



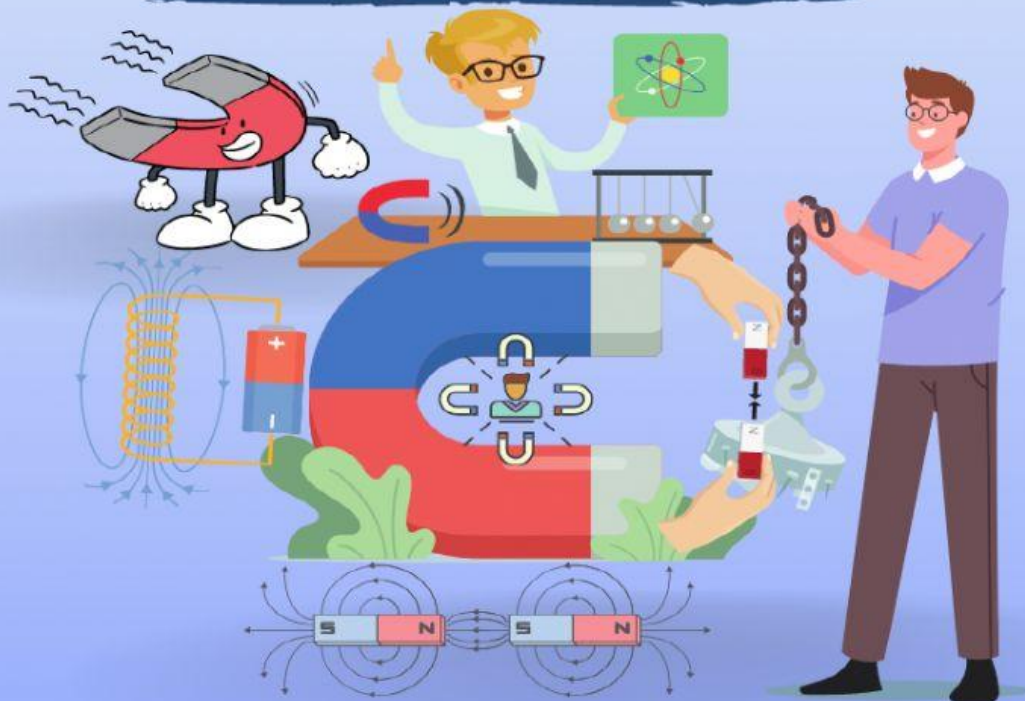
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS PELITA BANGSA

E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK
BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL
(HOTS)

IPA

MAGNET
KELAS VI SD



NURKHALIMAH ERY PAMUNGKAS
(131910166)

Petunjuk Penggunaan E-LKPD



1.

Tuliskan identitas kamu pada kolom identitas siswa!

2.

Kerjakan setiap kegiatan yang ada pada LKPD ini.

3.

Bacalah setiap petunjuk kegiatan dengan teliti sebelum mengerjakan.

4.

Berdoalah sebelum mengerjakan.

5.

Jika E-LKPD sudah dikerjakan semua, klik finish.



Identitas Siswa



NAMA :



NO.ABSEN :



KELAS :



SEKOLAH :



Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar

4.5 Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat magnet dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator

4.5.1 Menganalisis cara membuat magnet

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan siswa mampu menganalisis langkah-langkah membuat magnet dengan cara menggosok.
2. Melalui percobaan siswa mampu menganalisis langkah-langkah membuat magnet dengan cara menginduksi.
3. Melalui percobaan siswa mampu menganalisis langkah-langkah membuat magnet dengan cara mengaliri listrik.



Ringkasan Materi

- Magnet adalah benda yang mampu menarik benda lain disekitarnya yang memiliki sifat khusus.
- Jenis benda yang dapat ditarik magnet adalah besi dan baja.
- Magnet memiliki dua kutub yaitu kutub utara (N) dan kutub selatan (S).
- Bentuk magnet bermacam-macam, diantaranya:



1. Magnet batang



2. Magnet silinder



3. Magnet jarum



4. Magnet bentuk U



5. Magnet lingkaran



6. Magnet ladam

- Cara membuat magnet yaitu dengan menggosok, menginduksi dan mengaliri arus listrik.
- Sifat-sifat magnet yaitu:
 1. Dapat menarik benda yang terbuat dari logam.
 2. Memiliki 2 kutub (utara dan selatan).
 3. Memiliki medan magnet yang mengeluarkan gaya magnet.
 4. Gaya magnet dapat menembus benda.
 5. Kutub senama akan tolak-menolak.
 6. Kutub tidak senama akan tarik menarik.
- Kategori benda yang dapat ditarik oleh magnet:
 1. Feromagnetik adalah benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet. Contohnya: besi, baja, kobalt dan nikel.
 2. Paramagnetik adalah benda-benda yang lemah ditarik oleh magnet. Contohnya: seng, alumunium dan platina.
 3. Diamagnetik adalah benda-benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet. Contohnya: plastik, air, kayu dan karet.
- Gaya yang ditimbulkan oleh magnet disebut Gaya Magnet.
- Daerah disekitar magnet yang masih dipengaruhi oleh gaya magnet disebut Medan Magnet.

Ayo Mencoba



Sebelum memulai mengerjakan latihan soal, mari kita simak video youtube di bawah ini!



Percobaan pertama: Membuat magnet dengan cara Menggosok
Alat dan bahan :

1. Magnet 1 buah
2. Paku besar 1 buah
3. Paku kecil 20 buah

Langkah-langkah percobaan:

1. Gosokkan paku besar satu arah pada magnet sebanyak 10 kali.
2. Dekatkan paku besar tersebut pada paku-paku kecil.
3. Catatlah pada tabel jumlah paku kecil yang menempel.
4. Gosokkan kembali paku besar satu arah pada magnet sebanyak 20 kali dan 30 kali.
5. Kemudian catatlah pada tabel jumlah paku kecil yang menempel.

No	Jumlah Gosokan	Jumlah Paku Kecil yang Menempel
1.	10 kali gosokan	
2.	20 kali gosokan	
3.	30 kali gosokan	

Ayo Mencoba



Percobaan kedua : Membuat magnet dengan cara Induksi

Alat dan bahan :

1. Magnet 1 buah
2. Penggaris 1 buah
3. Paku besar 1 buah
4. Paku kecil 20 buah

Langkah-langkah percobaan:

1. Dekatkan magnet ke paku besar dengan jarak 6cm
2. Dekatkan paku kecil ke paku besar
3. Catat pada tabel jumlah paku yang menempel pada paku besar
4. Lakukan hal yang sama dengan jarak 4cm, 2cm, dan 1cm.

No	Jarak Paku Besar dengan Magnet	Jumlah Paku Kecil yang Menempel
1.	6 cm	
2.	4 cm	
3.	2 cm	
4.	1 cm	

Percobaan ketiga : Membuat magnet dengan cara Mengalirkan Arus Listrik (Elektromagnetik)

Alat dan bahan :

1. Baterai 1 buah
2. Kawat 15cm 1 buah
3. Paku besar 1 buah
4. Paku kecil 20 buah
5. Lakban hitam 1 buah
6. Gunting 1 buah

Langkah-langkah percobaan:

1. Lilitkan kawat pada paku besar sebanyak 10 kali lilitan.
2. Tempelkan salah satu ujung kawat ke kutub positif (+) dan ujung yang lainnya ke kutub negatif (-) dari baterai.
3. Dekatkan paku besar pada paku kecil.
4. Catatlah pada tabel apa yang terjadi.
5. Lakukan hal yang sama dengan mengubah lilitan menjadi sebanyak 15 kali lilitan dan 20 kali lilitan.

No	Jumlah Lilitan	Jumlah Paku Kecil yang Menempel
1.	10 lilitan	
2.	15 lilitan	
3.	20 lilitan	

Ayo Berlatih



Pasangkan nama magnet berdasarkan bentuknya!



☐ Magnet bentuk U



☐ Magnet silinder



☐ Magnet batang



☐ Magnet jarum

Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Gaya magnet terkuat terletak pada

- a. Pertengahan magnet
- b. Ujung kedua kutub
- c. Seluruh bagian magnet
- d. Dekat magnet

2. Magnet jarum biasanya dipakai untuk membuat

- a. Bel listrik
- b. Microphone
- c. Dinamo sepeda
- d. Kompas

3. Berikut ini yang bukan termasuk sifat magnet adalah....

- a. Memiliki 2 kutub
- b. Dapat menembus benda tipis
- c. Dapat menarik benda plastik
- d. Kutub senama akan tolak-menolak

4. Bahan yang bisa ditarik magnet diantaranya adalah

- a. Logam
- b. Plastik
- c. Kertas
- d. Karet

5. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan tiga buah magnet batang. Jika C kutub utara, B dengan C tarik-menarik, serta D dengan E tolak-menolak, maka jenis kutub magnet pada A dan F adalah...

- a. A kutub utara, F kutub selatan
- b. A kutub utara, F kutub utara
- c. A kutub selatan, F kutub utara
- d. A kutub selatan, F kutub selatan

Ayo Berlatih



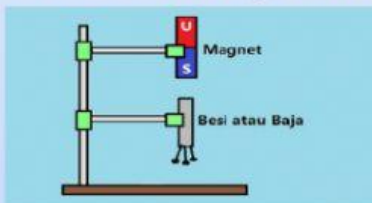
6. Sifat garis gaya magnet yang benar yaitu

- a. Garis gaya magnet renggang, tidak ada medan magnet.
- b. Garis gaya magnet rapat, medan magnet kuat.
- c. Garis gaya magnet rapat, medan magnetnya lemah.
- d. Garis gaya magnet renggang, medan magnet kuat.

7. Bahan yang tidak dapat ditarik magnet dengan kuat disebut

- a. Paramagnetik
- b. Elektromagnetik
- c. Ferromagnetik
- d. Diamagnetik

8. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di samping merupakan salah satu cara membuat magnet dengan

- a. Menginduksi
- b. Mengaliri arus listrik
- c. Elektromagnetik
- d. Menggosok

9. Sifat kemagnetan sebuah magnet tidak akan hilang apabila magnet tersebut.....

- a. Dipukul-pukul
- b. Dialiri arus listrik
- c. Dibakar
- d. Dipanaskan

10. Arah gaya pada kutub batang magnet yang benar adalah.....

- a. Keluar dari kutub Utara dan kutub Selatan
- b. Masuk dari kutub Utara dan kutub Selatan
- c. Keluar dari kutub Utara dan masuk ke kutub Selatan
- d. Keluar dari kutub Selatan dan masuk ke kutub Utara

Pasangkan kata yang tepat sesuai dengan pernyataan di bawah ini



Kutub tidak senama akan ...

Gaya yang ditimbulkan oleh magnet

Daerah sekitar yang dipengaruhi oleh magnet

Kutub senama akan ...

Benda yang dapat ditarik magnet

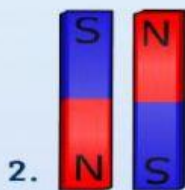
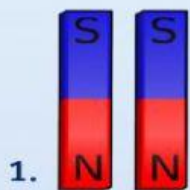
Jumlah kutub pada magnet

Ayo Berlatih

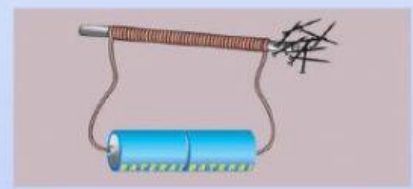
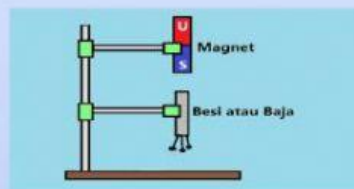
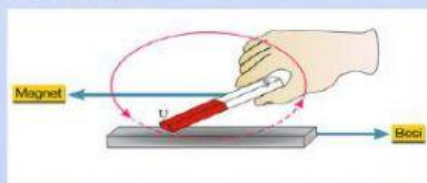


Pilihlah Tolak-menolak atau Tarik-menarik pada kolom berdasarkan gambar di bawah ini!

keterangan : N=North (utara), S=South (selatan)



Sebutkan cara membuat magnet di bawah ini dengan gambar yang sesuai!



Sebutkan benda-benda di bawah ini yang termasuk golongan magnetis atau non magnetis!



Selamat Mengerjakan!