

## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2022

### IPAS SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
<b>Penyusun</b>	: Runia Maulida, S.Pd
<b>Instansi</b>	: SD Negeri Kalipancur 02
<b>Tahun Penyusunan</b>	: Tahun 2022
<b>Jenjang Sekolah</b>	: SD
<b>Mata Pelajaran</b>	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
<b>Fase / Kelas</b>	: B / 4
<b>BAB 3</b>	: Gaya di Sekitar Kita
<b>Topik</b>	: Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib
<b>Alokasi Waktu</b>	: 27 JP
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.</li> <li>❖ Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,</li> <li>2) Berkebinekaan global,</li> <li>3) Bergotong-royong,</li> <li>4) Mandiri,</li> <li>5) Bernalar kritis, dan</li> <li>6) Kreatif.</li> </ol>	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sumber Belajar</b> : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik</li> </ul> <p><b>Pengenalan Tema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Guru bagian Ide Pengajaran</li> <li>• Persiapan lokasi: Lingkungan sekitar sekolah</li> </ul> <p><b>Topik : Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib</b> Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar Kerja (Lampiran 3.3)</li> <li>• Perlengkapan peserta didik: alat tulis; alat mewarnai; magnet; benda yang terbuat dari besi; benda yang tidak terbuat dari besi.</li> <li>• Persiapan Lokasi: area kelas yang dikondisikan untuk percobaan berkelompok.</li> </ul> <p><b>Topik Proyek Belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material sesuai produk yang dibuat oleh peserta didik</li> <li>• Persiapan lokasi : area kelas untuk demonstrasi.</li> </ul>	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> <li>❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin</li> </ul>	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pembelajaran Tatap Muka</li> </ul>	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Tujuan Pembelajaran Bab 3 :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.</li> <li>2. Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol> </li> </ul>	

- ❖ **Tujuan Pembelajaran Pengenalan tema :**
  1. Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai pengenalan.
  2. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di bab ini.
  3. Peserta didik membuat rencana belajar.
- ❖ **Tujuan Pembelajaran Topik :**
  1. Peserta didik mengenal gaya magnet dan sifatnya.
  2. Peserta didik dapat mengidentifikasi tipe gaya yang dihasilkan dari benda magnetis.
  3. Peserta didik dapat mengetahui manfaat dan penerapan gaya magnet dalam aktivitas sehari-hari.
- ❖ **Tujuan Pembelajaran Proyek Belajar :**
  1. Peserta didik mempratikan dengan memanfaatkan sifat gaya

## B. PEMAHAMAN BERMAKNA

### Pengenalan tema

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari. dan memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari

### Topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda. dan memahami konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari

### Topik B. Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenal gaya magnet dan sifatnya. mengidentifikasi tipe gaya yang dihasilkan dari benda magnetis. dan mengetahui manfaat dan penerapan gaya magnet dalam aktivitas sehari-hari.

### Topik C. Benda yang Elastis

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi gaya pegas di sekitarnya dan mengetahui manfaat dan penerapan gaya pegas dalam aktivitas sehari-hari.

### Topik D. Mengapa Kita Tidak Melayang di Udara

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi gaya gravitasi yang ada di Bumi serta pengaruhnya terhadap bendabenda di Bumi. dan mengetahui manfaat dan penerapan gaya gravitasi dalam aktivitas sehari-hari.

### Proyek Belajar

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam membuat sebuah produk dengan memanfaatkan sifat gaya.

## C. PERTANYAAN PEMANTIK

### Pengenalan Topik Bab 3

1. Apa itu gaya?
2. Apa pengaruh gaya terhadap benda?

### Topik Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib

1. Apa pengaruh gaya magnet terhadap benda?
2. Apa manfaat gaya magnet pada kehidupan sehari-hari?

## D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Kegiatan Pendahuluan

#### Kegiatan Orientasi

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.

#### Kegiatan Apersepsi (2 JP)

1. Mulailah kelas dengan mengajak peserta didik untuk melakukan aktivitas yang menarik minat peserta didik terhadap topik ini:
  - a. Mencoba membedakan benda-benda yang dapat ditarik magnet.

- b. Mempraktikkan kebenaran benda-benda yang dipilih dapat ditarik magnet.
2. Tanyakan kepada peserta didik tentang benda-benda apa saja yang dapat ditarik magnet.
3. Pandu peserta didik untuk menggali bentuk benda-benda yang dapat ditarik magnet.
4. Tanyakanlah kepada peserta didik mengenai kegiatan lainnya atau alat-alat yang serupa dengan aktivitas tadi. Ajak peserta didik untuk mengutarakan manfaat dari aktivitas atau alat tersebut dalam kehidupan sehari-hari.
5. Sampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam bab ini dan elaborasikan dengan apa yang ingin diketahui peserta didik tentang gaya dan pengaruhnya terhadap benda.

#### Kegiatan Motivasi

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### Kegiatan Inti

#### Pengajaran Topik B: Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib (5 JP)



1. Lakukan kegiatan literasi dengan narasi Topik B pada Buku Siswa.
2. Ajukan pertanyaan kepada peserta didik “Menurut kalian jarum terbuat dari apa ya? Apakah kalian tahu atau pernah melihat benda yang dapat menarik benda besi?” Atau pertanyaan-pertanyaan lain untuk menggali pengetahuan awal mereka tentang magnet.
3. Arahkan peserta didik untuk kegiatan Percobaan 1 sesuai instruksi pada Buku Siswa (ref. jenis kegiatan Percobaan dapat dilihat di Panduan Umum Buku Guru).
4. Bagikan Lembar Kerja 3.3 dan berikan waktu 10 menit kepada peserta didik untuk mengeksplorasi sifat magnet pada Percobaan 1.
5. Arahkan peserta didik untuk diskusi kelompok dengan pertanyaan pada Buku Siswa:
  - a. Apa yang terjadi saat kedua ujung yang sama didekatkan? **Tolak menolak.**
  - b. Apa yang terjadi saat kedua ujung yang berbeda didekatkan? **Tarik menarik.**
6. Siapkan peserta didik untuk Percobaan 2.
7. Berikan waktu 10 menit kepada peserta didik untuk melakukan Percobaan sesuai instruksi pada Buku Siswa.
8. Arahkan peserta didik untuk diskusi kelompok dengan pertanyaan pada Buku Siswa:
  - a. Apa yang terjadi jika magnet didekatkan pada benda yang terbuat dari besi?  
**Benda besi akan ditarik oleh magnet atau akan menempel pada magnet.**
  - b. Apa yang terjadi jika magnet didekatkan pada benda yang bukan terbuat dari besi?  
**Tidak terjadi apa-apa.**
  - c. Apa perbedaan saat mendekatkan benda pada ujung magnet dan pada bagian lainnya?  
**Bagian ujung lebih banyak menarik benda atau benda lebih banyak menempel di bagian ujung.)**
9. Pandu kegiatan diskusi dalam kelompok besar. Berikan pertanyaan-pertanyaan pancingan atau petunjuk agar peserta didik bisa mengidentifikasi sifat dari magnet.



**Kegiatan alternatif:**  
Jika guru kesulitan mencari magnet, cobalah untuk membuat magnet dengan cara elektromagnetik.

Alat dan bahan yang dibutuhkan: baterai ukuran besar, paku besar, kawat tembaga, paku-paku kecil, jarum, atau klip kertas (benda kecil yang terbuat dari besi)

**Cara Kerja:**

1. Rangkailah baterai, paku, dan kawat tembaga seperti pada gambar A.
2. Dekatkan ujung paku pada paku-paku/jarum kecil seperti pada gambar B.



**Gambar 3.1** Rangkaian baterai

**Catatan:** Untuk kegiatan alternatif ini, guru bisa mengenalkan kepada siswa mengenai magnet yang bersifat menarik benda besi. Namun akan sulit untuk

 **Lakukan Bersama**

1. Pandu peserta didik untuk melakukan kegiatan diskusi (ref. jenis kegiatan diskusi dapat dilihat di Panduan Umum Buku Guru).
2. Tujuan diskusi: menyampaikan solusi-solusi yang sudah mereka pikirkan.
3. Arahkan peserta didik untuk menulis kesimpulan mengenai sifat magnet di lembar kerja.

**Kegiatan Penutup**

1. Guru memberikan refleksi
2. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
4. Guru meminta peserta didik untuk melakukan Tugas lembar kerja peserta didik (LKPD).
5. Guru Bersama siswa menutup kegiatan dengan doa dan salam.

**E. REFLEKSI**

**Topik : Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib**

 **Mari Refleksikan**

(Untuk memandu peserta didik, lihat bagian refleksi di Panduan Umum Buku Guru)

1. Apa hal menarik yang kalian pelajari pada topik ini?  
**Jawaban: Bervariasi.**
2. Bagaimana magnet bisa menghasilkan gaya tarik menarik?  
**Saat didekatkan dengan kutub yang berbeda dan saat didekatkan dengan benda besi.**
3. Bagaimana magnet bisa menghasilkan gaya tolak menolak?  
**Saat didekatkan dengan kutub yang sama.**
4. Apa saja benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet?  
**Benda yang terbuat dari besi.**

**Refleksi Guru**

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang guru sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak guru sukai?
2. Pelajaran apa yang guru dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin guru ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang guru dapat/miliki sekarang, apa yang akan Guru lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana guru merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?

**F. ASESMEN / PENILAIAN****Penilaian****Contoh Rubrik Penilaian Produk**

Kriteria Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Hasil karya	Produk berfungsi sesuai dengan tujuan dengan sangat baik.	Produk cukup berfungsi sesuai dengan tujuan.	Produk berfungsi sesuai dengan tujuan namun masih perlu perbaikan.	Produk belum berfungsi sesuai tujuan.
Kreativitas dan estika: 1. memanfaatkan penggunaan bahan yang ada; 2. siswa membuat modifikasi atau pengembangan sendiri di luar arahan; 3. tampilan produk menarik, rapi, dan tersusun dengan baik.	Memenuhi semua kriteria yang diharapkan.	Memenuhi 2 kriteria yang diharapkan.	Memenuhi 1 kriteria yang diharapkan.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari solusi jika ada hambatan.	Bisa mencari solusi namun dengan arahan sesekali.	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada inisiatif bertanya.	Pasif jika menemukan kesulitan.

**Contoh Rubrik Penilaian Presentasi Produk**

Kriteria Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Isi presentasi: 1. Judul Proyek 2. Tujuan Proyek 3. Cara Pembuatan 4. Demo Produk 5. Kesimpulan	Memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 3-4 kriteria isi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria isi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Sikap presentasi: 1. Berdiri tegak. 2. Suara terdengar jelas. 3. Melihat ke arah audiens . 4. Mengucapkan salam pembuka. 5. Mengucapkan salam penutup.	Memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 3-4 kriteria isi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria isi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi

Pemahaman konsep	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saat menjelaskan tidak melihat bahan. presentasi.</li> <li>2. Penjelasan bisa dipahami</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melihat bahan presentasi sesekali.</li> <li>2. Penjelasan bisa dipahami</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sering melihat bahan presentasi.</li> <li>2. penjelasan kurang bisa dipahami</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca terus selama presentasi.</li> <li>2. Penjelasan tidak dapat dipahami.</li> </ol>
------------------	---	--	---	--

**G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**

**Pengayaan**

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

**Remedial**

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

**LAMPIRAN**

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Vanda Estelka Siswandari, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19770315 200701 2 009

Semarang, 5 Juli 2022  
Guru Kelas IV



Runia Maulida, S.Pd  
NIP -

## Lembar Kerja Peserta Didik

Kelompok : .....

Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

### Petunjuk kegiatan

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Tuliskan nama kelompok, nama ketua, nama sekretaris, dan anggota pada lembar kerja.
3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
4. Lakukan kegiatan percobaan sifat-sifat magnet bersama kelompok kalian dengan cermat dan teliti.
5. Selesaikan tugas dengan bekerjasama bersama kelompok kalian.
6. Teliti kembali pekerjaan kalian sebelum di presentasikan / dikumpulkan

### Tujuan kegiatan

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat magnet yang telah disiapkan.
2. Peserta didik menyebutkan benda-benda apa yang mengandung magnet

### Alat dan bahan

1. Sepasang magnet untuk setiap kelompok
2. Peniti
3. Clip kertas
4. Pensil
5. Jarum pentul
6. Koin 500 dan 1.000
7. Pulpen
8. Kertas
9. Pasir
10. Paku
11. Penghapus pensil

### Langkah Kegiatan

1. Dekatkan kutub yang sama dari kedua magnet
2. Dekatkan kutub yang berbeda kedua magnet
3. Dekatkan magnet dengan clip kertas
4. Dekatkan magnet dengan pensil
5. Dekatkan magnet dengan jarum pentul
6. Dekatkan magnet dengan uang koin 500 dan 1.000
7. Dekatkan magnet dengan kertas
8. Dekatkan magnet dengan pulpen
9. Dekatkan magnet dengan paku
10. Dekatkan magnet dengan pasir
11. Dekatkan magnet dengan penghapus pensil
12. Letakkan satu magnet di bawah kertas, letakkan benda yang lainnya di atas kertas.  
Geser magnet yang dibagian bawah.
13. Tuliskan hasil pengamatanmu!

<b>No</b>	<b>Uraian</b>
1	Tujuan :
2	Alat dan Bahan :
3	Langkah – langkah :
4	Hasil Percobaan :
5	Kesimpulan :

### SOAL EVALUASI

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan cara memilih jawaban A, B, C atau D pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Benda di bawah ini menggunakan magnet, kecuali....
  - a. tutup kulkas
  - b. kompas
  - c. mengangkat besi
  - d. plastic
2. Ujung magnet pada kompas selalu mengarah pada....
  - a. utara dan barat
  - b. utara dan selatan
  - c. barat dan timur
  - d. timur dan selatan
3. Jika magnet didekatkan dengan sumbu yang sama maka yang terjadi adalah tolak menolak. Pilihlah jawaban dibawah ini adalah ...
  - a. benar
  - b. salah
  - c. salah
  - d. tidak tau
4. Berikut ini yang bukan termasuk macam-macam magnet adalah....
  - a. Ladam
  - b. Jarum
  - c. Silinder
  - d. Isolator
5. Setiap magnet mempunyai dua bagian yang sangat kuat gaya magnetnya, bagian tersebut dinamakan ....
  - a. Pusat magnet
  - b. Kutub magnet
  - c. Arus magnet
  - d. Magnetik
6. Jika magnet pada kutub yang sama didekatkan maka akan ....
  - a. Menempel
  - b. Tolak-menolak
  - c. Tidak terjadi apa-apa
  - d. Terbakar
7. Apabila ujung magnet A didekatkan dengan ujung magnet B dengan kutub yang senama, maka ujung magnet A dan B tersebut ....
  - a. tarik menarik
  - b. tolak menolak
  - c. tarik menarik dengan lemah
  - d. tidak terjadi apa- apa
8. Berikut benda yang dapat ditarik oleh magnet adalah ....
  - a. Jarum
  - b. Pasir
  - c. Paku
  - d. Bulpoin
9. Contoh benda yang dapat ditarik magnet adalah ...
  - a. Sandal,sepatu dan peniti
  - b. Peniti,pisau dan gabus
  - c. Pisau,gergaji dan kaca
  - d. Peniti,gunting dan paku
10. Berikut yang merupakan benda magnetis adalah ....
  - a. Bola
  - b. Paku
  - c. Pensil
  - d. Potongan kain

**KUNCI JAWABAN**

No	Pilihan	No	Pilihan
1	D	6	B
2	B	7	B
3	A	8	C
4	B	9	B
5	B	10	D

**Pedoman Skor**

$$Nilai = \frac{\text{jumlah benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$