



Nama :

Kelas/ No.Absen :

LKPD Kemagnetan



Sifat Magnet Bahan

KOMPETENSI DASAR

3.6 Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi.

4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik dan/atau induksi elektromagnetik.

TUJUAN PERCOBAAN:

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian magnet
2. Peserta didik dapat membedakan feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik
3. Peserta didik dapat menyebutkan contoh feromagnetik, paramagnetik, dan diamagnetik

Alat dan Bahan

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1. Magnet | 7. Kertas |
| 2. Pulpen | 8. Klip kertas |
| 3. Pensil | 9. Garam |
| 4. Paku besi | 10. Penghapus |
| 5. Paku baja | 11. Sendok stainless |
| 6. Gunting | 12. Penggaris plastik |



Langkah Kerja

Dapat Scan barcode disamping

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Dekatkan magnet pada alat bahan tersebut secara bergantian
3. Lakukan pengamatan terhadap magnet dan alat bahan tersebut
4. Catatlah hasil pengamatan pada lembar pengamatan.





Tabel Pengamatan

NO	Nama Benda	Pengamatan	
		Ditarik/Ditolak	Kuat/ Lemah
1	Pensil		
2	Pulpen		
3	Penggaris plastic		
4	Paku besi		
5	Paku baja		
6	Sendok stenliss		
7	Penghapus karet		
8	Gunting		
9	Klip Kertas		
10	Kertas		
11	Garam		

Pertanyaan

Berdasarkan tabel diatas, benda manakan yang mampu ditarik oleh magnet?

Berdasarkan tabel diatas, benda manakan yang tidak mampu ditarik oleh magnet?

Mengapa tidak semua benda mampu ditarik oleh magnet? Bahan berjenis apakah yang mampu ditarik oleh magnet secara kuat dan lemah?



Kesimpulan:



Saya Tipe Belajar



Pilihlah Salah Satu



Gambar



Video



Naskah





Nama :

Kelas/ No.Absen :

LKPD Kemagnetan

Cara Membuat Magnet



KOMPETENSI DASAR

3.6 Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi.

4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnetik dan/atau induksi elektromagnetik.

TUJUAN PERCOBAAN:

1. Peserta didik dapat menganalisis cara membuat magnet
2. Peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil laporan cara membuat magnet

Tuliskan alat dan bahan, dan hasil observasi kalian pada masing-masing bagian dibawah ini!



Alat dan Bahan



Langkah Kerja

Elektromagnetik

1. Lilitkan kawat pada paku dengan arah lilitan bawah ke atas. Sisakan kedua ujung kawat agar cukup panjang untuk disambungkan ke kutub-kutub baterai.
2. Hubungkan ujung-ujung kawat pada kutub baterai.
3. Dekatkan ujung paku pada kutub utara magnet. Amati apa yang terjadi. Gunakan kompas untuk mengetahui kutub magnet.
4. Coba ubah arah lilitan kawat paku, amati apakah terjadi perubahan kutub magnet?



Induksi Magnet

1. Dekatkan paku pertama dengan magnet.
2. Setelah paku pertama terinduksi menjadi magnet, dekatkan paku pertama ke paku kedua, kemudian dekatkan pada paku kecil. (Hal ini dilakukan untuk membuktikan bahwa paku 1 telah terinduksi menjadi magnet).
3. Gunakan kompas untuk mengetahui kutub magnet pada paku.

Menggosok Magnet

1. Gosokkan magnet pada paku dengan gerakan sejarah.
2. Dekatkan paku yang telah digosok dengan paku kecil. Amati yang terjadi.
3. Gunakan kompas untuk mengetahui kutub magnet.



Hasil Percobaan Elektromagnet

Tuliskan arah kutub magnet paku yang dibuat!

<u>Arah Lilitan</u> <u>Kawat</u>	<u>Ujung Paku</u>	<u>Arah Kutub Magnet</u> <u>Paku</u>
<u>Atas</u>	<u>Ujung Tumpul Paku</u>	
	<u>Ujung Lancip Paku</u>	
<u>Bawah</u>	<u>Ujung Tumpul Paku</u>	
	<u>Ujung Lancip Paku</u>	



Hasil Percobaan Induksi Magnet

Tuliskan arah kutub magnet paku yang dibuat!

<u>Kutub Magnet Penginduksi</u>	<u>Ujung Paku</u>	<u>Arah Kutub Magnet Paku</u>
Utara	Ujung <u>Tumpul Paku</u>	
	Ujung <u>Lancip Paku</u>	
Selatan	Ujung <u>Tumpul Paku</u>	
	Ujung <u>Lancip Paku</u>	



Hasil Percobaan Menggosok Magnet

Tuliskan arah kutub magnet paku yang dibuat!

<u>Kutub Magnet Penggosok</u>	<u>Ujung Paku</u>	<u>Arah Kutub Magnet Paku</u>
Utara	Ujung <u>Tumpul Paku</u>	
	Ujung <u>Lancip Paku</u>	
Selatan	Ujung <u>Tumpul Paku</u>	
	Ujung <u>Lancip Paku</u>	



Pertanyaan



Jawablah pertanyaan berikut!

Begaimanakah arah kutub yang telah dibuat dengan cara elektromagnetik jika dilihat dari arah lilitan kawat?

Pada saat menginduksi paku dengan magnet, apakah paku pertama menarik paku kedua? Bagaimana arah kutub magnet yang dihasilkan dengan cara induksi?

Pada saat menggosok paku dengan magnet, bagaimana pengaruh arah gerak menggosok paku dengan magnet terhadap kutub magnet yang terbentuk?



Pertanyaan



Jawablah pertanyaan berikut!

Apakah sifat magnet bahan bisa dihilangkan? Jika iya, bagaimana caranya?

Tuliskan kesimpulan yang kalian dapatkan dari percobaan membuat magnet!



***Keep on Learning
Keep on Trying
Keep on Fighting***