E-LKPD 2

Nama kelompok :

Materi

IPAS :
Mengenal Magnet dan manfaatnya

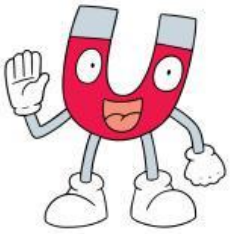
MENGAMATI VIDEO PEMBELAJARAN

TUJUAN KEGIATAN

- Melalui kegiatan berdiskusi dan kerja sama dengan kelompok peserta didik mampu membuat magnet buatan.
- Melalui kegiatan presentasi siswa dapat mengkomunikasikan bagaimana cara membuat magnet buatan.

Alat dan Bahan

- Beberapa bentuk magnet
- Kawat
- Paku Besar
- Klip Kertas
- Baterai



Langkah Percobaan

Membuat Magnet dengan cara mengalirkan listrik

- Lilitkan kawat pada paku besar sebanyak 5 kali
- Tempelkan ujung kawat pada kutub positif dan negatif pada batrai
- Dekatkan paku besar pada klip kertas
- Lakukan hal yang sama dengan jumlah lilitan 10 dan 15 kali

LIVEWORKSHEETS

Tabel Percobaan

No.	Jumlah lilitan kawat	Jumlah Klip kertas yang menempel
1.	10 Kali lilitan	
2.	25 kali lilitan	
3.	40 kali lilitan	

Diskusikan bersama teman kelompok untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!

INTERPRETASI

1.

Berdasarkan percobaan yang dilakukan, apa yang dapat kalian simpulkan tentang proses pembuatan magnet menggunakan paku dan lilitan kawat?

.....

.....

2.

Apa yang dapat kalian simpulkan mengenai kekuatan magnet paku yang dihasilkan setelah percobaan lilitan yang pertama? Mengapa kekuatan magnetnya lemah?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

ANALISIS

3

Mengapa lilitan kawat pada paku bisa membuat paku tersebut menjadi magnet dan mampu menarik benda logam? Jelaskan!

.....

.....

.....

.....

4

Mengapa banyak lilitan kawat pada paku juga bisa mempengaruhi banyaknya benda yang ditarik oleh magnet? Jelaskan!

.....

.....

.....

EVALUASI

5

Apakah percobaan ini dapat dianggap sebagai cara yang efektif untuk membuat magnet sederhana? Jelaskan mengapa eksperimen tersebut berhasil atau tidak berhasil!

.....

.....

.....

6

Apakah eksperimen yang dilakukan sudah tepat untuk membuat magnet sederhana? Apa yang perlu diperbaiki agar paku yang dililitkan kawat bisa menghasilkan magnet yang lebih kuat?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

KASUS :

Seorang siswa mencoba membuat magnet sederhana dengan cara melilitkan kawat tembaga pada paku dan menghubungkannya ke baterai selama beberapa menit. Setelah mencoba, dia menemukan bahwa paku dapat menarik benda logam, tetapi kekuatan tarikannya lebih lemah jika dibandingkan dengan magnet komersial.

INFERENSI

7

Apa yang dapat kalian simpulkan tentang kekuatan magnet paku yang dibuat dengan kawat tembaga dan baterai?

.....

.....

.....

8

Mengapa magnet tersebut lebih lemah daripada magnet komersial??

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

EKSPLANASI

9

Jelaskan mengapa paku yang dililitkan kawat dan dihubungkan ke sumber listrik bisa menjadi magnet?Apa yang terjadi pada paku dan kawat tersebut sehingga menghasilkan magnet?

.....

.....

.....

10

Mengapa penambahan jumlah lilitan kawat pada paku bisa meningkatkan kekuatan magnet yang dihasilkan? Jelaskan!

.....

.....

.....

SELF-REGULATION

11

Langkah-langkah apa yang akan kalian ambil untuk memastikan magnet yang kalian buat lebih kuat?

.....

.....

12

Apa yang akan kalian coba ubah dalam percobaan ini?

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS