maka akan terjadi gaya magnet. Interaksi dari kedua kutub ini akan menghasilkan gaya tarik atau gaya tolak. Gaya tarik terjadi bila kutub tak senama didekatkan. Misalnya kutub utara suatu magnet didekatkan dengan kutub selatan magnet lain, maka kedua kutub akan saling Tarik menarik. Sebaliknya kutub-kutub yang senama bila didekatkan akan menghasilkan gaya tolak. Kutub magnet adalah daerah yang berada pada ujung-ujung magnet, dengan kekuatan magnet paling besar.

Magnet mempunyai kemampuan untuk menarik benda tertentu disekitarnya. Kekuatan magnet dalam menarik benda-benda tertentu disebut dengan gaya magnet. Medan magnet

merupakan daerah disekitar magnet, dimana magnet atau benda lain dapat dengan mudah dipengaruhi oleh gaya magnet. Contoh ketika kalian meletakkan sebuah jarum pentul di dekat magnet, maka jarum pentul tersebut akan menempel, karena ditarik oleh magnet.

A. ALAT DAN BAHAN :

1. 3 Buah magnet batang
2. Gabus
3. Wadah berisi air
4. Statif
5. Tali
6. Kompas
7. Serbuk besi
8. Kertas

LANGKAH KEGIATAN

Pemberian Stimulus

Sebelum melakukan praktikum...ayo kita baca materi diatas

Problem statemen (Identifikasi masalah)

Tahukah kalian bagaimana sifat dari kutub-kutub magnet?

Pengumpulan Data

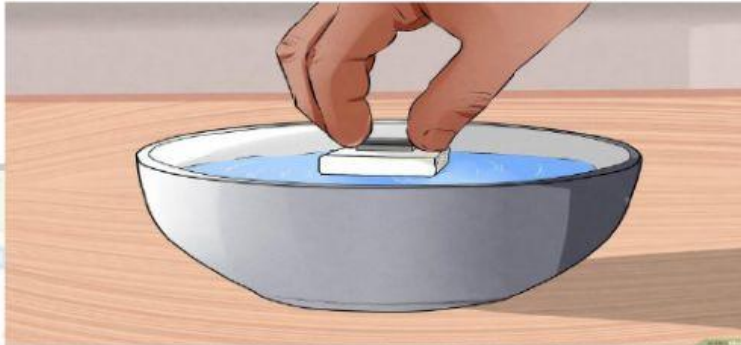
Tuliskan sifat-sifat magnet yang kalian ketahui berdasarkan teori dan literature yang telah kalian baca.

Pembuktian (verification)

Lakukan percobaan berdasarkan petunjuk berikut :

a. Percobaan 1 :

- ✚ Gambarlah pada sebuah kertas arah mata angin dengan bantuan kompas.
- ✚ Letakkan wadah berisi air diatas kertas berarah mata angin.
- ✚ Taruhlah gabus didalam wadah berisi air. Letakkan magnet batang diatasnya. Lihat gambar 1.1

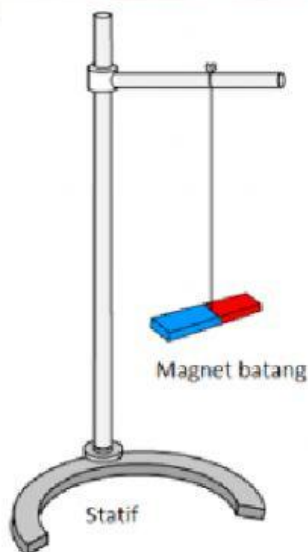


Gambar 1.1

Amati apa yang terjadi!

b. Percobaan 2 :

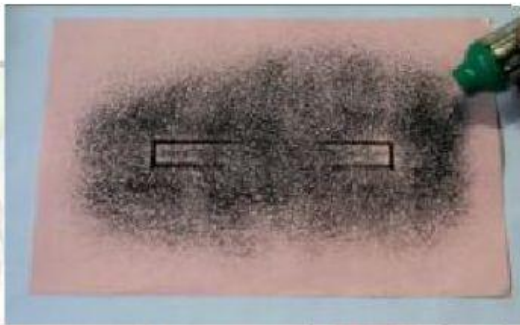
- ✚ Pasang statif diatas meja datar.
- ✚ Ikat bagian tengah magnet batang sehingga setimbang dan tidak lebih berat pada salah satu bagiannya.
- ✚ Ikat tali pada bagian penyangga statif seperti gambar 1.2



- ✚ Tunggu sampai magnet dalam keadaan setimbang.
- ✚ Dekatkan kutub utara magnet batang pada kutub utara magnet batang yang digantungkan.
Amati apa yang terjadi!
- ✚ Ulangi langkah diatas, tetapi dengan mendekatkan kutub selatan pada kutub utara magnet yang digantung.

c. Percobaan 3 :

- ✚ Taburkan serbuk besi diatas selembur kertas.



- ✚ Letakkan salah satu magnet batang lainnya diatas serbuk besi.
Amati apa yang terjadi!

Menarik kesimpulan

Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan percobaan 1, 2 dan 3.

Jawab :