



E-LKPD

GAYA MAGNET

IPAS MUATAN IPA – FASE B – BAB 3 GAYA DI SEKITAR KITA



Kelompok: _____

Nama: _____



Penyusun: Muhammad Ilham Maulana & Andika Adinanda Siswoyo

Kata Pengantar

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, atas berkah rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) ini walaupun masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan dan kemampuan pada diri penulis. .

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Andika Adinanda Siswoyo, S. Pd., M. Pd selaku dosen pembimbing dan pihak lainnya yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan E-LKPD ini.

Dalam penulisan E-LKPD ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun demikian tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun penulis harapkan demi kesempurnaan E-LKPD ini. Semoga E-LKPD ini bermanfaat bagi peserta didik, guru, pembaca, dan penulis. Tidak lupa penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan E-LKPD ini.

Daftar Isi

Kata Pengantar

1

Daftar Isi

2

Petunjuk Pengerjaan

3

Capaian Pembelajaran

4

Tujuan Pembelajaran

4

Kegiatan Pembelajaran

5

Latihan Soal

10

Daftar Pustaka

11

Profil Penulis

12

Petunjuk Penggunaan

1

Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan E-LKPD

2

Isilah identitas kalian dengan benar

3

Bacalah petunjuk terlebih dahulu

4

Bukalah dan kerjakan lembar kegiatan pada lembar jawaban yang tersedia

5

Bacalah hasil diskusi kalian di depan teman-teman

6

Tanyakan pada guru jika ada kesulitan

Capaian Pembelajaran

Fase B Bab 3 Topik A : Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan berkelompok, peserta didik mampu menunjukkan sikap gotong royong dalam berdiskusi dengan baik (A3)
2. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menjelaskan hasil diskusi kelompok dengan benar (A2)
3. Dengan melakukan percobaan, peserta didik diharapkan mampu menjelaskan gaya magnet melalui kesimpulan dengan benar (C2)
4. Dengan mampu menjelaskan gaya magnet, peserta didik diharapkan mampu mengidentifikasi contoh gaya magnet melalui gambar maupun video pada soal dengan benar (C1)
5. Dengan melakukan percobaan, Peserta didik mampu memecahkan permasalahan gaya magnet terhadap benda melalui soal dengan benar (C4)
6. Dengan mampu mengidentifikasi gaya magnet, peserta didik diharapkan mampu mengimplementasikan manfaat gaya magnet bagi kehidupan sehari-hari dengan benar (C3)
7. Dengan mampu melakukan percobaan, Peserta didik diharapkan mampu melakukan presentasi hasil percobaan dengan benar (P5)

E-LKPD

Mengidentifikasi Masalah

Suatu hari, Rina dan Roni bermain dengan beberapa magnet di rumah mereka. Mereka sangat tertarik dengan bagaimana magnet bekerja dan memutuskan untuk melakukan beberapa eksperimen. Rina dan Roni mencoba mendekatkan magnet dengan pensil, jarum, penghapus, dan paku. Mereka juga ingin tahu seberapa jauh magnet bisa menarik benda. Rina meletakkan beberapa jarum di atas meja dan perlahan mendekatkan magnetnya.



INFORMASI PENDUKUNG

Magnet dapat menghasilkan suatu gaya. Gaya yang ditimbulkan oleh daya tarik magnet disebut gaya magnet. Adapun daerah di sekitar magnet yang masih dipengaruhi oleh gaya tarik magnet disebut medan magnet. Luas medan magnet sejauh kekuatan magnet tersebut. Untuk melihat medan magnet, dapat kita lakukan dengan cara meletakkan sebatang magnet di bawah kertas kemudian, menaburkan serbuk besi di atas kertas. Serbuk besi tersebut akan berkumpul dalam medan magnet di sekitar kutub (ujung) magnet tersebut.

1. Magnet memiliki dua kutub, yaitu kutub utara dan kutub selatan.
2. Sifat magnet memiliki sifat sebagai berikut.
 - Jika kedua kutub yang sama didekatkan, maka akan terjadi gaya tolak-menolak. Kedua kutub ini akan saling mendorong menjauh.
 - Jika kedua kutub yang berbeda didekatkan, maka akan terjadi gaya tarik-menarik. Kedua kutub akan saling menarik mendekat.
 - Magnet akan menarik benda yang terbuat dari besi.
3. Magnet dipakai untuk kompas, penyusun benda-benda elektronik, dan pembuatan kereta super cepat.

E-LKPD

Merumuskan Masalah



Buatlah rumusan masalah seperti contoh dibawah ini terkait gaya magnet

Contoh rumusan masalah :

Apakah ada pengaruh jarak antara magnet dan benda terhadap kekuatan gaya tarik magnet?



Tulis rumusan masalahmu di bawah ini!

.....

.....

Membuat Hipotesis



Buatlah hipotesis atau jawaban sementara seperti contoh dibawah ini terkait gaya magnet

Contoh hipotesis:

Jika jarak antara magnet dan benda semakin dekat, maka kekuatan gaya tarik magnet akan semakin kuat

Tulis Jawabanmu di bawah ini!

.....

.....

.....

E-LKPD

Merancang dan
Melakukan Percobaan



Ayo simak video berikut ini!



Percobaan 1

Setelah menyimak video tersebut, sekarang cobalah melakukan percobaan sesuai langkah-langkah yang ada pada video

Alat dan Bahan:

1. Magnet
2. Jarum
3. Pensil
4. Paku
5. Penghapus
6. Kertas

Lakukan kegiatan percobaan 1 :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Dekatkan magnet dengan magnet, jarum, pensil, paku, penghapus dan kertas
3. Amati yang terjadi pada benda tersebut yang telah didekatkan pada magnet

Tuliskan kembali langkah
percobaan 1 yang akan dilakukan



E-LKPD

**Merancang dan
Melakukan Percobaan**



Percobaan 2

Setelah menyimak video tersebut, sekarang cobalah melakukan percobaan sesuai langkah-langkah yang ada pada video

Bahan percobaan

Dua magnet batang

Lakukan kegiatan percobaan 2 berikut :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Dekatkan ujung utara magnet I dengan ujung utara magnet II
3. Dekatkan ujung utara magnet I dengan ujung selatan magnet II
4. Dekatkan ujung selatan magnet I dengan ujung utara magnet II
5. Dekatkan ujung selatan magnet I dengan ujung selatan magnet II
6. Amati kedua magnet tersebut



**Tuliskan kembali langkah
percobaan 2 yang akan dilakukan**

E-LKPD

Hasil Percobaan

Hasil Percobaan 1

Setelah melakukan percobaan, catatlah hasil pengamatan pada tabel di bawah ini!

No	Benda	Dapat ditarik magnet	Tidak dapat ditarik magnet
1	Jarum		
2	Pensil		
3	Kertas		
4	Penghapus		
5	Paku		

Hasil Percobaan 2

No	Perlakuan	Tolak Menolak	Tarik menarik
1	Ujung kutub utara magnet I didekatkan dengan ujung kutub utara magnet II		
2	Ujung kutub utara magnet I didekatkan dengan ujung kutub selatan magnet II		
3	Ujung kutub selatan magnet I didekatkan dengan ujung kutub utara magnet II		
4	Ujung kutub selatan magnet I didekatkan dengan ujung kutub selatan magnet II		

E-LKPD

Menganalisis Data



Berdasarkan hasil percobaan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

1. Apa saja benda yang dapat ditarik magnet ?

.....

2. Apa saja benda yang tidak dapat ditarik magnet ?

.....

3. Terbuat dari bahan apakah benda-benda yang dapat di tarik oleh magnet ?

.....

4. Terbuat dari bahan apakah benda-benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet ?

.....

5. Apa yang terjadi jika kedua kutub magnet yang sama didekatkan?

.....

6. Apa yang terjadi jika kedua kutub magnet yang berbeda didekatkan ?

.....

E-LKPD

Menguji Hipotesis



Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, bandingkan hipotesis (jawaban sementara) yang kalian buat dengan hasil pengamatan. Apakah jawaban sementara yang kamu buat sesuai dengan hasil pengamatan dalam percobaan gaya magnet ?

Membuat Kesimpulan



Buatlah kesimpulan terkait sifat gaya magnet

Mengkomunikasikan

Presentasikan hasil diskusi bersama kelompokmu di depan teman-temanmu!

KEGIATAN SISWA



Mari Berlatih

Klasifikasikan gambar berikut ini berdasarkan jenis benda yang dapat ditarik magnet atau tidak dapat ditarik magnet!



.....

.....

.....

.....

Sebutkan sifat-sifat magnet!

.....

.....



DAFTAR PUSTAKA

**Fitri, A, Anggayudha A. Rasa A.K, Kinkin K. N, Kristianti F, Nur I. S .
(2021). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV.
(Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian
dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan,
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi)**

**Juwitaningsih, Desy. (2018).Aktif Bergerak Ilmu Pengetahuan Alam
(IPA) Paket A Setara SD/MI Tingkatan II. (Jakarta: Direktorat
Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan–Ditjen
Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat–
Kemenrerian Pendidikan dan Kebudayaan).**

Profil Penulis



Nama: Muhammad Ilham Maulana

NIM : 200611100127

Studi : S1 PGSD UTM

TTL : Blitar, 08 April 2001

Alamat : RT 003 RW 003, Desa Soso,
Gandusari, Blitar

E-mail : mauelana08@gmail.com

Nama: Andika Adinanda Siswoyo
TTL : Jember, 23 November 1988
Alamat : Jl. Urip Sumoharjo No.73 Tanggul
– Jember/Perum Gili Asri C.21
E-mail : andika.siswoyo@trunojoyo.ac.id

