

Lembar Kerja Peserta Didik



MAGNET

Nama Kelompok :

Kelas :

Tujuan :

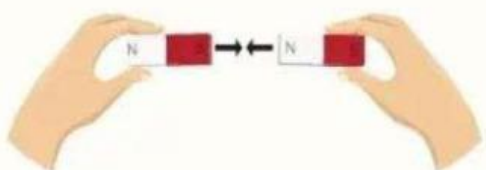
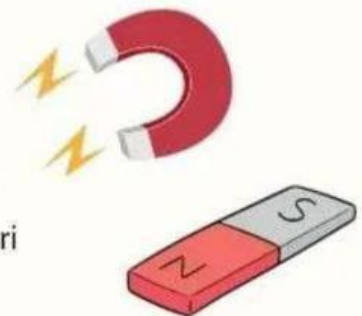
1. Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat magnet
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi benda magnetik & non-magnetik
3. Peserta didik mampu menjelaskan konsep magnet dalam kehidupan
4. Peserta didik mampu membuat magnet sederhana



Konsep Materi

A. Sifat Magnet

Magnet adalah benda yang memiliki kemampuan menarik benda-benda lain yang ada di sekitarnya. Magnet terdiri dari dua kutub, kutub selatan dan kutub utara.



Kutub magnet yang sama bila didekatkan akan tolak menolak, sedangkan kutub magnet yang berbeda bila didekatkan akan tarik-menarik

B. Benda Magnetik & non-magnetik

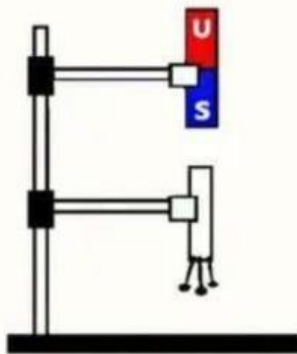
Benda yang dapat dengan magnet disebut dengan benda magnetik. Benda berdasarkan kemampuan kuat lemahnya ditarik oleh magnet dibagi menjadi tiga.

- 1) Benda feromagnetik : benda yang dapat ditarik kuat oleh magnet
- 2) Benda paramagnetik : Benda-benda yang ditarik lemah oleh magnet
- 3) Benda diamagnetik : Benda-benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet



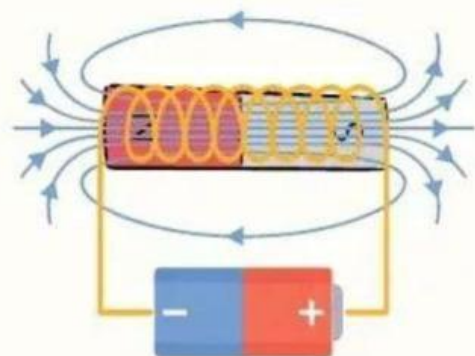
C. Pembuatan Magnet

Menggosokkan : Besi digosok dengan arah yang tetap, agar magnet elementer dapat diatur untuk menuju ke satu arah saja.



Menginduksi : Baja dan besi dapat dijadikan magnet dengan cara menginduksi atau mendekatkannya dengan magnet selama beberapa waktu.

Dialiri arus listrik (elektromagnetik) : Magnet juga dapat dibuat dengan cara meliliti besi atau baja dengan kawat penghantar yang dialiri arus listrik.



Permasalahan

Sebuah pabrik daur ulang besi dapat mengeksplor beberapa ton besi. Dalam satu hari terdapat 20 ton besi tua yang masuk ke pabrik tersebut. Sebelum di daur ulang besi-besi tersebut harus **DIPILAH** dari beberapa benda yang lain seperti kayu, kaca dan **DIPINDAHKAN** menuju ruang proses daur ulang. Identifikasi cara-cara untuk memudahkan para pekerja memindahkan beberapa besi tua tersebut agar dapat didaur ulang.



Perumusan Masalah

Buatlah rumusan masalah bagaimana cara mengatasi permasalahan tersebut



1. Bagaimana cara

.....

2. Bagaimana cara

.....



Ide dan Solusi

Berdasarkan rumusan masalah diskusikan cara-cara yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

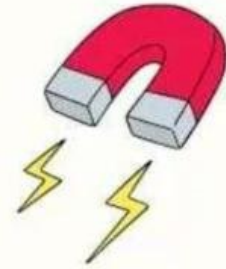
.....



Langkah Kerja

A. Menyediakan Alat dan Bahan

- | | |
|-----------|------------|
| 1. Paku | 3. Tembaga |
| 2. Batrai | 4. Magnet |



B. Alur Kerja

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Siapkan Alat dan bahan | 1. Siapkan Alat dan bahan | 1. Siapkan Alat dan bahan |
| 2. Percobaan pertama membuat magnet dengan cara digosok | 2. Percobaan kedua membuat magnet dengan cara induksi | 2. Percobaan ketiga membuat magnet dengan cara elektromagnet |
| 3. Gosokkan magnet ke bahan feromagnetik dengan arah konstan (satu arah) | 3. Dekatkan magnet ke bahan feromagnetik | 3. Aliran listrik DC melalui kawat yang dililitkan pada bahan feromagnetik |
| | 4. Tunggu hingga benda memiliki sifat kemagnetan | |

Tabel Hasil Percobaan

No	Cara Membuat Magnet	Keterangan
1		
2		
3		